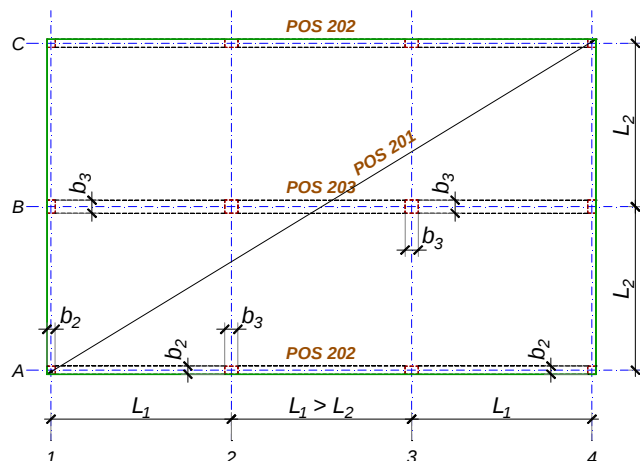
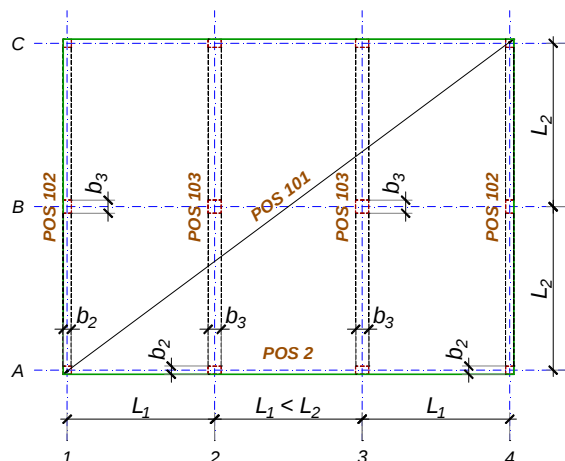


LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

38.4...21.6...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

388.4...310.7...97.1

$L_1 = 6.5$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

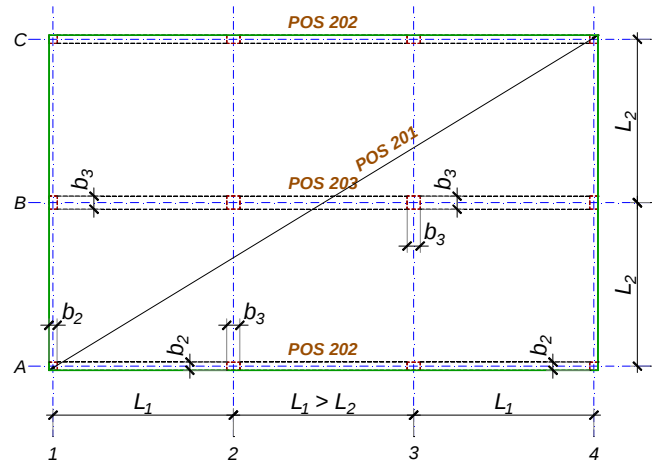
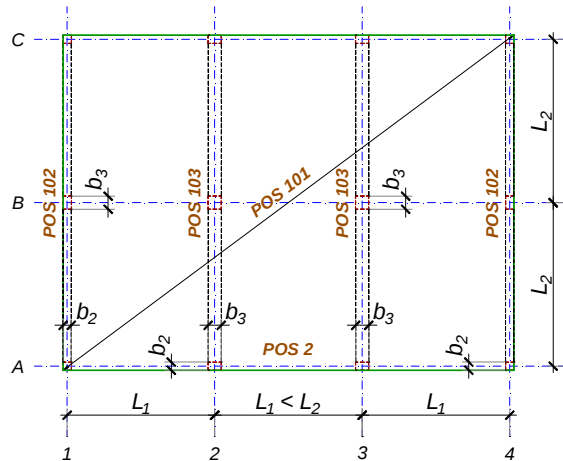
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

71.2...57...17.8

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

799...449.4...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7.1$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

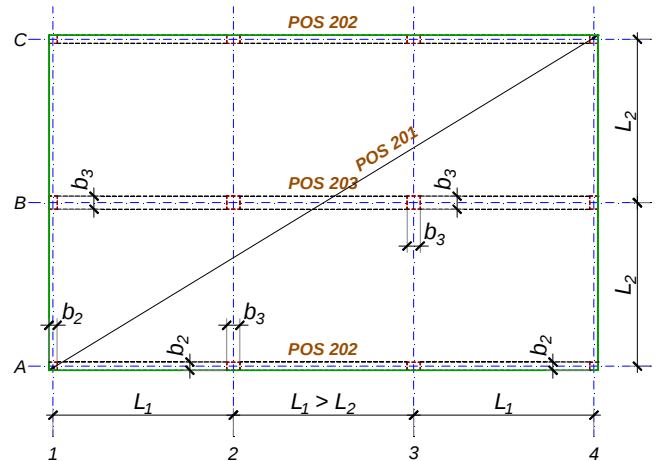
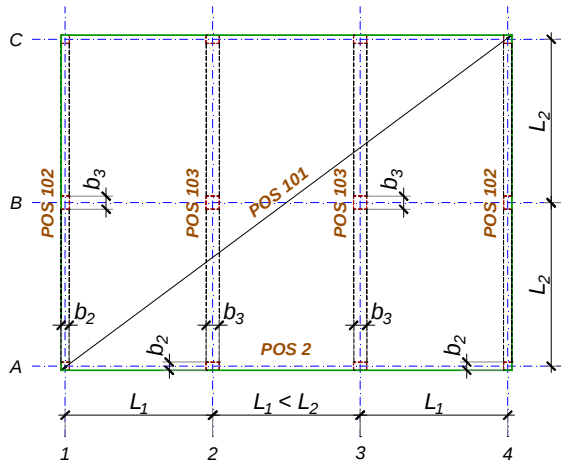
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
61.5...34.6...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
462.5...370...115.6

$L_1 = 6.1$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.2$ m $q = 6.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

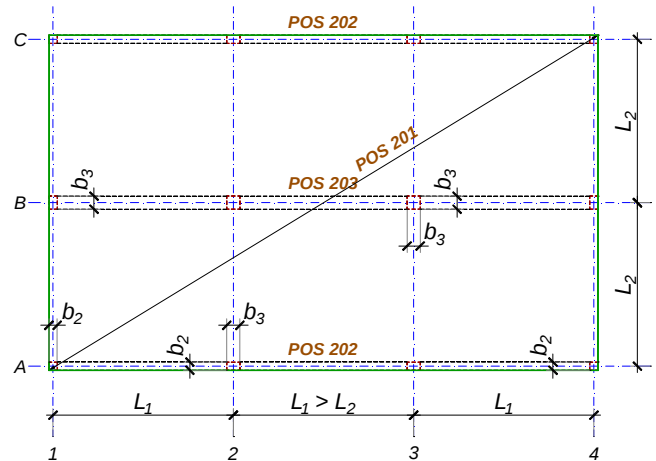
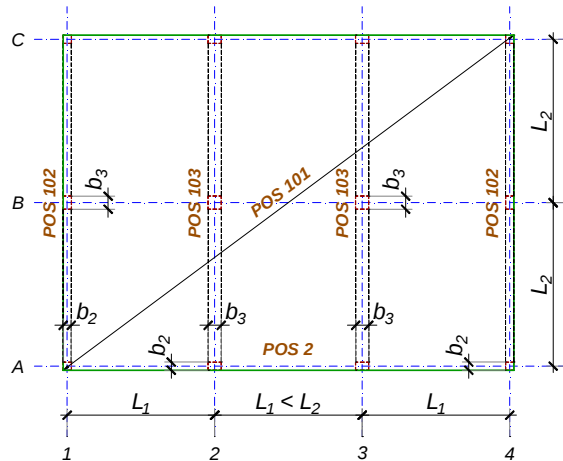
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
90.7...51...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
242.1...193.6...60.5

$L_1 = 7.2$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

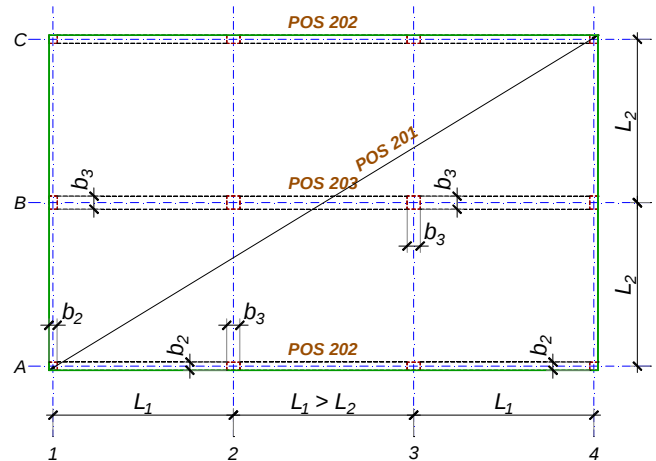
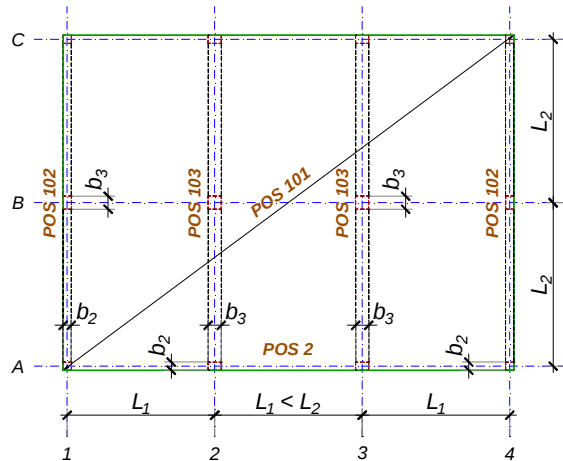
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
35.7...28.6...8.9

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
452.4...254.5...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.5$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

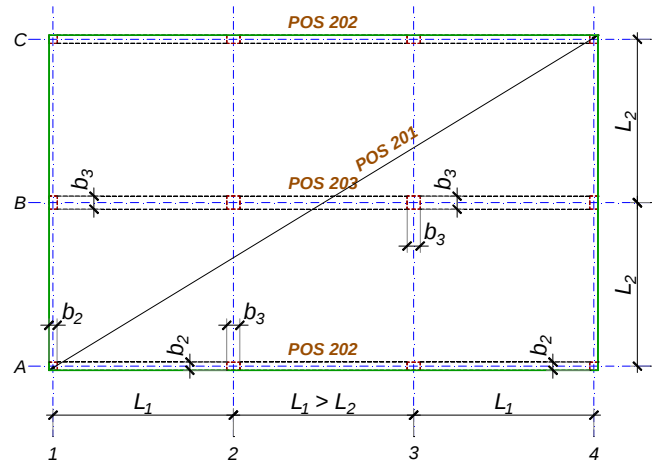
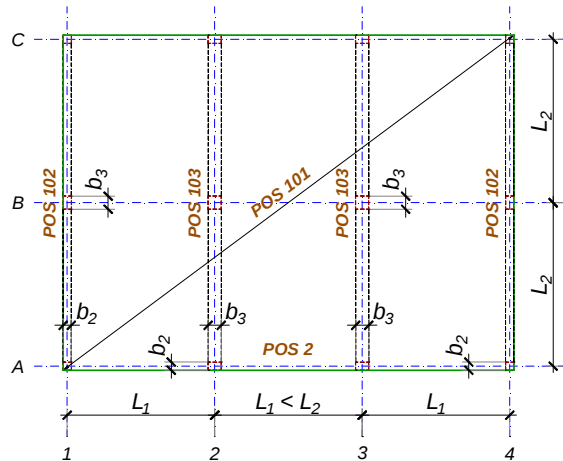
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Ljapčević

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

62.9...50.3...15.7

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/70 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.

345.4...194.3...0

$L_1 = 6 \text{ m}$ $\Delta g = 4 \text{ kN/m}^2$ $b_2 = 25 \text{ cm}$ $h_p = 18 \text{ cm}$ C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.6 \text{ m}$ $q = 4 \text{ kN/m}^2$ $b_3 = 40 \text{ cm}$ $h = 70 \text{ cm}$ B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

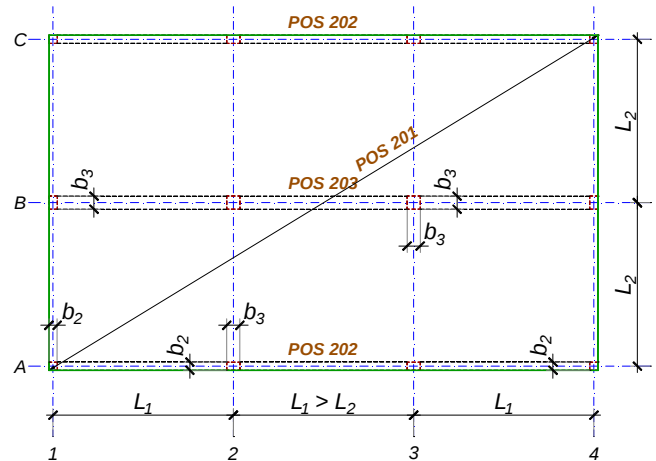
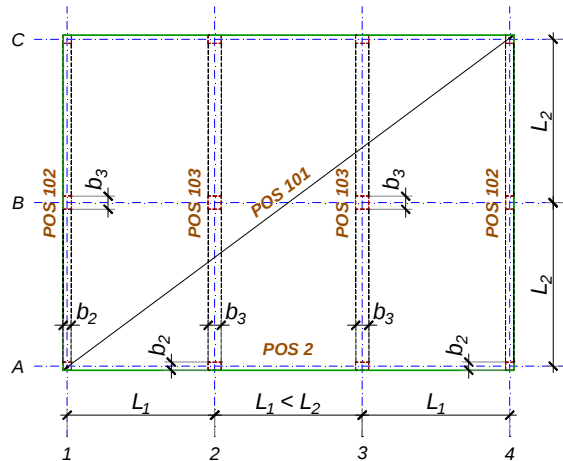
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

71.3...40.1...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/75$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

801.4...641.1...200.4

$L_1 = 7.7$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 75$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

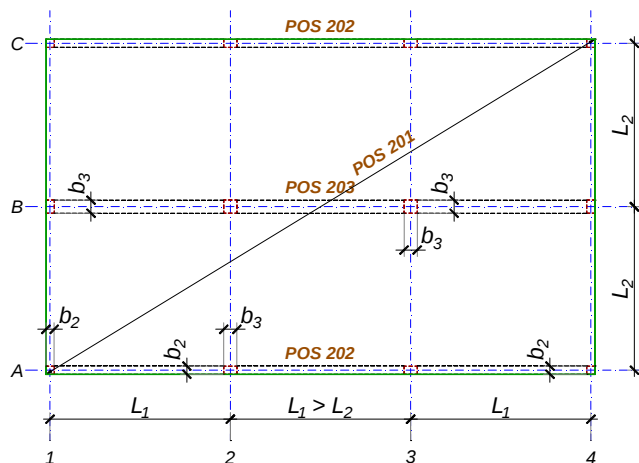
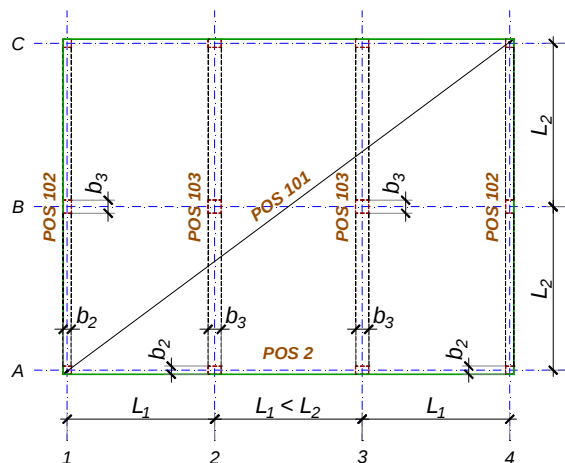
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

78.8...44.3...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/75$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

740.9...592.7...185.2

$L_1 = 7.6$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 75$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

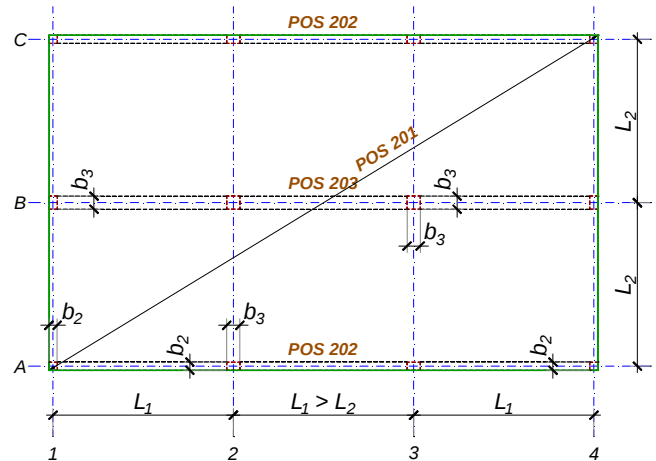
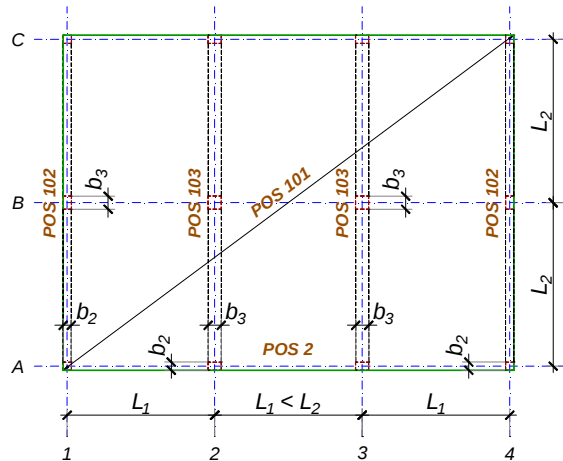
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
27.3...21.8...6.8

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
385.2...216.7...0

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 4.8 \text{ m} & \Delta g = 2.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 14 \text{ cm} & C 25/30 & XC1 \\ L_2 = 6.7 \text{ m} & q = 2.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 30 \text{ cm} & h = 60 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

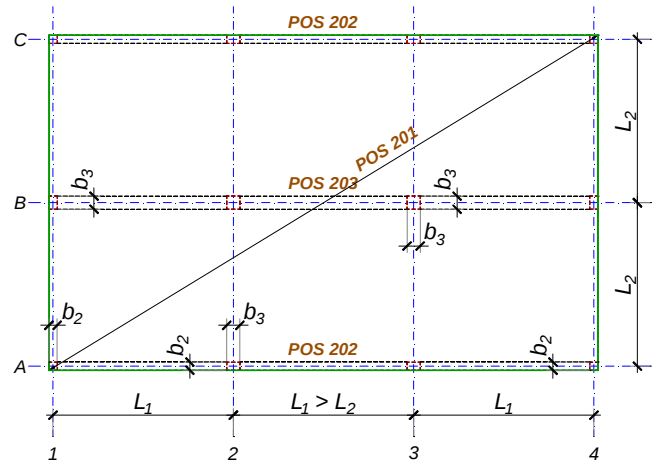
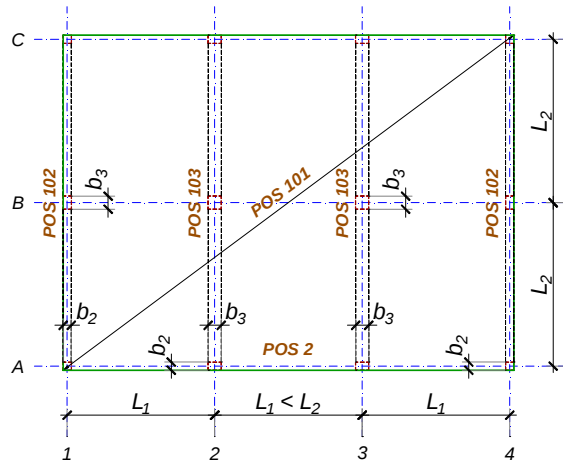
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

39.4...31.6...9.9

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/55 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.

162.7...91.5...0

$L_1 = 5.2 \text{ m}$ $\Delta g = 1.5 \text{ kN/m}^2$ $b_2 = 25 \text{ cm}$ $h_p = 15 \text{ cm}$ C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.1 \text{ m}$ $q = 5 \text{ kN/m}^2$ $b_3 = 30 \text{ cm}$ $h = 55 \text{ cm}$ B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

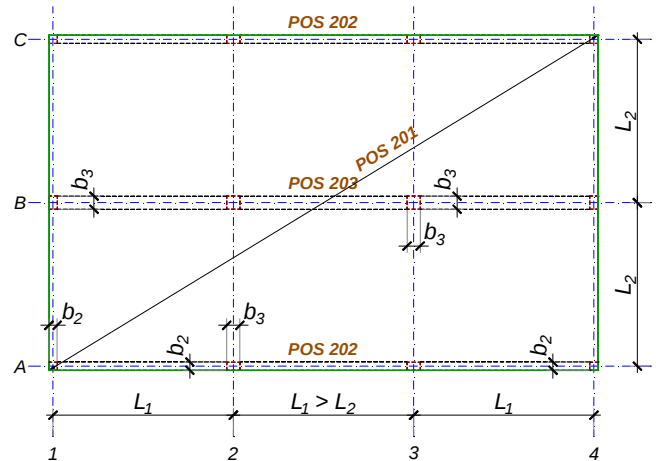
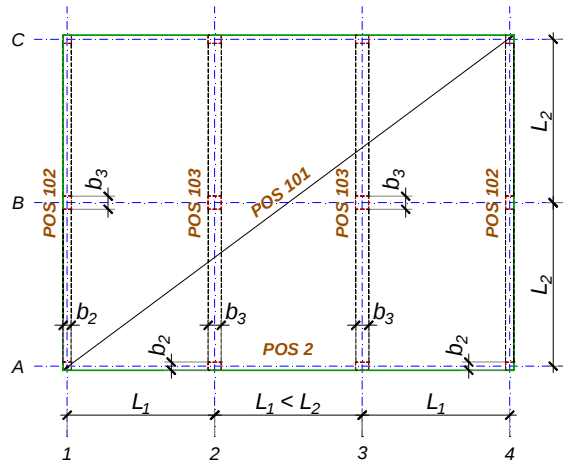
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
59.3...33.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
210.5...168.4...52.6

$L_1 = 7.4$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.4$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

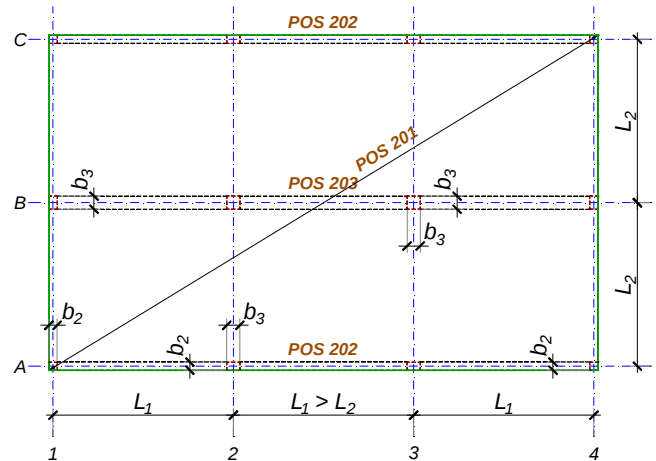
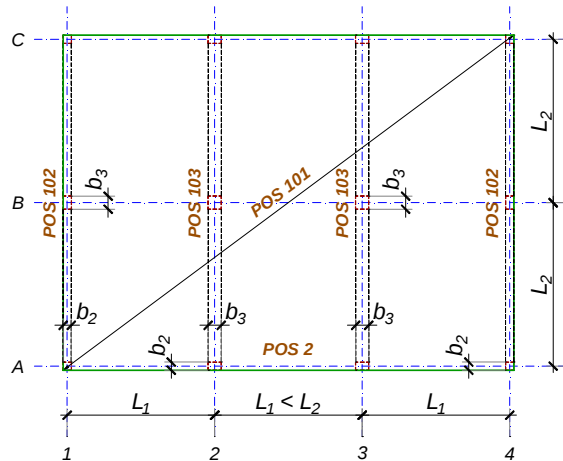
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

36.1...28.9...9

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

525.2...295.4...0

$L_1 = 4.8$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.8$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

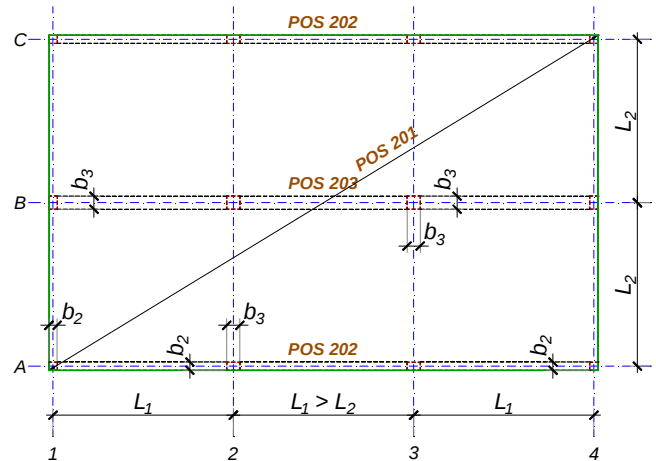
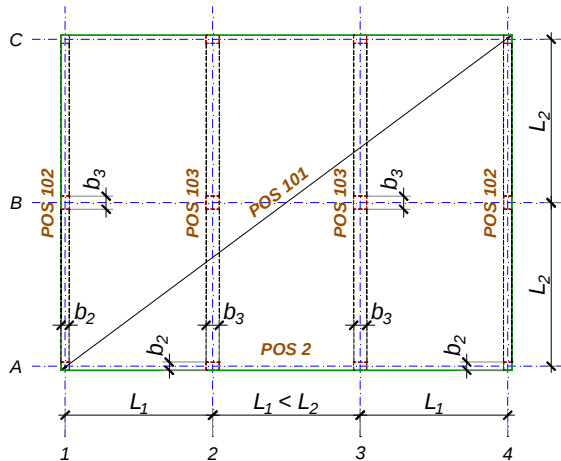
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
39.7...31.7...9.9

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
421.8...237.3...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

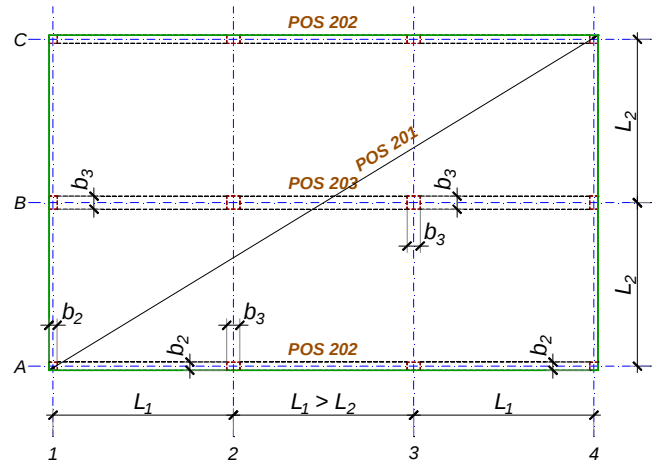
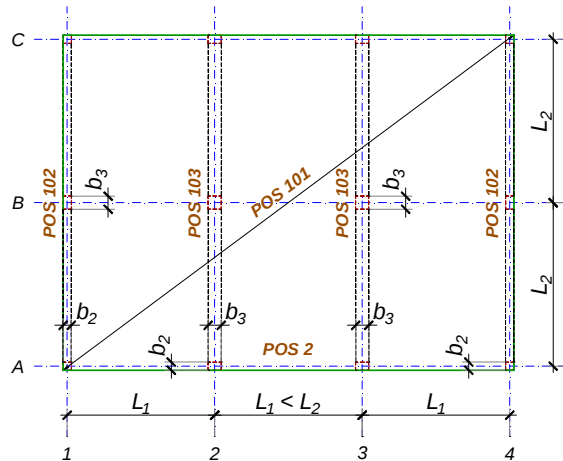
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.1...26.5...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
131...104.8...32.7

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 6.2 \text{ m} & \Delta g = 2.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 14 \text{ cm} & C 35/45 & XC1 \\ L_2 = 4.8 \text{ m} & q = 5.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 35 \text{ cm} & h = 55 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

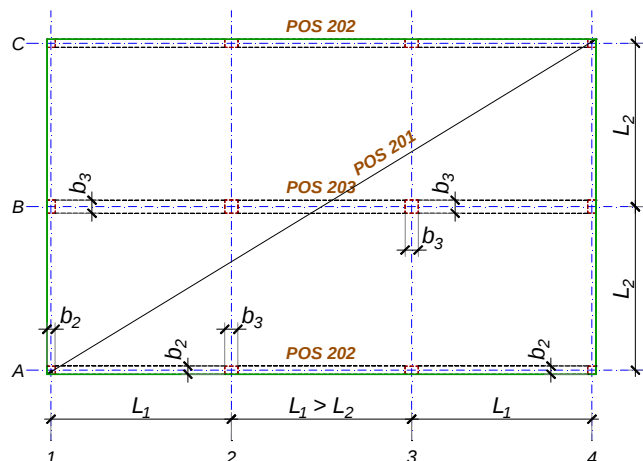
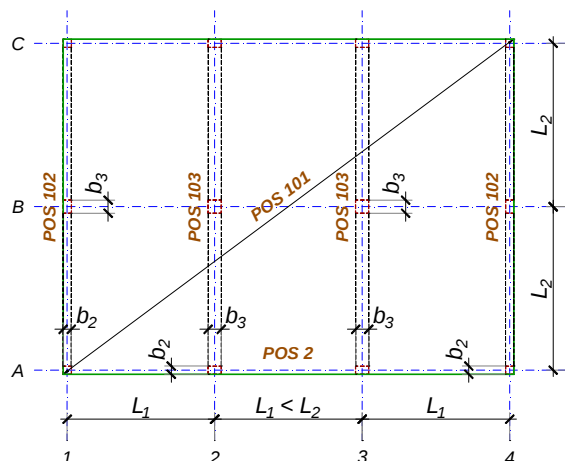
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

55.6...31.3...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

600.2...480.2...150.1

$L_1 = 7.2$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.2$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

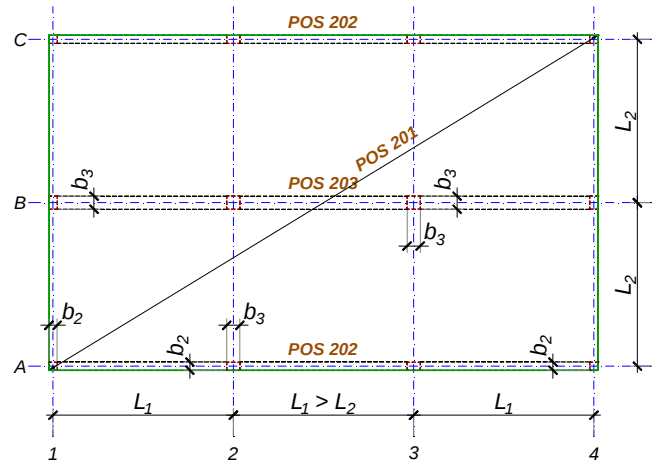
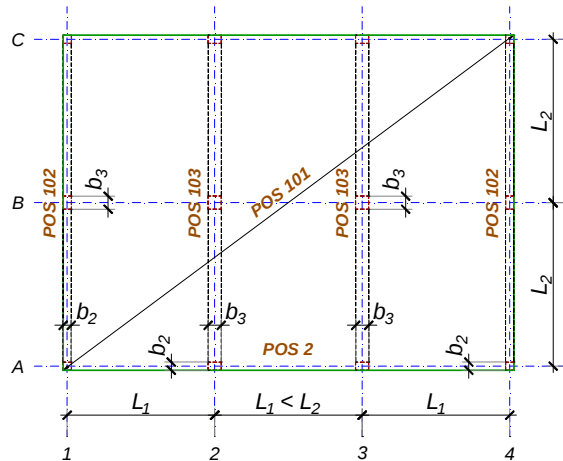
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
48.3...38.7...12.1

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
215.5...121.2...0

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.8$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

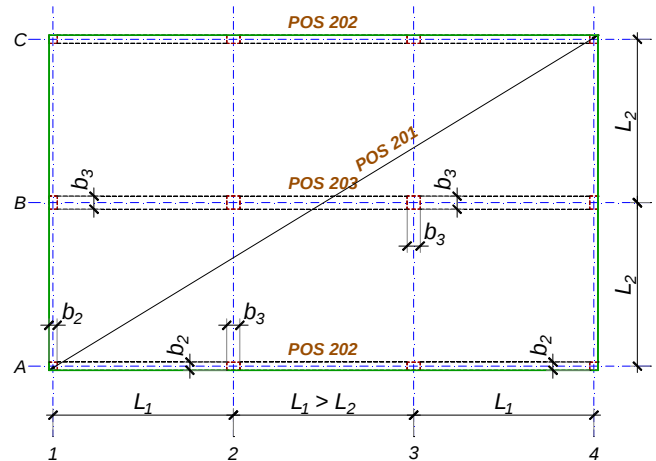
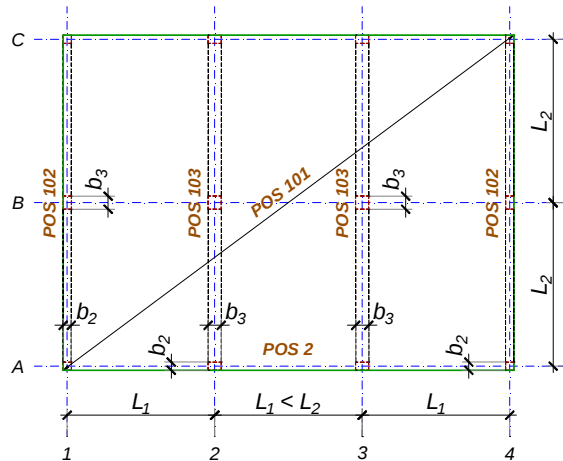
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

49.6...39.7...12.4

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

289.3...162.7...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.4$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

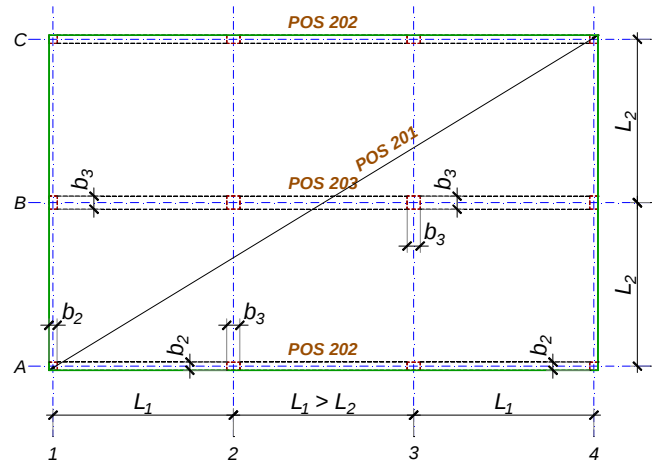
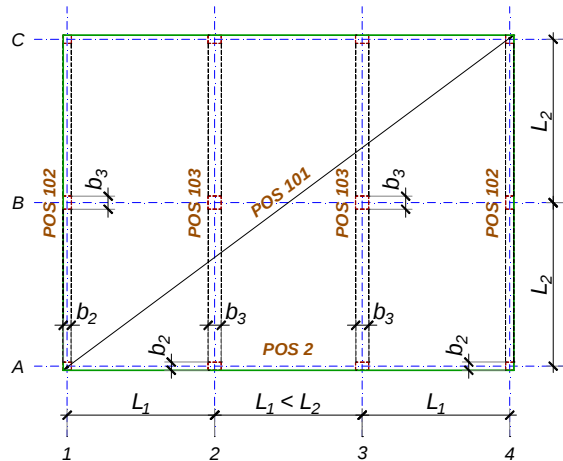
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

60.1...48.1...15

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

305.7...171.9...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.6$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

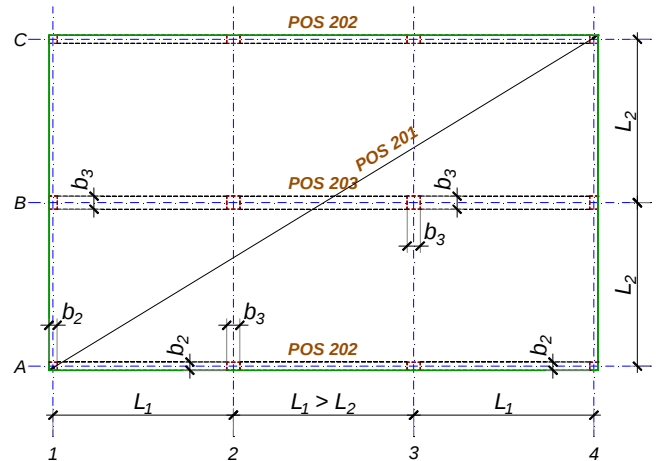
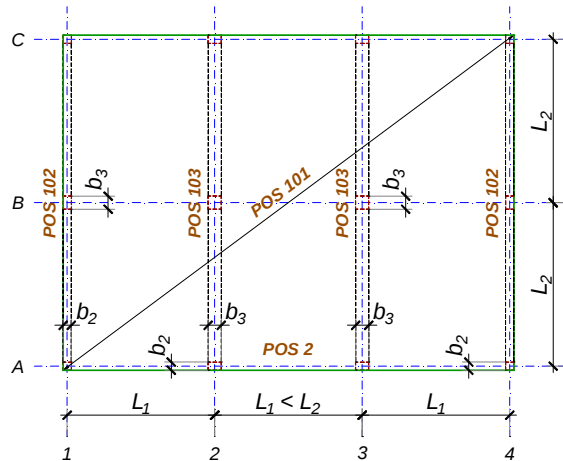
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
83.3...46.9...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
216.2...173...54.1

$L_1 = 7$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

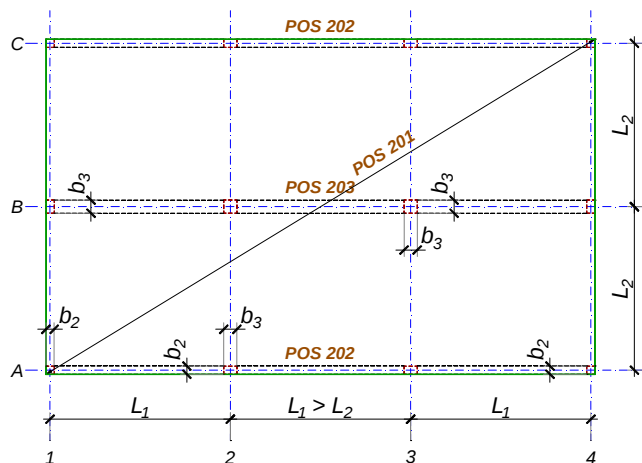
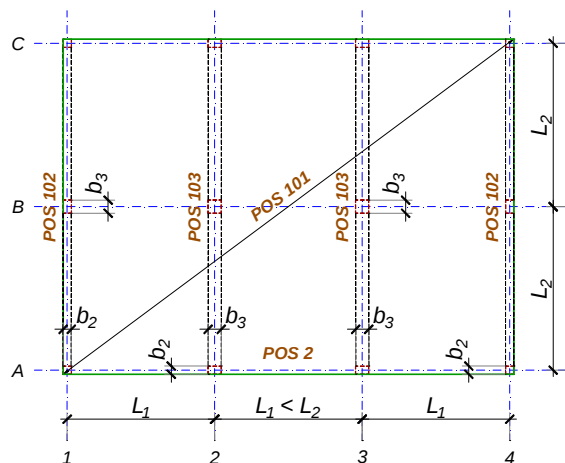
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

74.5...41.9...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

610.1...488...152.5

$L_1 = 7$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

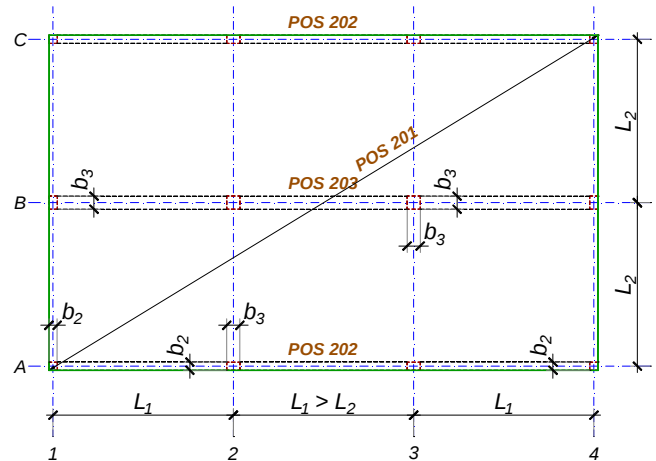
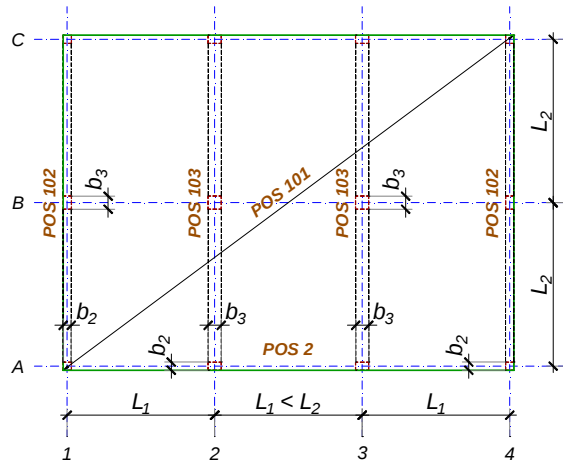
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

39.8...31.9...10

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/50$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

410.8...231.1...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.9$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 50$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

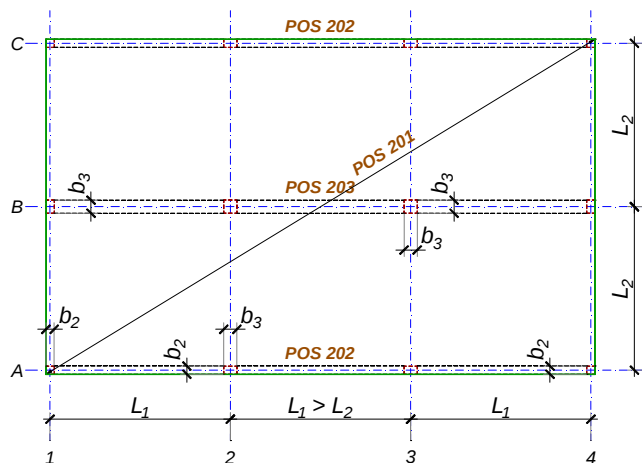
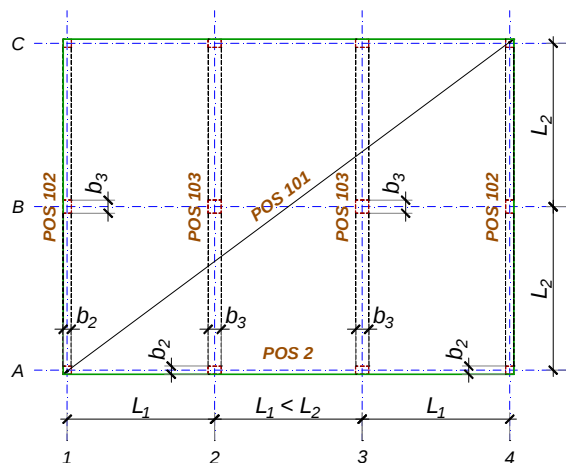
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Ćapešuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
49.8...28...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
479...383.2...119.7

$L_1 = 6.7$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

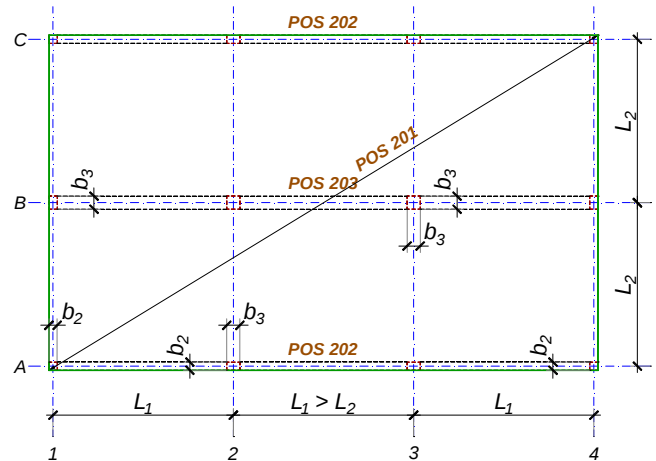
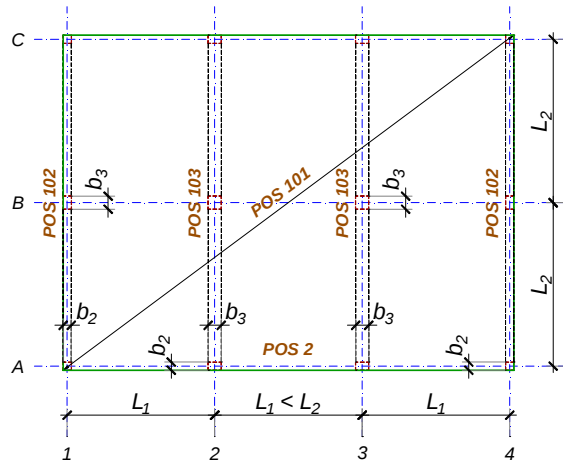
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
40.1...22.5...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/50$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
97...77.6...24.2

$L_1 = 5.6$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 6.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 50$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

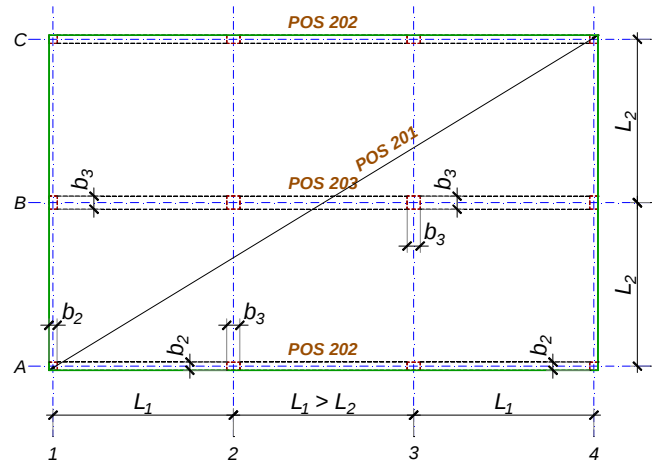
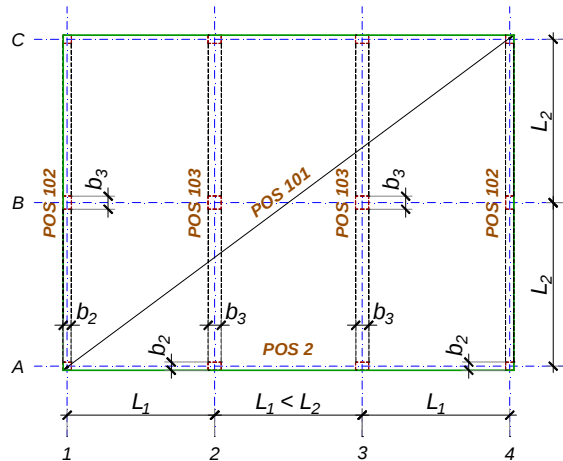
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
46.8...26.3...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
426.5...341.2...106.6

$L_1 = 6.5$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

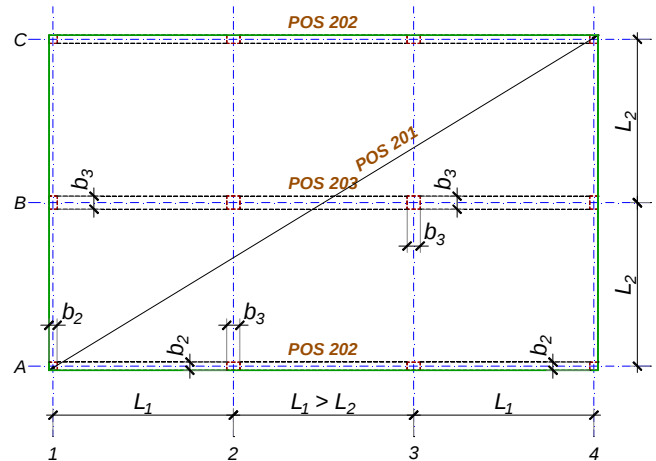
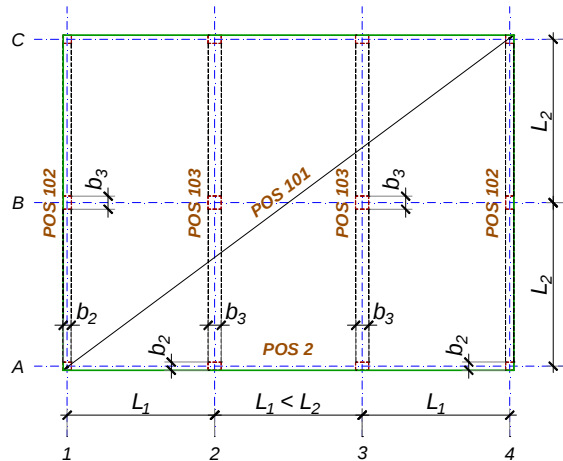
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

45.1...36...11.3

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

662.5...372.6...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.3$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

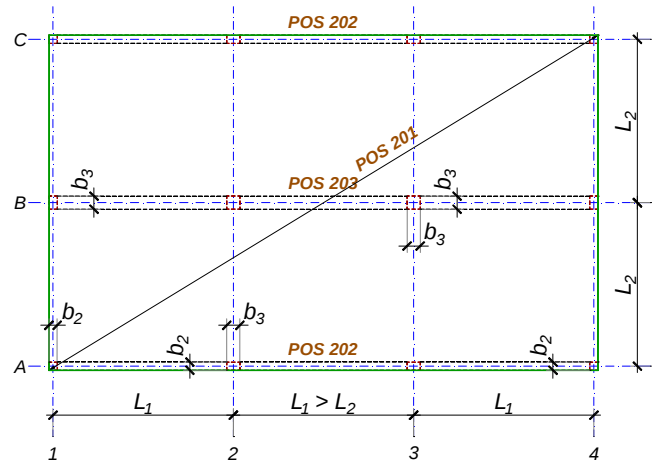
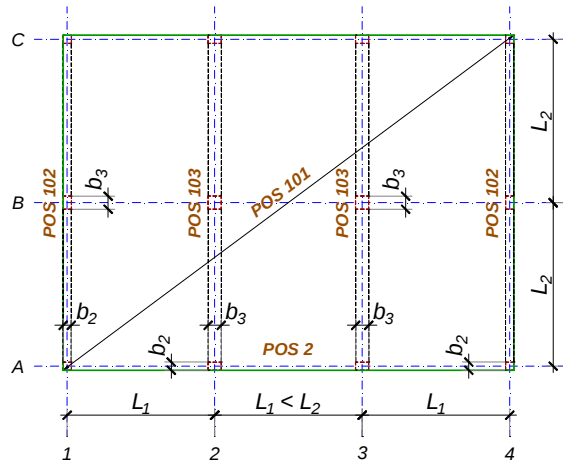
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
 39.2...31.4...9.8

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
 179.4...100.9...0

$L_1 = 4.8$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.2$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
 g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

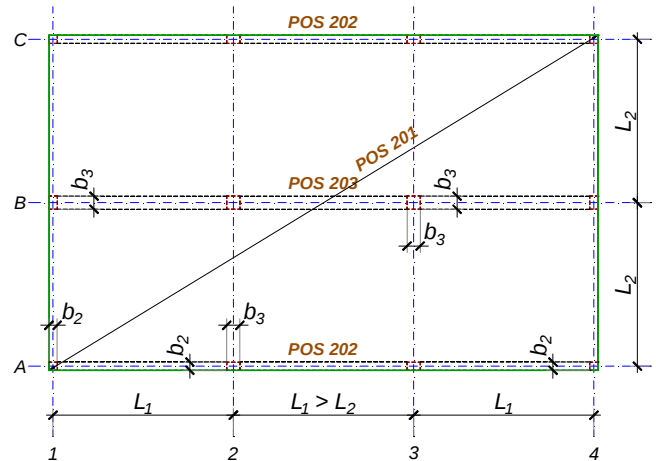
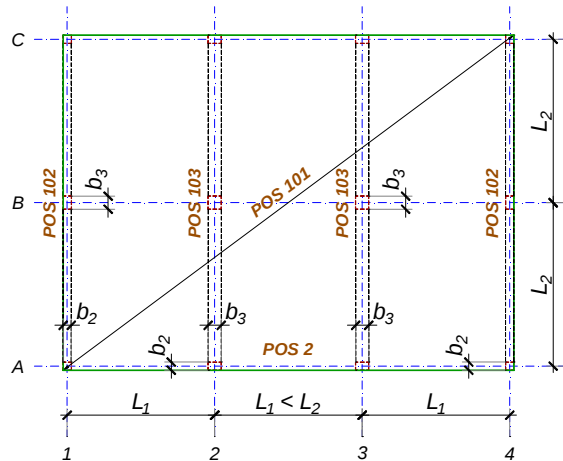
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

67...53.6...16.7

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

362.7...204...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.9$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

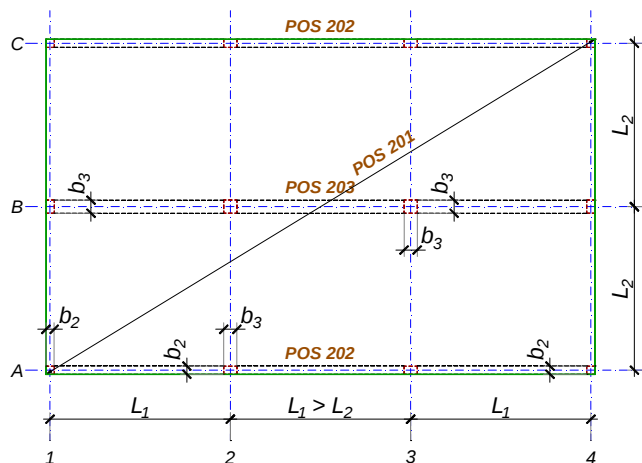
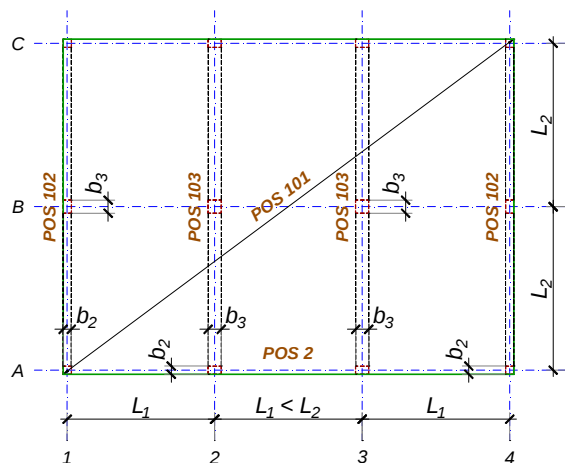
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
 41.8...23.5...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
 403...322.4...100.7

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 6.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
 g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

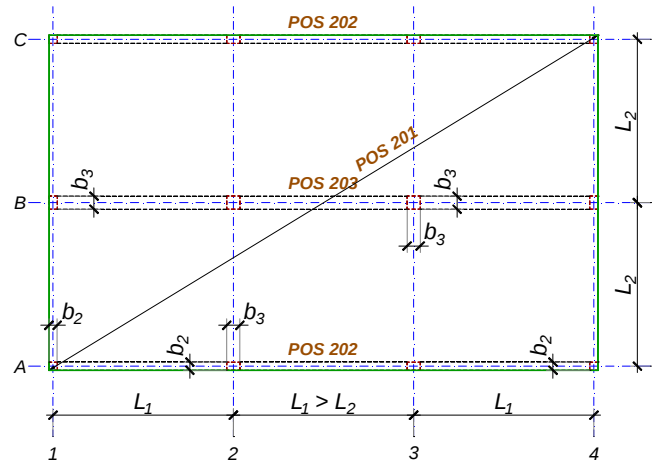
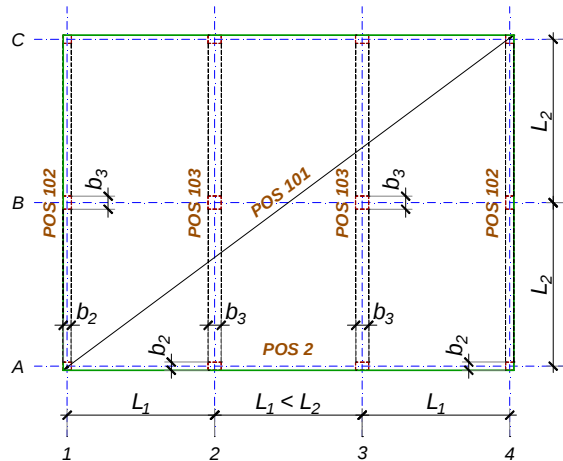
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
 49.6...39.7...12.4

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
 752.3...423.2...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.4$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
 g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

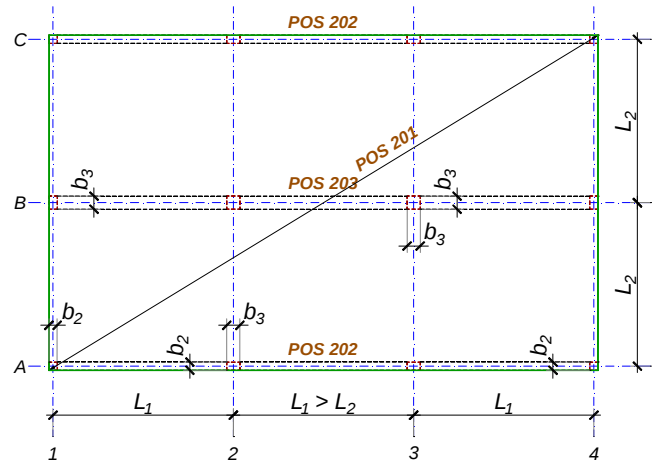
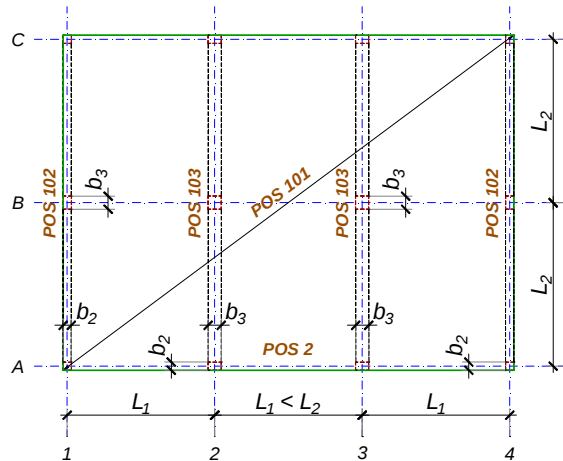
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
30.4...24.3...7.6

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/50$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
122.4...68.8...0

$L_1 = 4.5$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.6$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 50$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

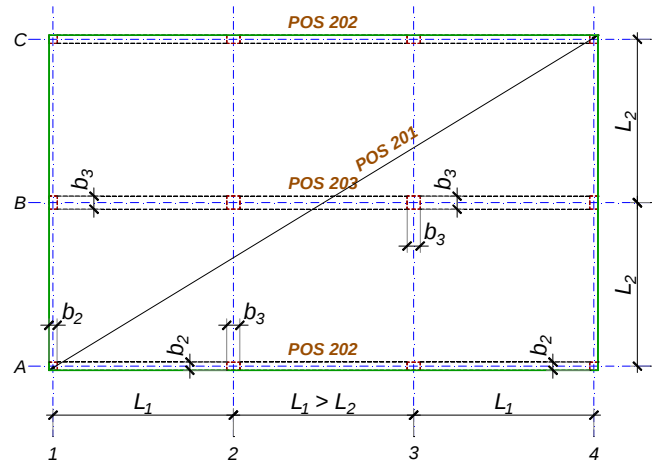
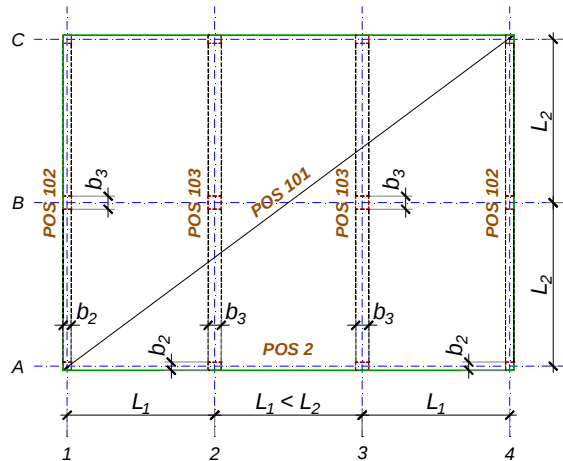
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

64.2...36.1...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

488.5...390.8...122.1

$L_1 = 6.2$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.4$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

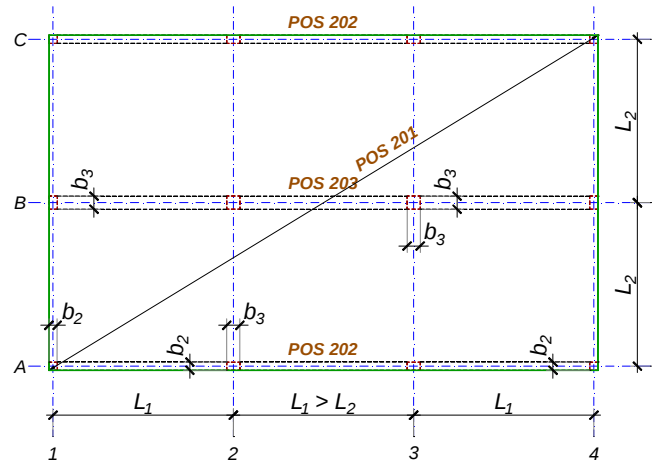
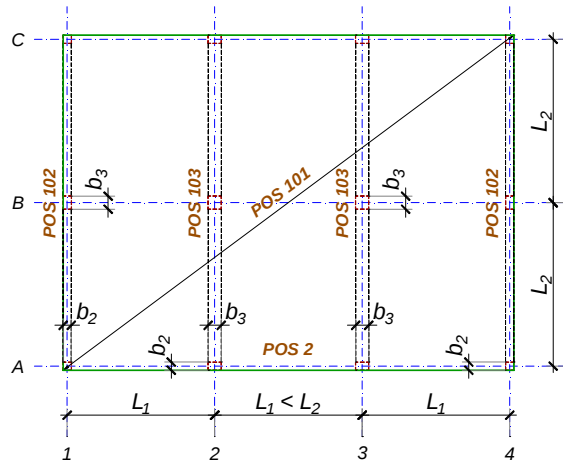
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
44.7...35.8...11.2

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
629...353.8...0

$L_1 = 5.2$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

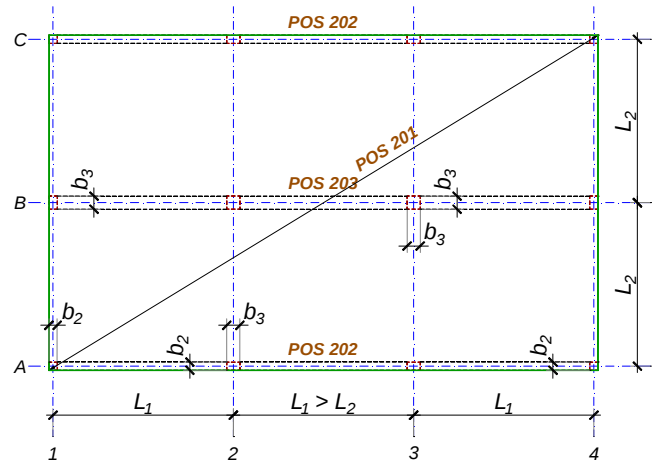
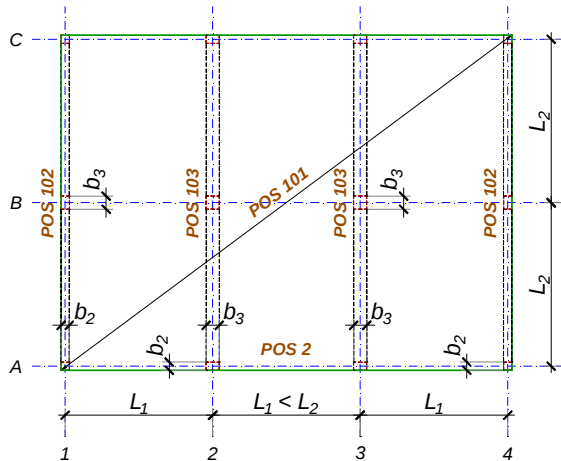
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuћ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
64.2...36.1...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
156.7...125.3...39.2

$L_1 = 6.2$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.4$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

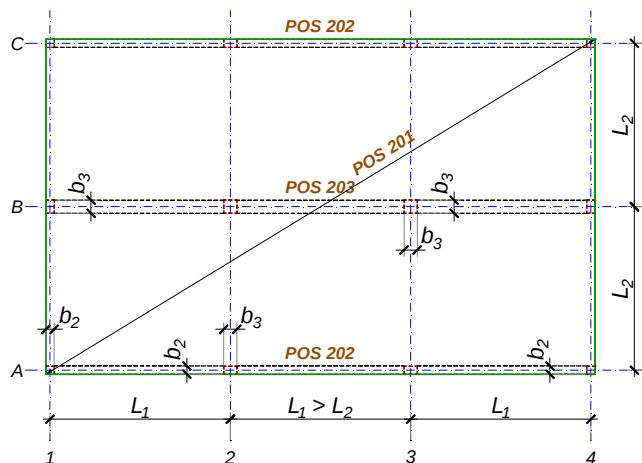
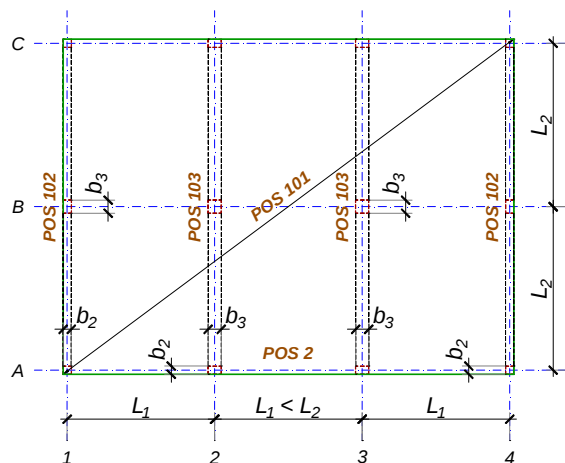
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

54.1...30.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

172.8...138.2...43.2

$L_1 = 6.9$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.2$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

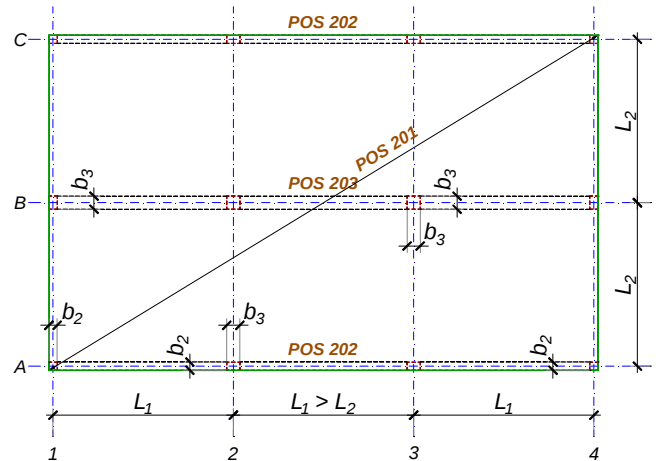
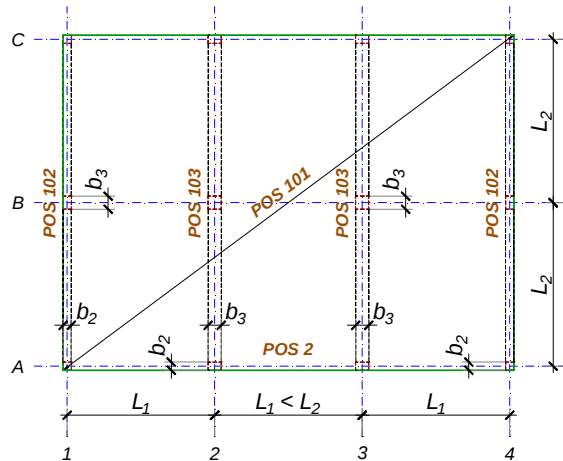
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
54.1...30.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
189.5...151.6...47.4

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.3 \text{ m} & \Delta g = 2 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 16 \text{ cm} & C 35/45 & XC1 \\ L_2 = 5.4 \text{ m} & q = 4.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 35 \text{ cm} & h = 65 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

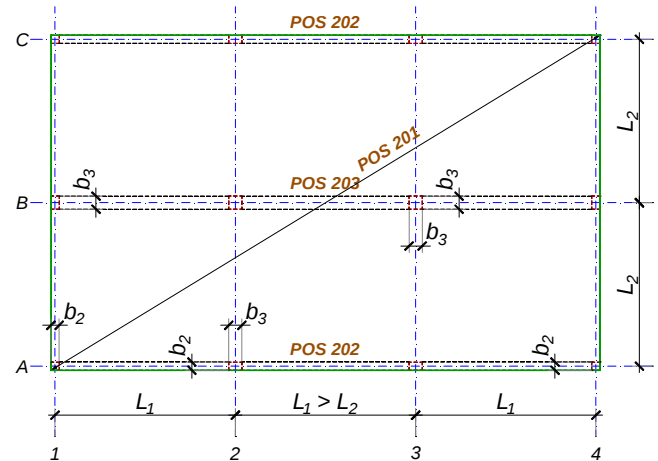
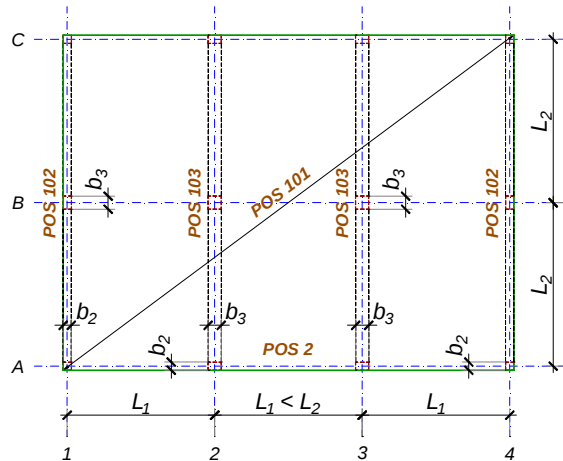
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
50.5...28.4...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
473.5...378.8...118.4

$L_1 = 6.3$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 7$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

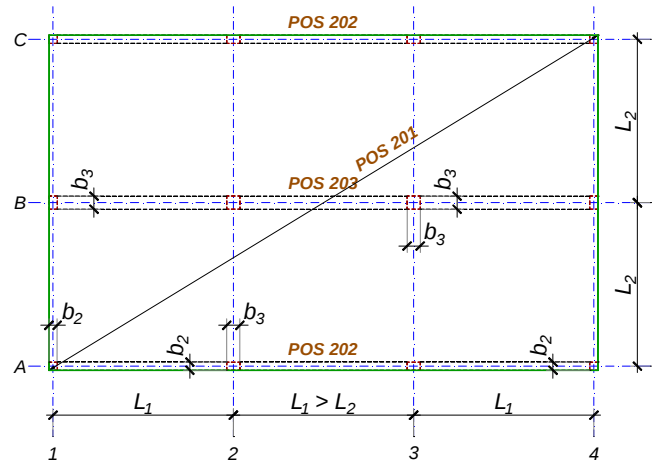
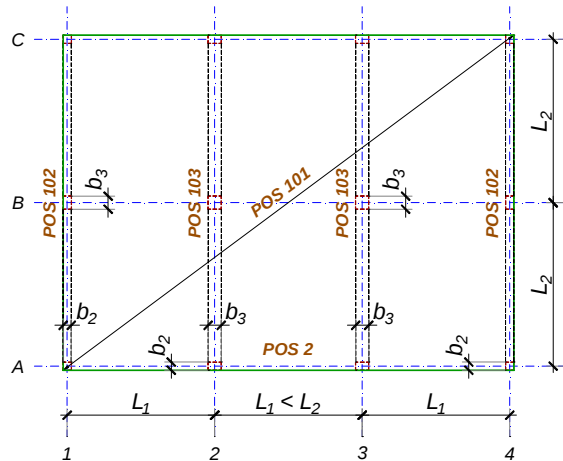
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.3...26.6...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
160.1...128.1...40

$L_1 = 6.8$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 4.8$ m $q = 6$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

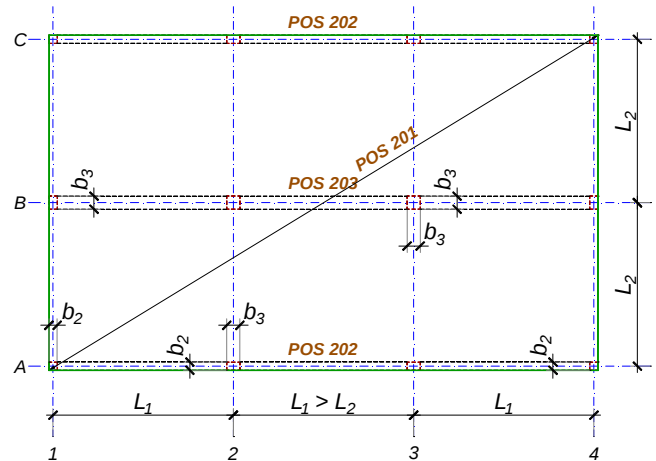
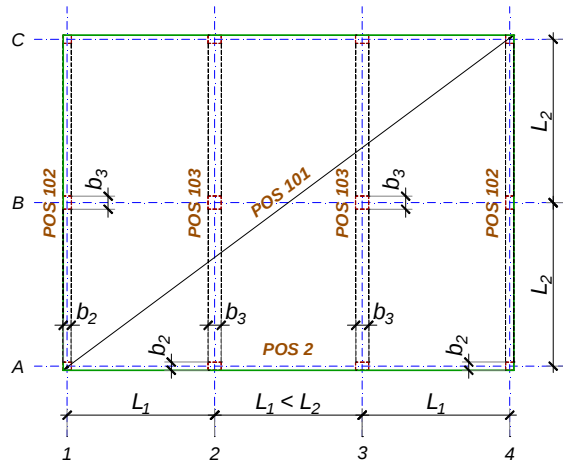
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
39.8...31.9...10

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/50$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
157.1...88.3...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.9$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 50$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

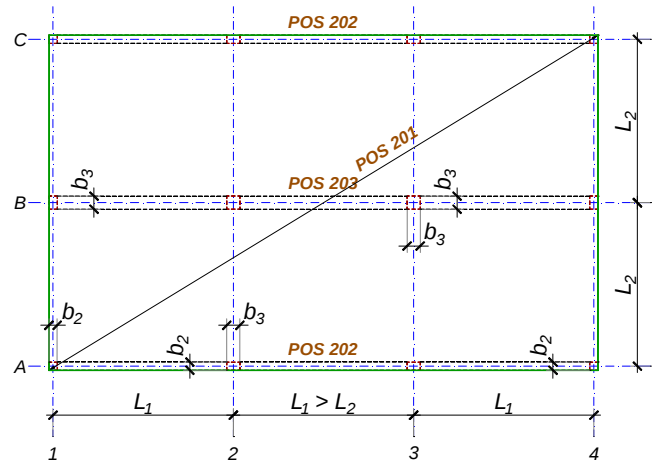
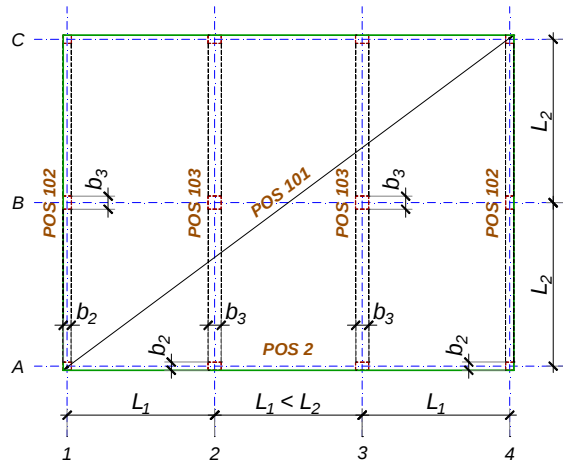
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

36.8...29.4...9.2

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

219...123.2...0

$L_1 = 5.2$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.2$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

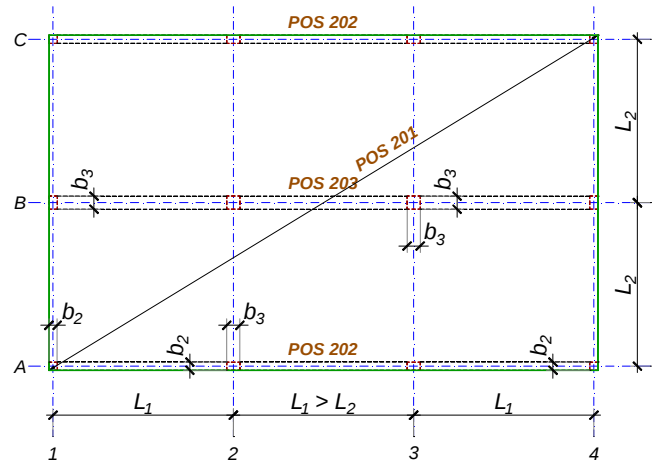
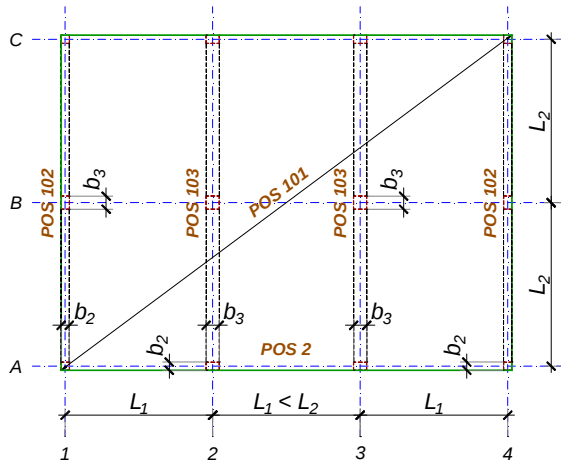
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešuh

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
65.1...36.6...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
591.5...473.2...147.9

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.1 \text{ m} & \Delta g = 4 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 18 \text{ cm} & C 30/37 & XC1 \\ L_2 = 6 \text{ m} & q = 2 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 40 \text{ cm} & h = 65 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

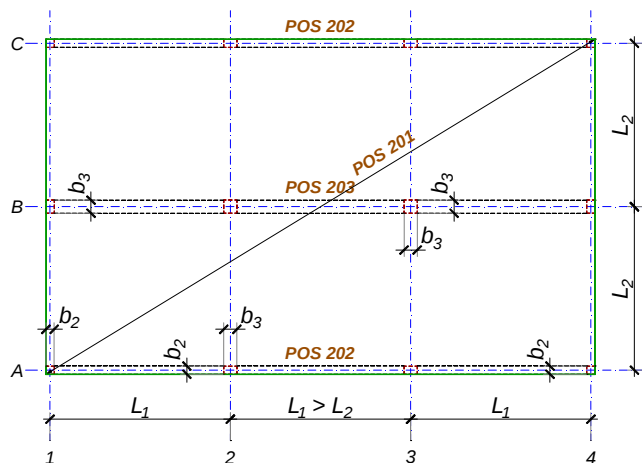
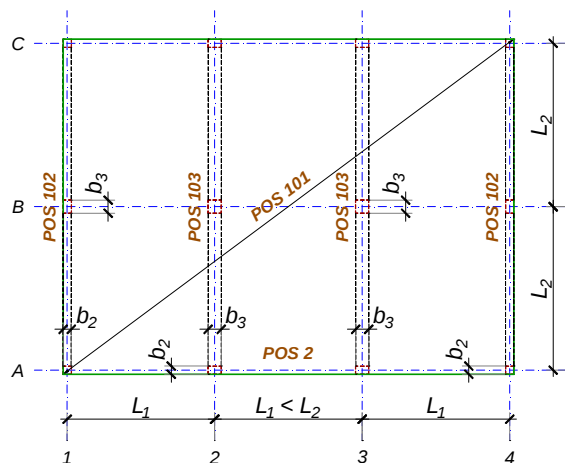
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

67.9...54.3...17

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

902.2...507.5...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 4.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7.6$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 70$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

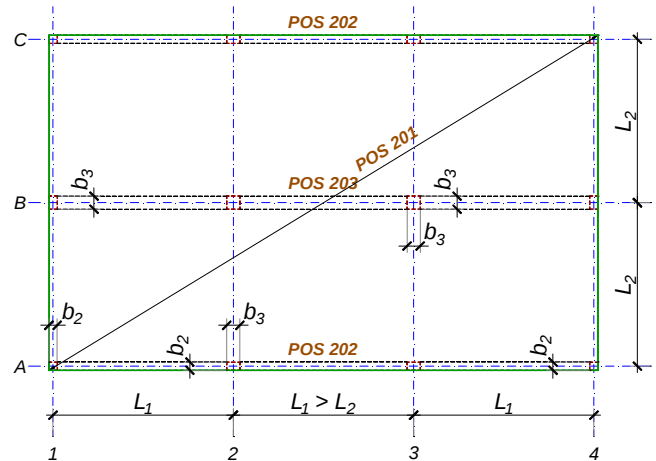
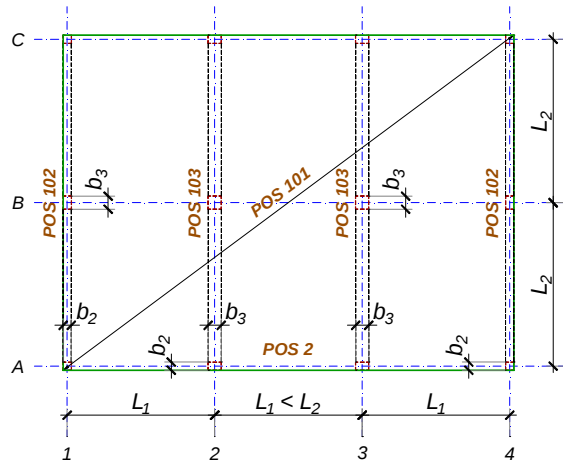
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
38.4...21.6...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
127.9...102.3...32

$L_1 = 6.5$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

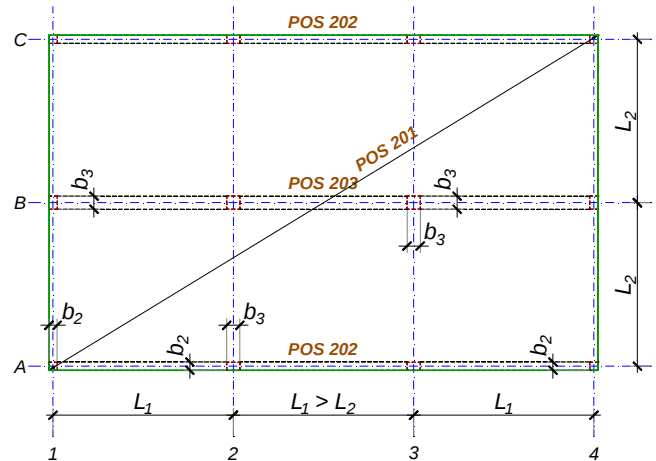
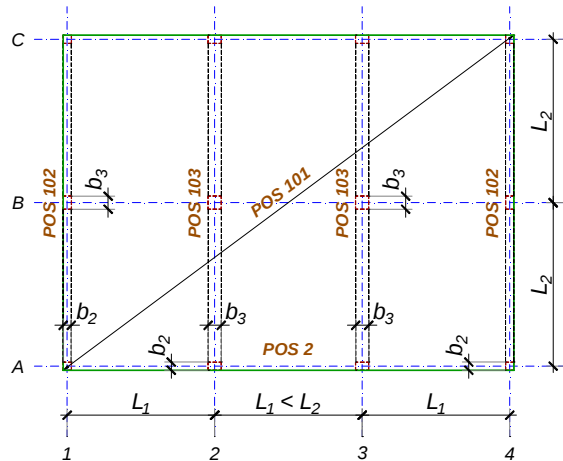
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
52.4...41.9...13.1

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
660.4...371.5...0

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.1$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

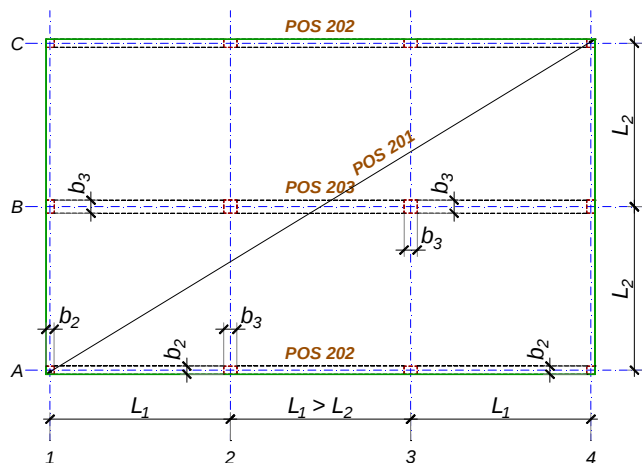
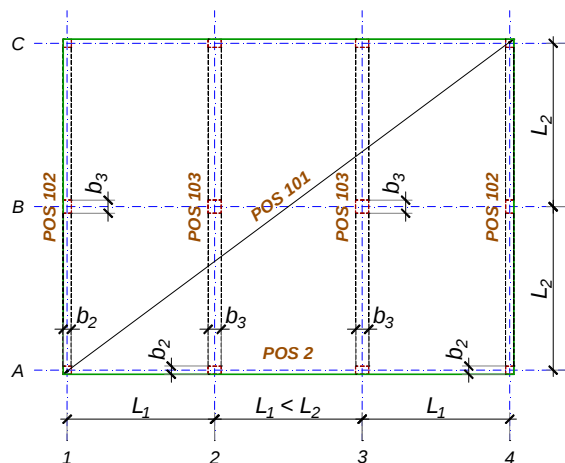
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

71.3...40.1...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/75$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

259.9...207.9...65

$L_1 = 7.7$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 75$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
 g : 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

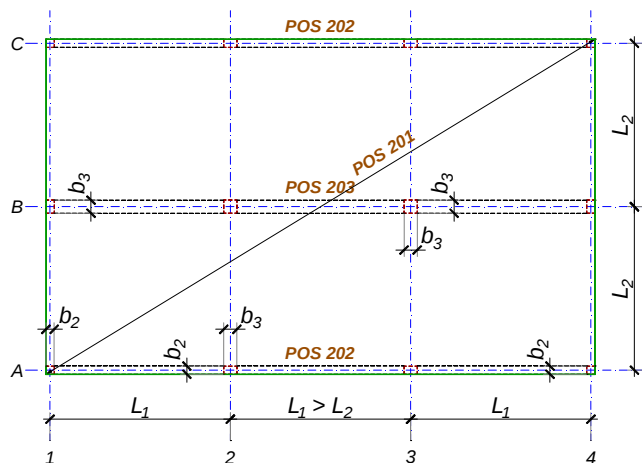
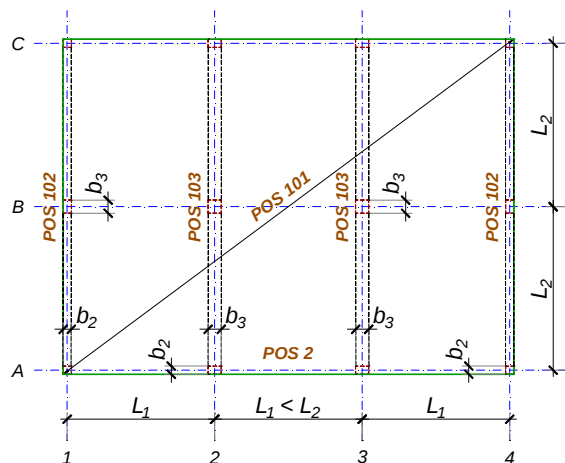
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

30.7...24.6...7.7

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

188.7...106.1...0

$L_1 = 5.2$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.2$ m $q = 1.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

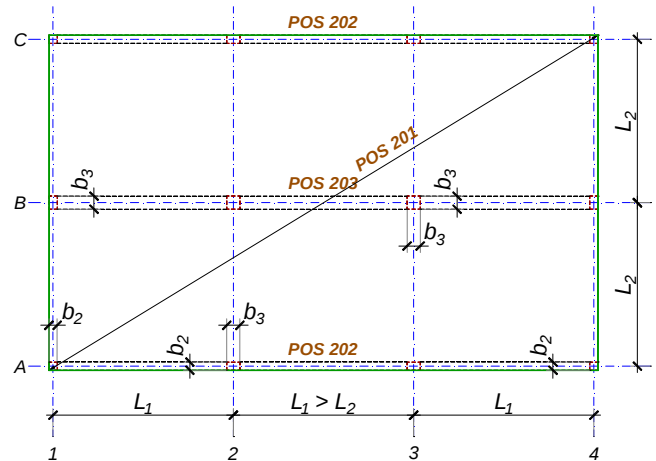
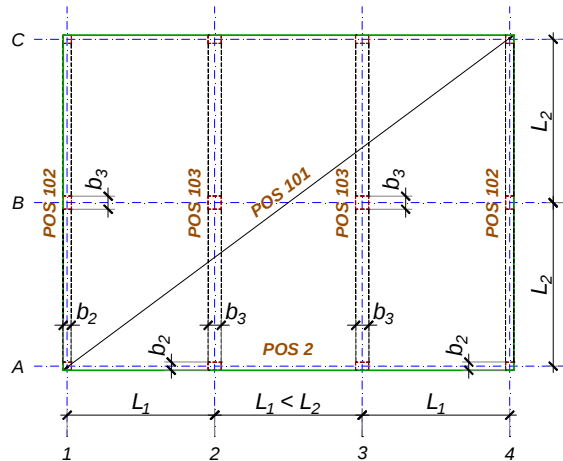
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

52.1...29.3...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

129.3...103.5...32.3

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

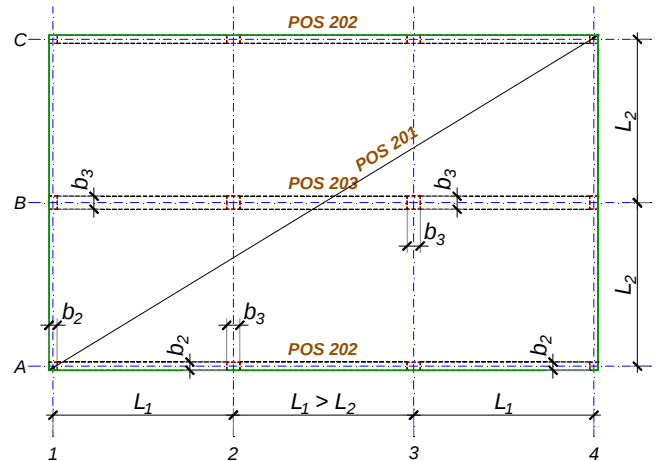
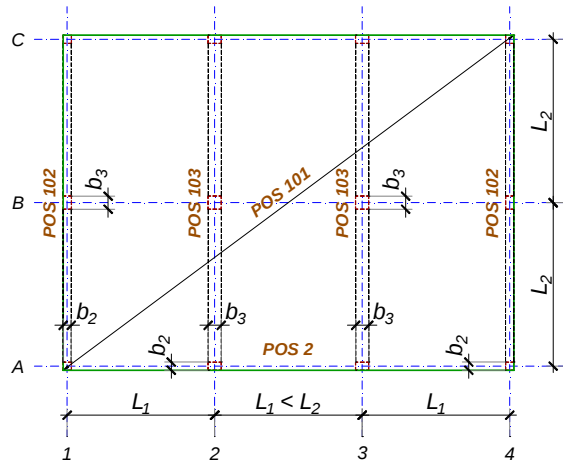
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
71.1...40...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
238.4...190.7...59.6

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.9 \text{ m} & \Delta g = 3 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 20 \text{ cm} & C 35/45 & XC1 \\ L_2 = 6.6 \text{ m} & q = 1.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 35 \text{ cm} & h = 70 \text{ cm} & B500B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

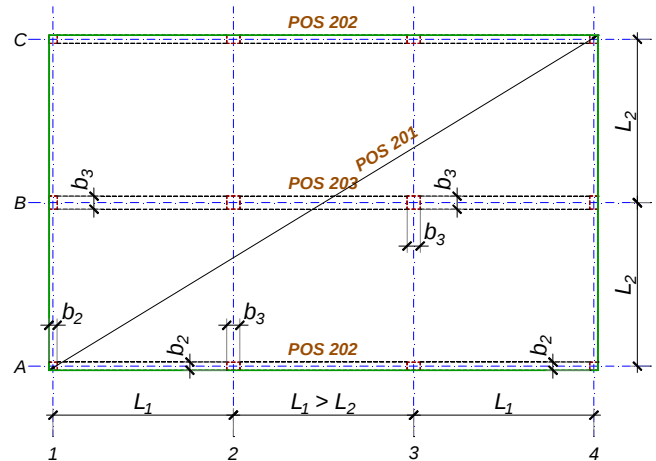
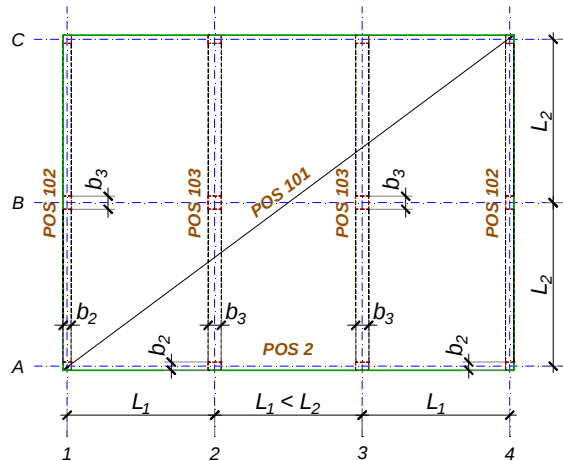
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

40.2...32.2...10.1

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

215.7...121.3...0

$L_1 = 4.5$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.5$ m $q = 6.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

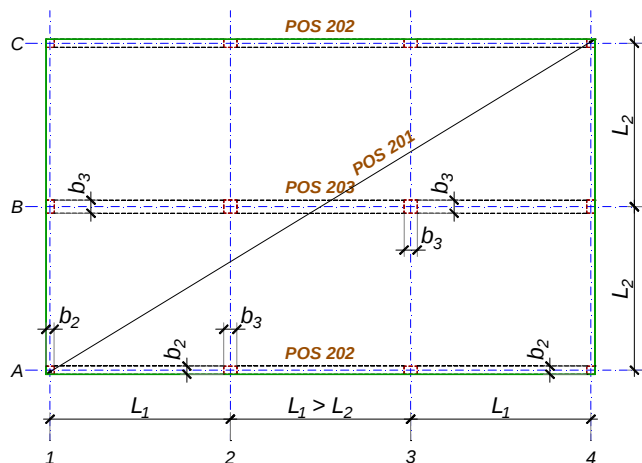
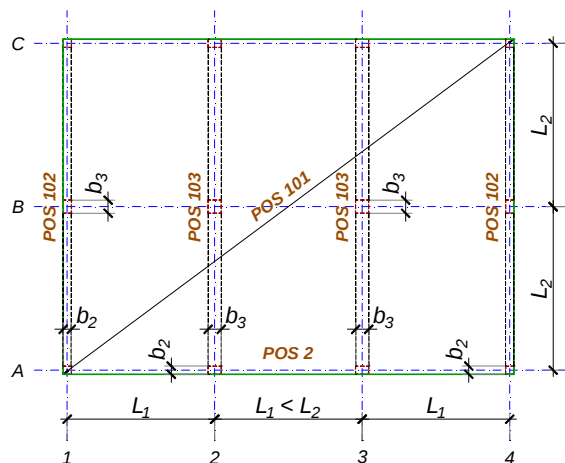
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

47.3...37.8...11.8

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

625.9...352.1...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.1$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

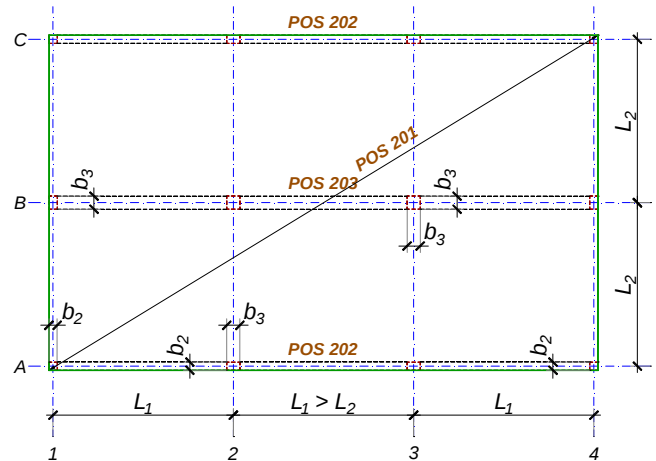
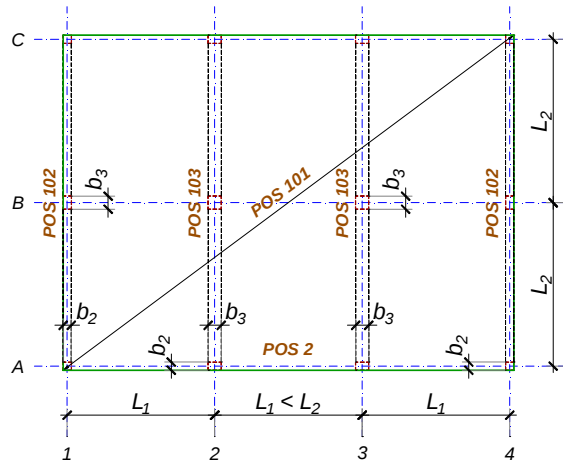
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
74.1...41.7...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/75$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
237.2...189.8...59.3

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.6 \text{ m} & \Delta g = 3.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 20 \text{ cm} & C 40/50 & XC1 \\ L_2 = 6.4 \text{ m} & q = 2 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 30 \text{ cm} & h = 75 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

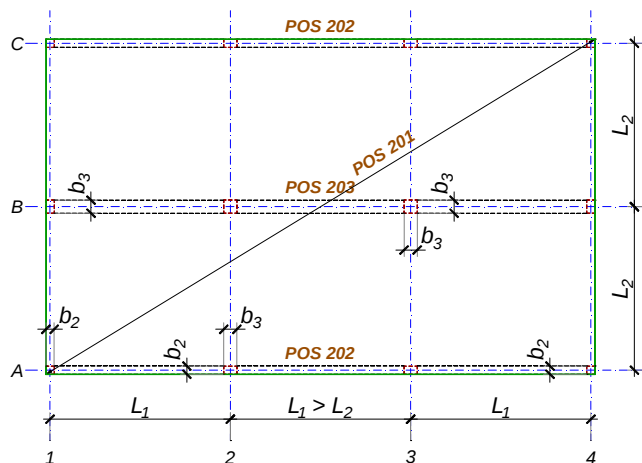
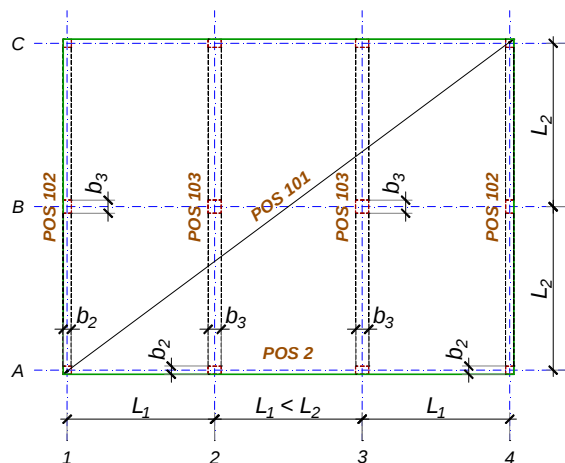
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuћ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
41.8...23.5...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
133.1...106.4...33.3

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 6.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

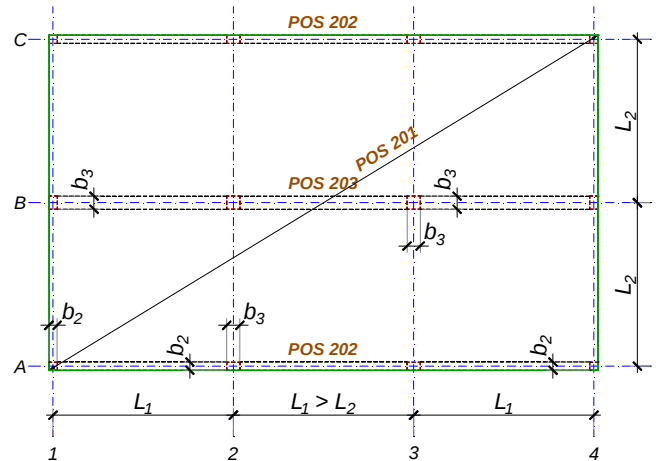
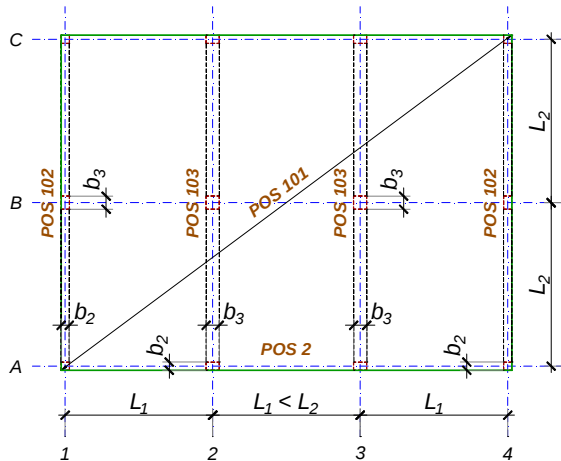
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
46.9...26.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
158.9...127.1...39.7

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 6.8 \text{ m} & \Delta g = 3 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 14 \text{ cm} & C 40/50 & XC1 \\ L_2 = 4.8 \text{ m} & q = 5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 30 \text{ cm} & h = 60 \text{ cm} & B500B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

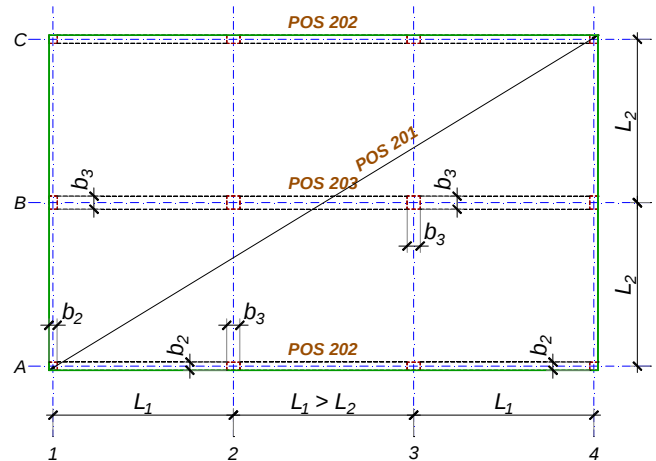
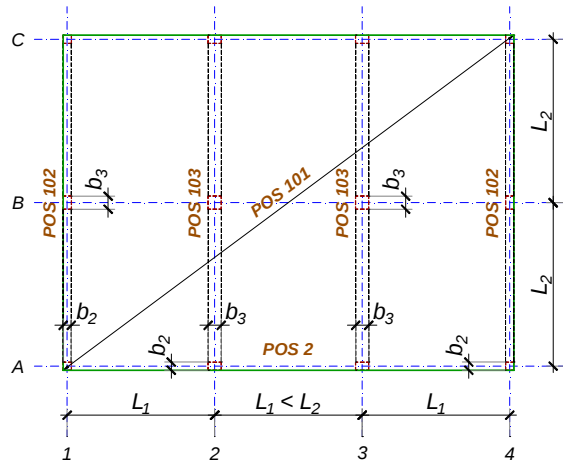
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpožuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

67.9...54.3...17

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

349...196.3...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 4.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7.6$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 70$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

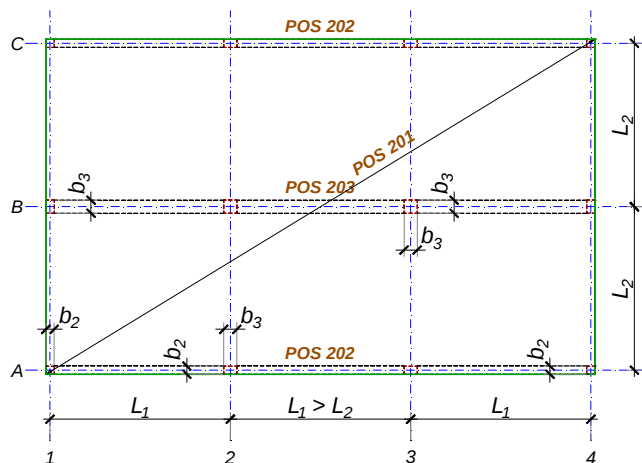
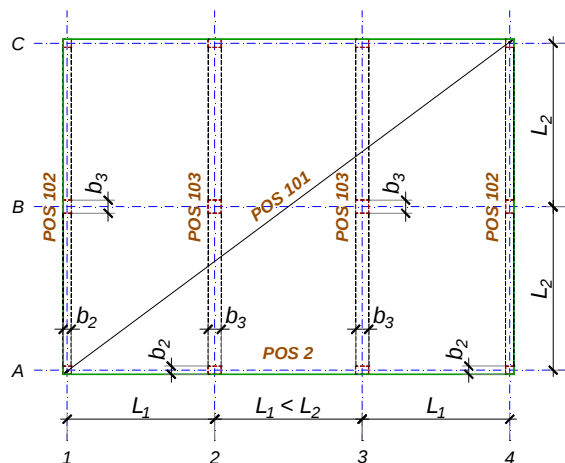
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

45.1...36...11.3

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

258.8...145.6...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.3$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

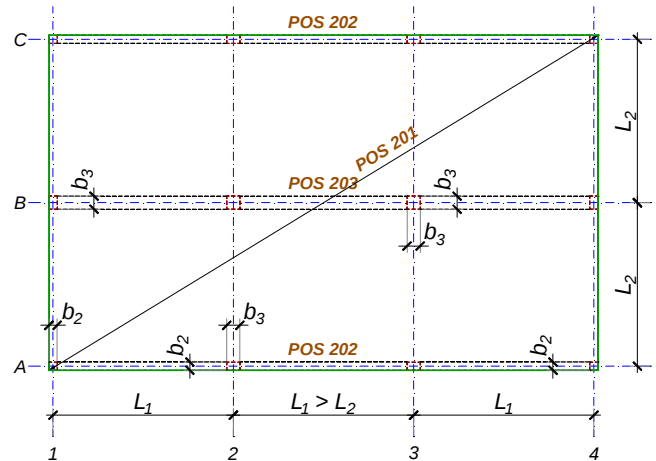
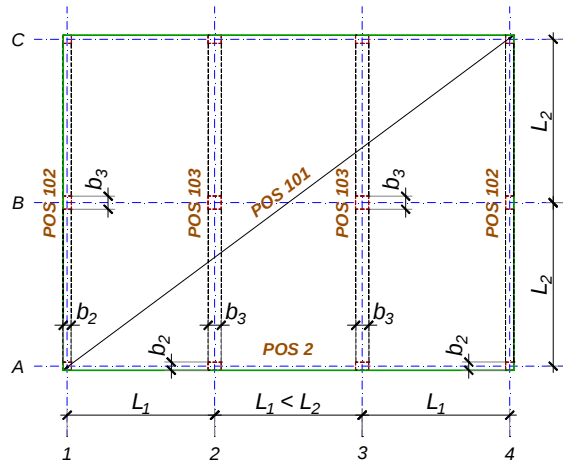
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

60...33.8...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

524.2...419.4...131.1

$L_1 = 6.8$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

- Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
- Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
- Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

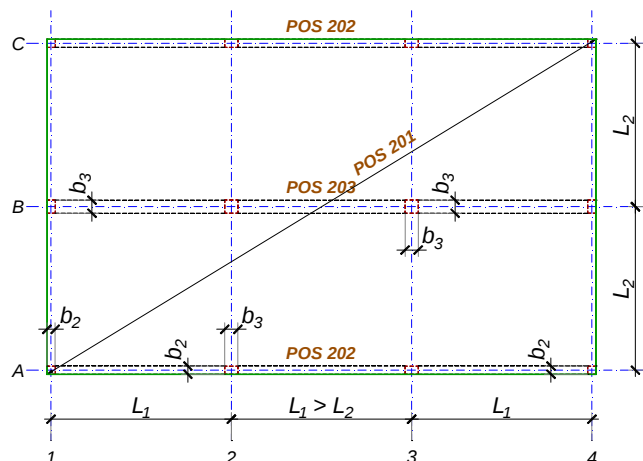
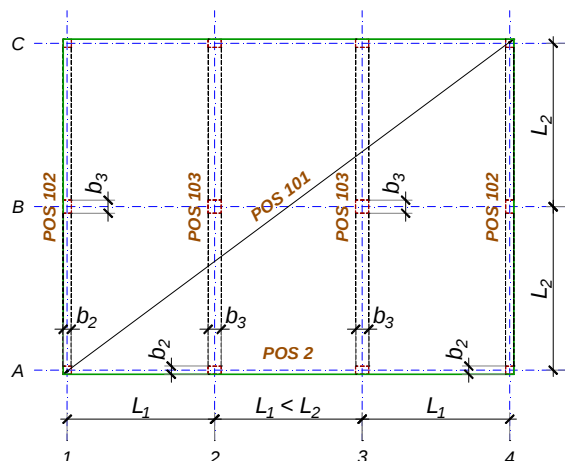
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
90.2...50.8...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/75$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
295.9...236.7...74

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.8 \text{ m} & \Delta g = 2.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 20 \text{ cm} & C 40/50 & XC1 \\ L_2 = 6.4 \text{ m} & q = 5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 40 \text{ cm} & h = 75 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

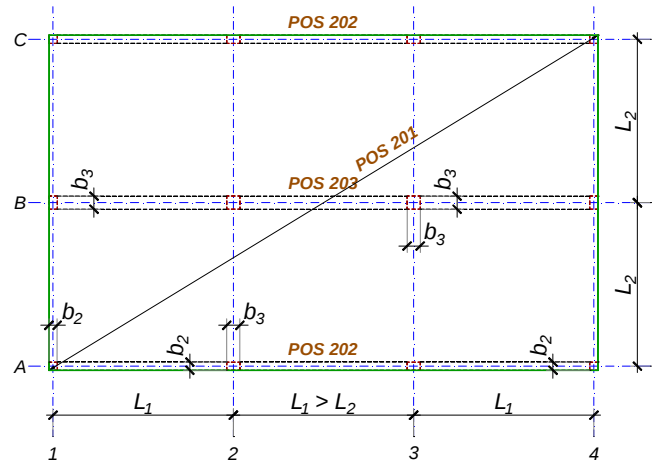
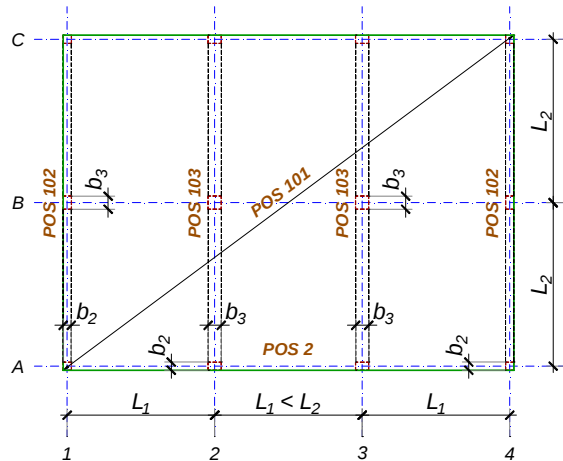
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
56.7...31.9...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
159.1...127.3...39.8

$L_1 = 6.9$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

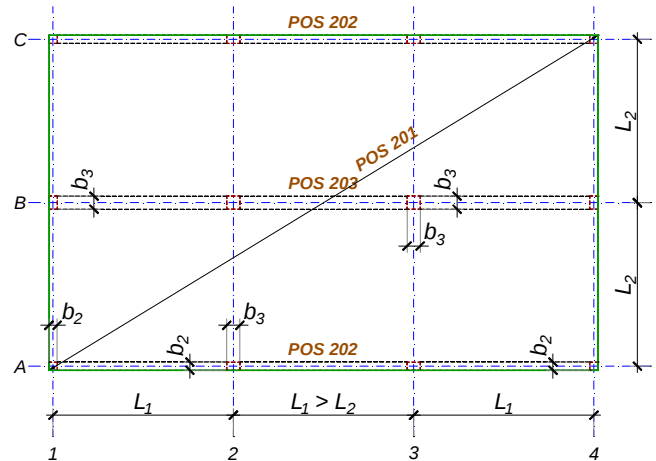
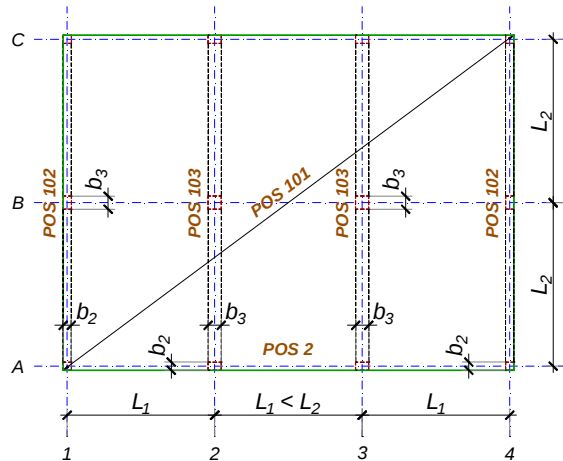
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
37.5...30...9.4

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
491.8...276.6...0

$L_1 = 4.5$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.3$ m $q = 6.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

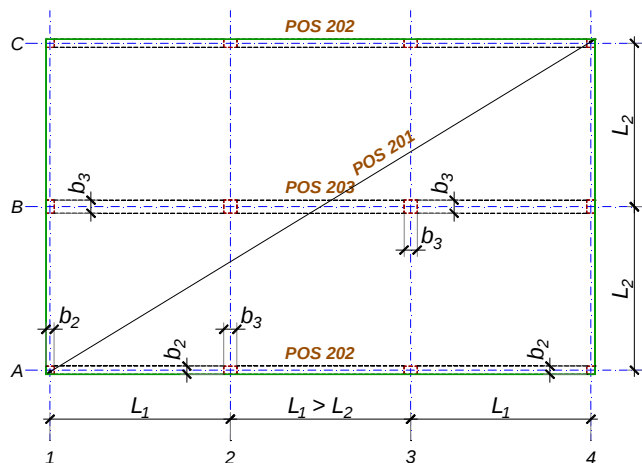
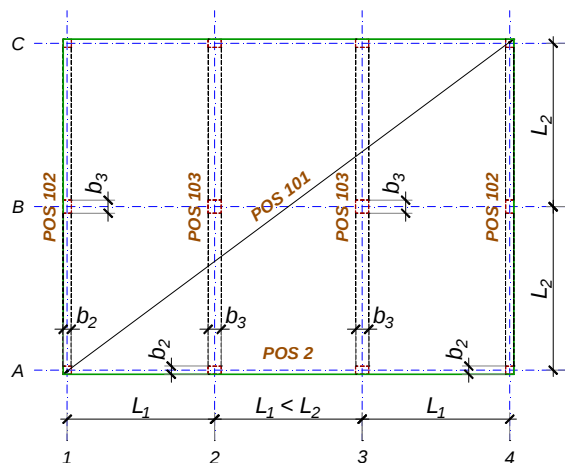
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
34.3...27.5...8.6

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
453.1...254.9...0

$L_1 = 4.5$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.3$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

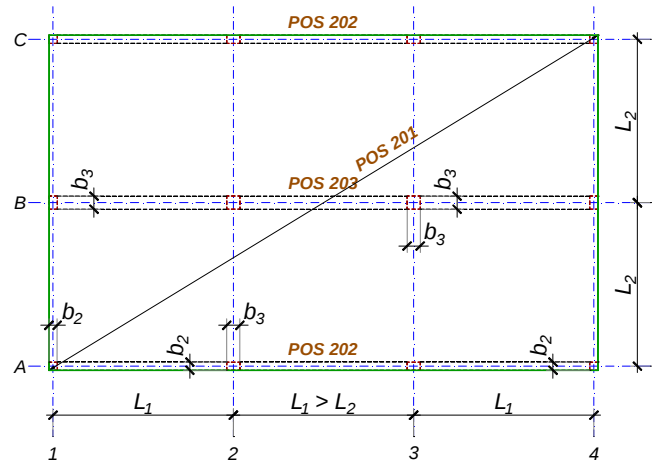
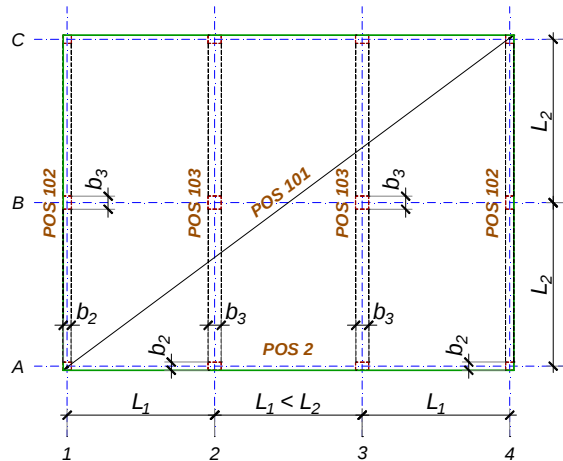
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
69.6...55.7...17.4

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
808.4...454.7...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.2$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

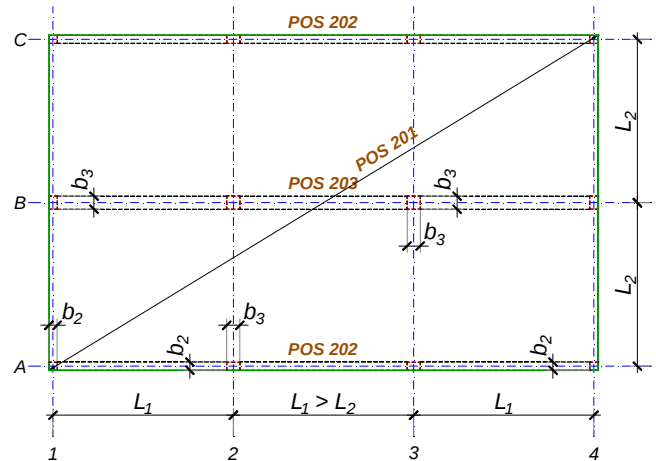
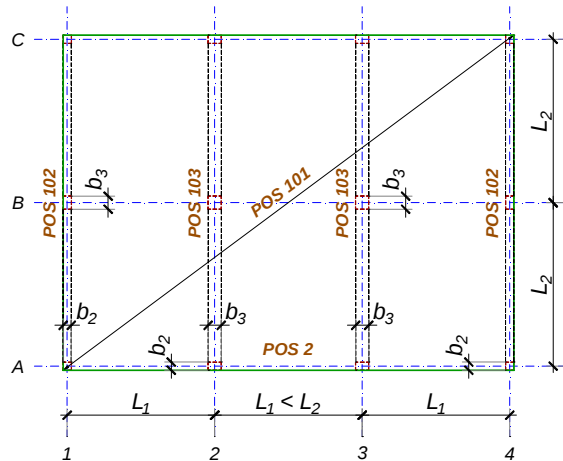
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

50.7...28.5...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

475.2...380.2...118.8

$L_1 = 6.3$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 7.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

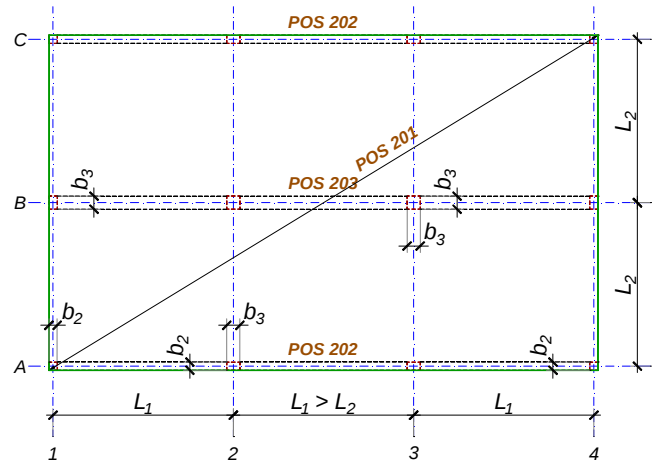
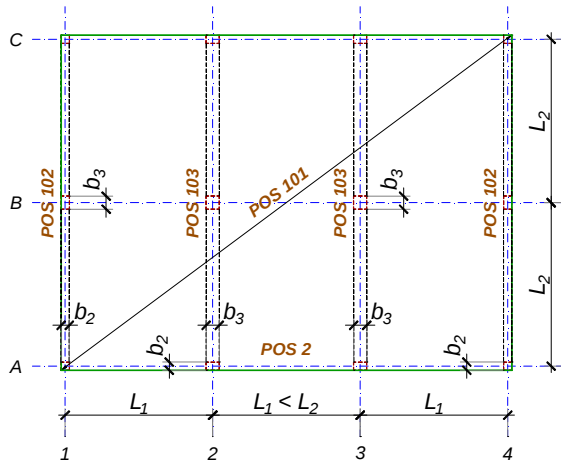
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
66.4...37.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
196.1...156.8...49

$L_1 = 7$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

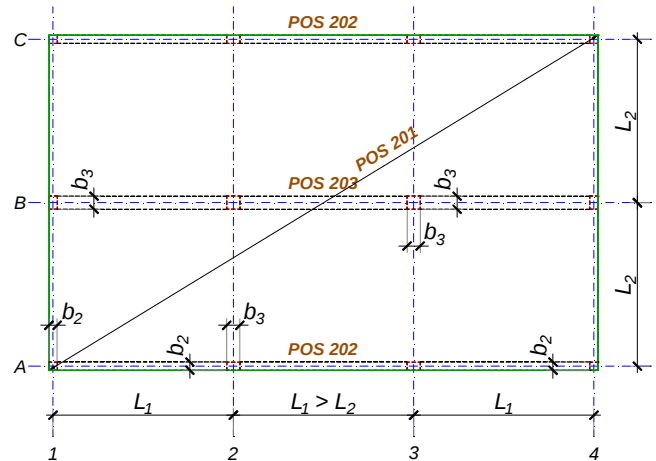
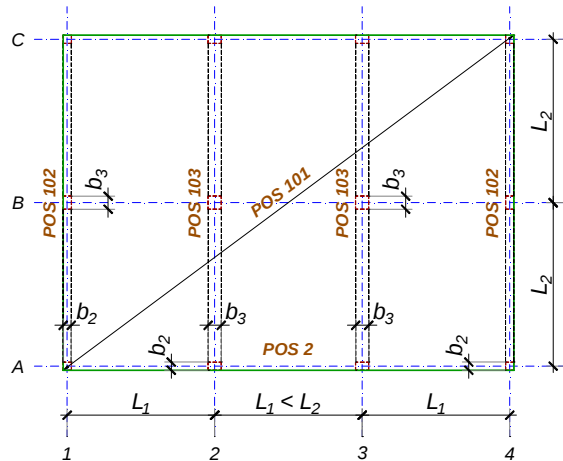
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
67...53.6...16.7

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
944.5...531.3...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.9$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

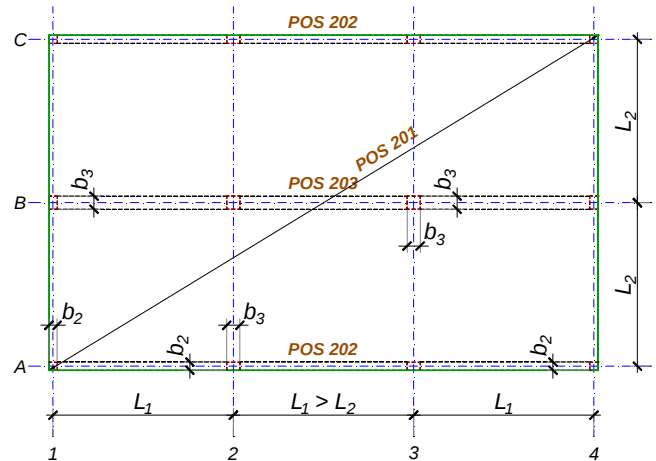
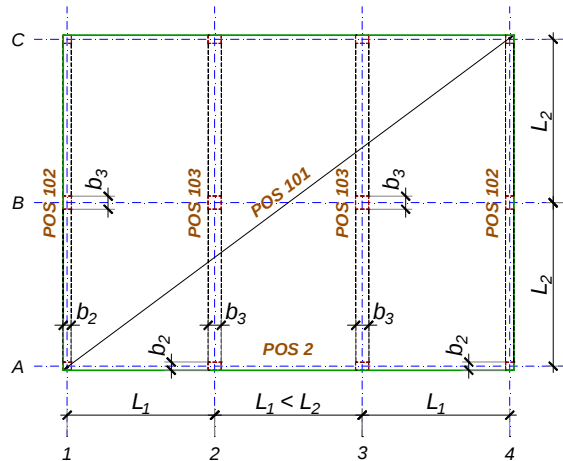
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

47.3...37.8...11.8

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

257.5...144.9...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7.3$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

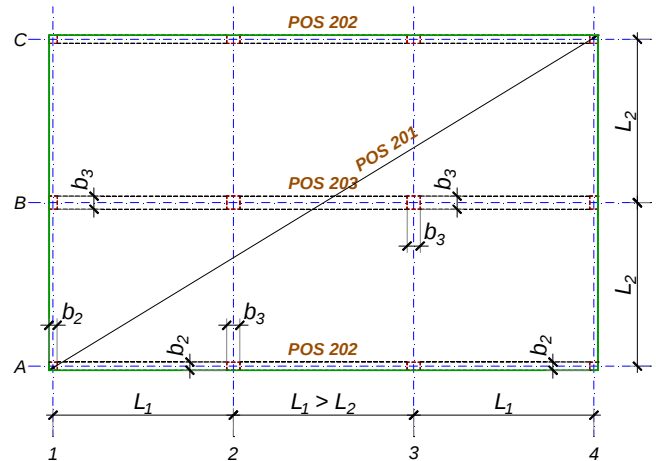
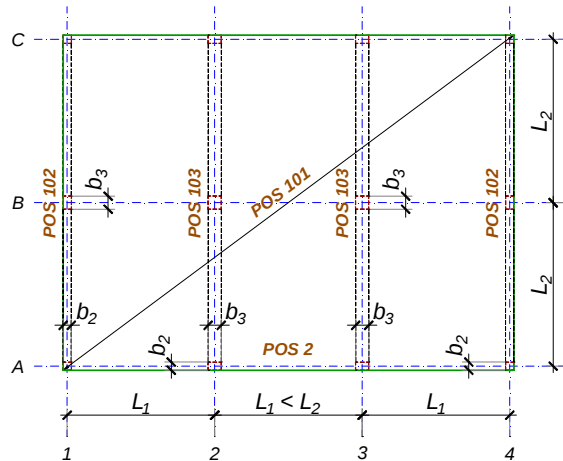
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
48.3...38.7...12.1

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/60 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.
547.3...307.8...0

$L_1 = 6 \text{ m}$ $\Delta g = 1 \text{ kN/m}^2$ $b_2 = 25 \text{ cm}$ $h_p = 18 \text{ cm}$ C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.8 \text{ m}$ $q = 4 \text{ kN/m}^2$ $b_3 = 30 \text{ cm}$ $h = 60 \text{ cm}$ B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

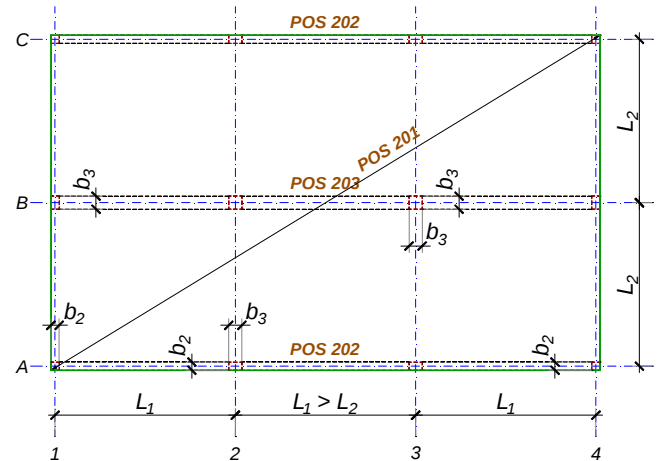
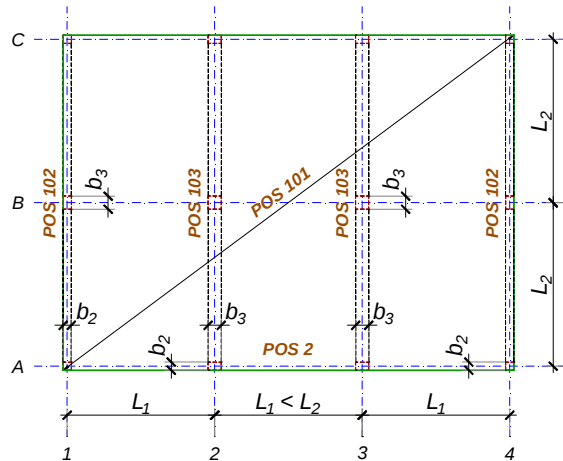
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.3...37.8...11.8

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
240.9...135.5...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.1$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

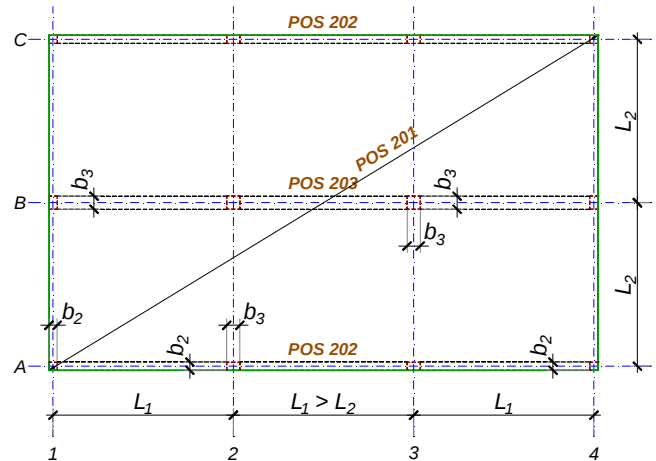
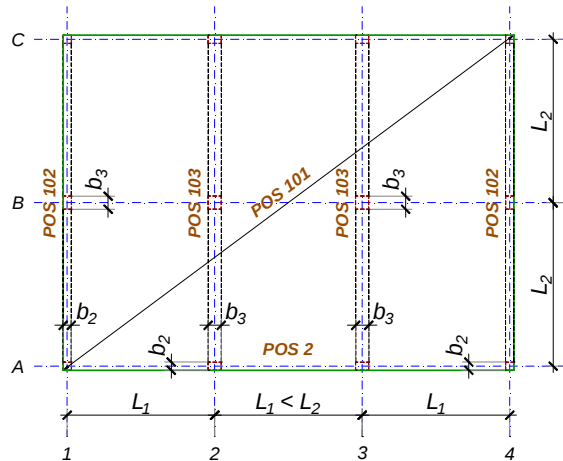
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
61.5...34.6...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
150.8...120.6...37.7

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 6.1 \text{ m} & \Delta g = 2.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 15 \text{ cm} & C 40/50 & XC1 \\ L_2 = 5.2 \text{ m} & q = 6.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 30 \text{ cm} & h = 60 \text{ cm} & B500B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

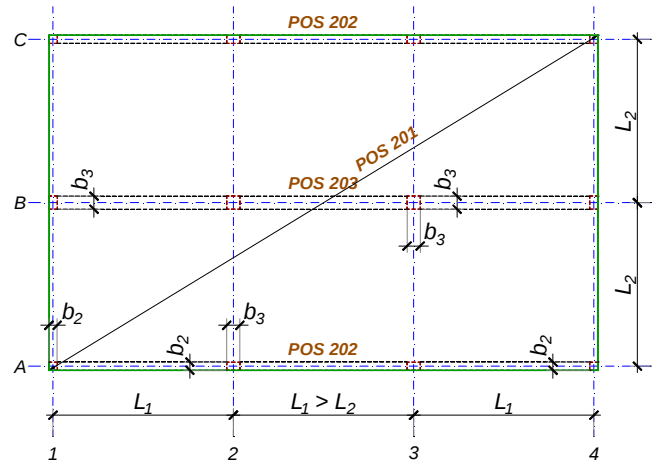
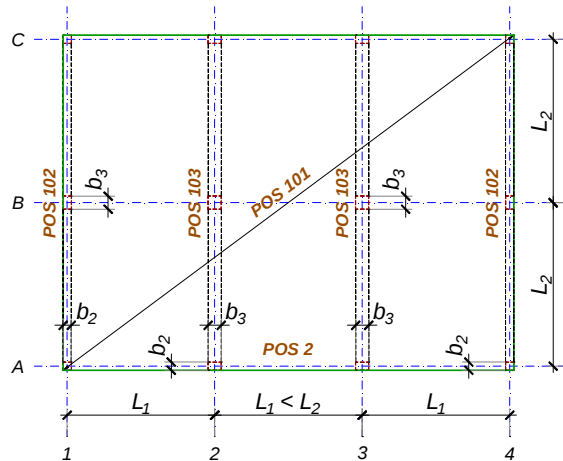
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
59.1...33.2...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
587.5...470...146.9

$L_1 = 7.3$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

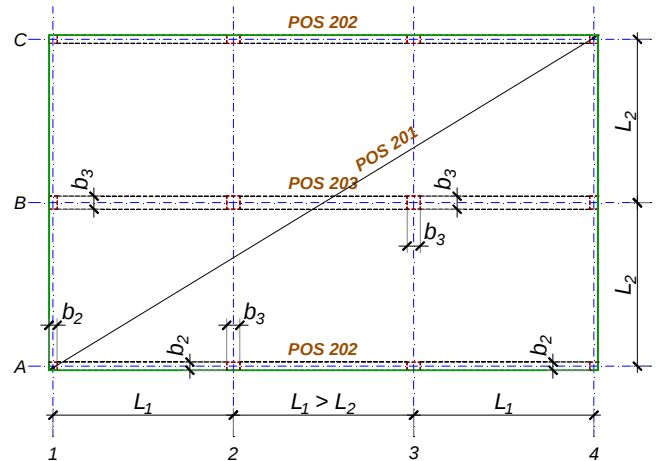
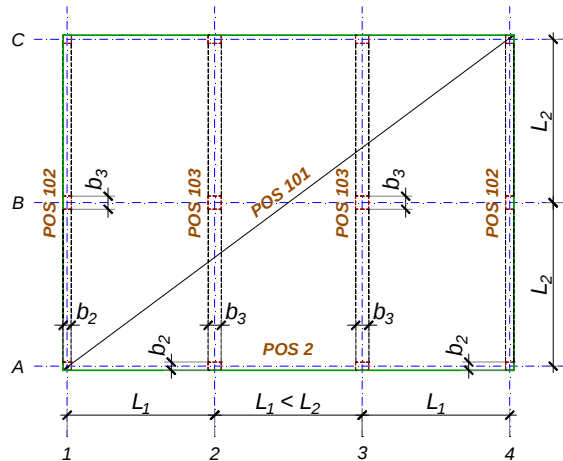
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
59.4...33.4...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
574.3...459.5...143.6

$L_1 = 7.3$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

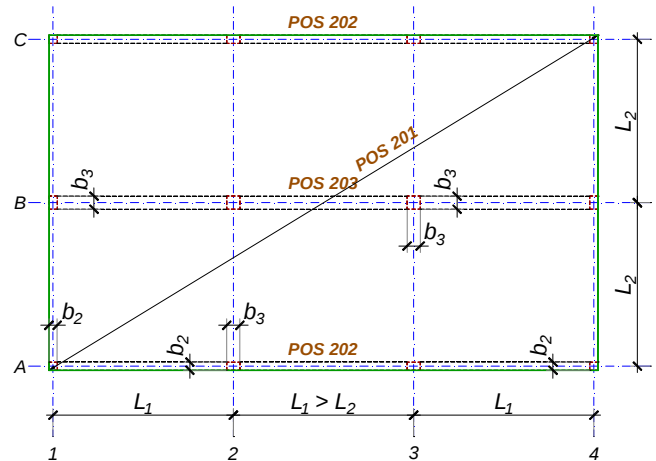
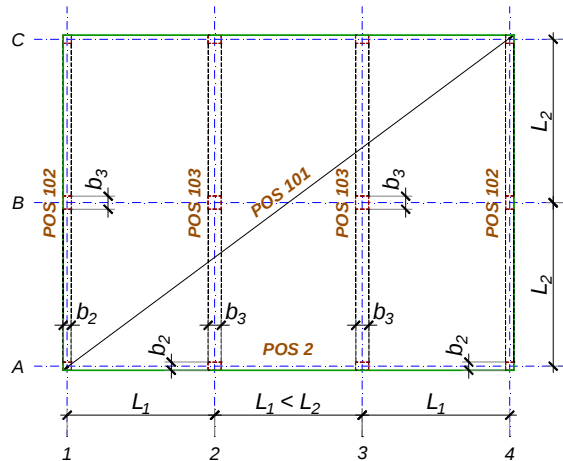
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

41.3...33...10.3

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

561.7...316...0

$L_1 = 5.2$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.9$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

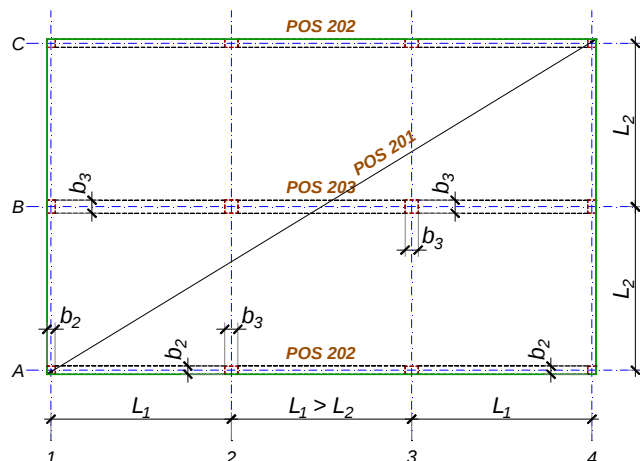
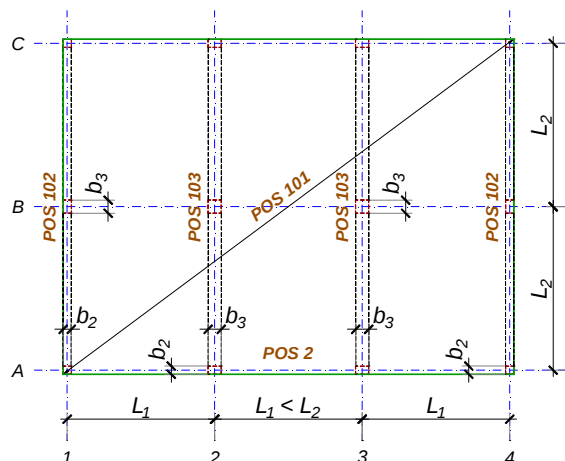
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

44.5...25...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

406.3...325...101.6

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.8$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

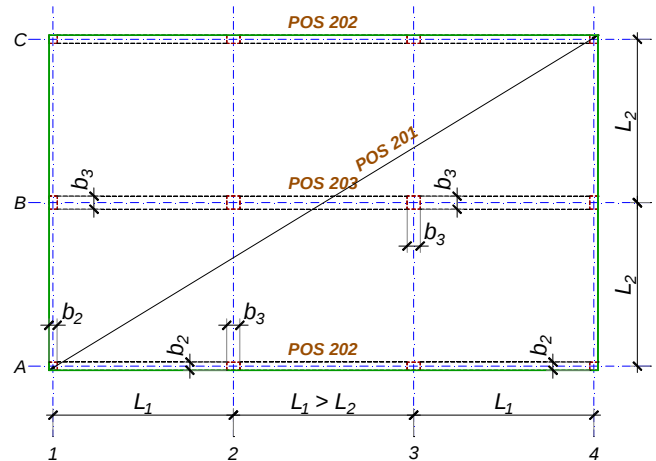
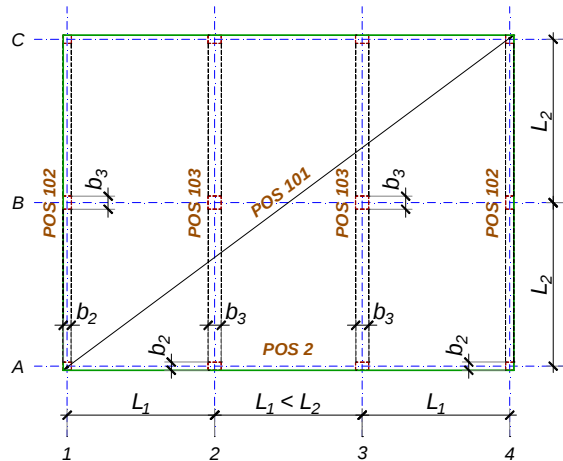
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

56.7...31.9...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/60 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.

483.7...386.9...120.9

$L_1 = 6.9 \text{ m}$ $\Delta g = 1.5 \text{ kN/m}^2$ $b_2 = 25 \text{ cm}$ $h_p = 18 \text{ cm}$ C 35/45 XC1
 $L_2 = 6 \text{ m}$ $q = 3 \text{ kN/m}^2$ $b_3 = 35 \text{ cm}$ $h = 60 \text{ cm}$ B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

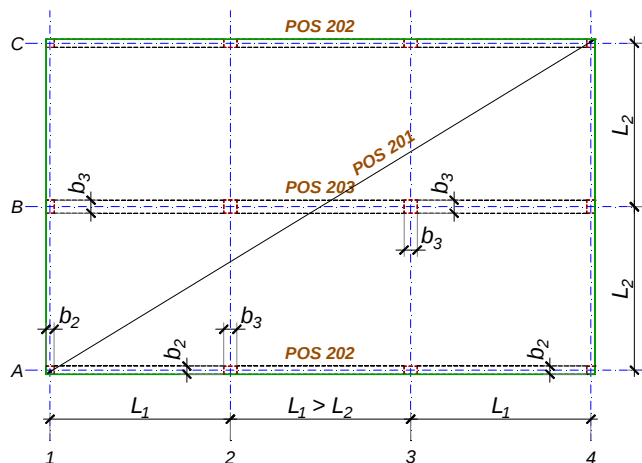
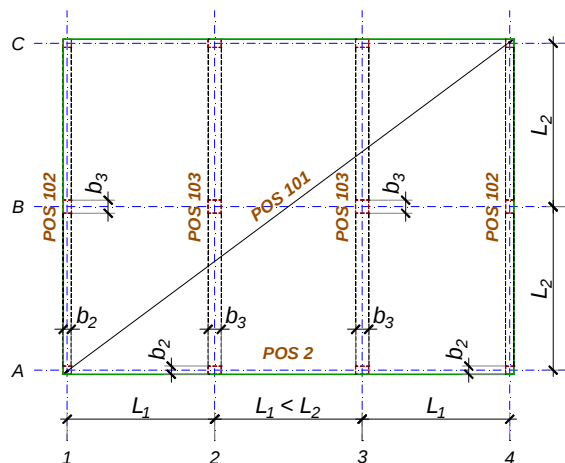
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

52.4...41.9...13.1

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

254.6...143.2...0

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.1$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

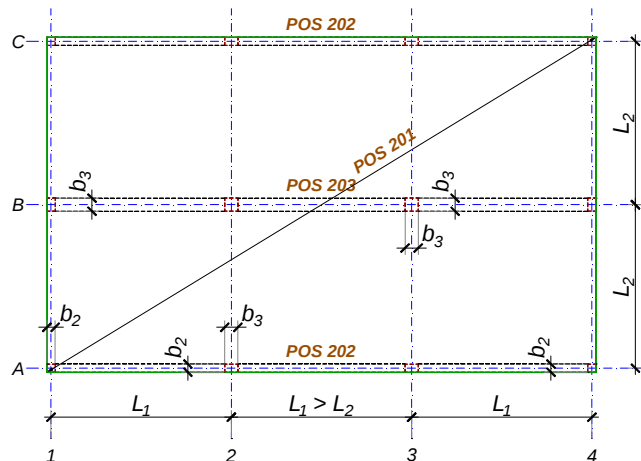
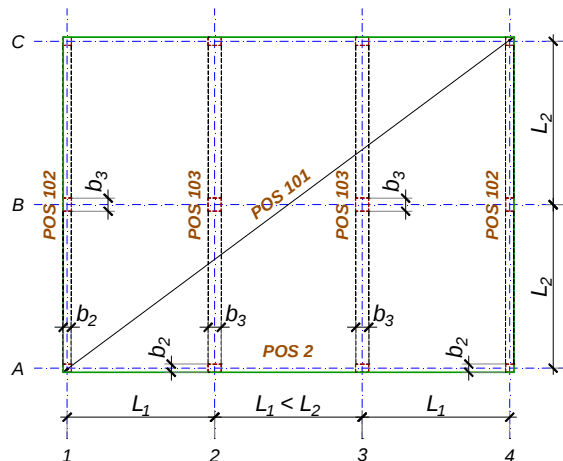
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
78.8...44.3...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/75$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
243.5...194.8...60.9

$L_1 = 7.6$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 75$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

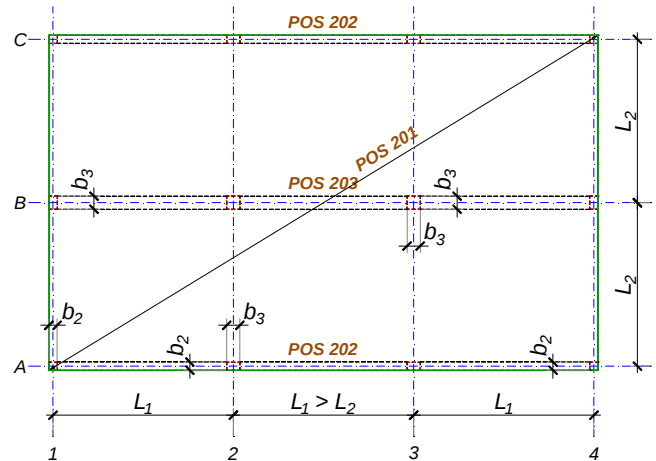
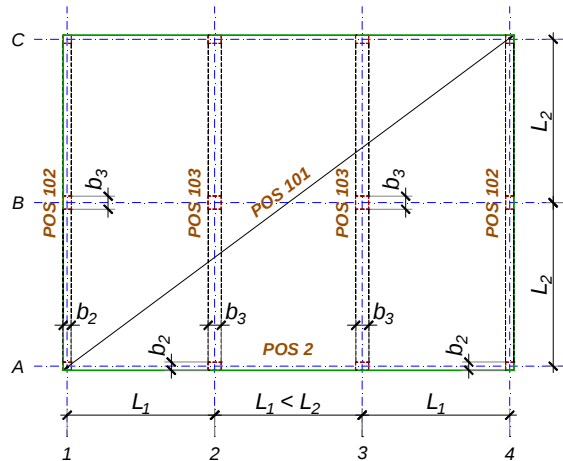
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
39.2...31.4...9.8

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
463.1...260.5...0

$L_1 = 4.8$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.2$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

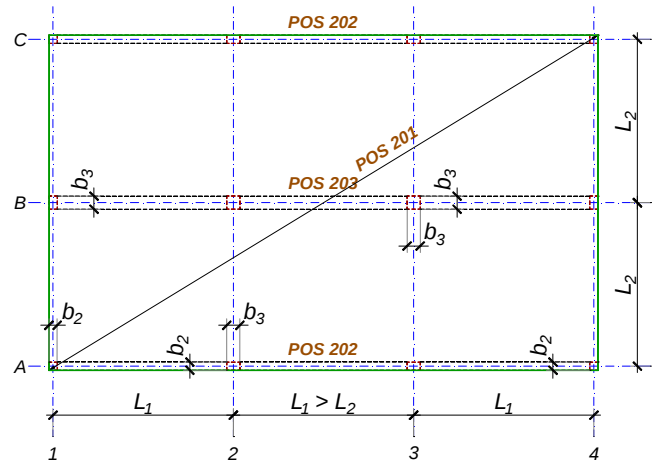
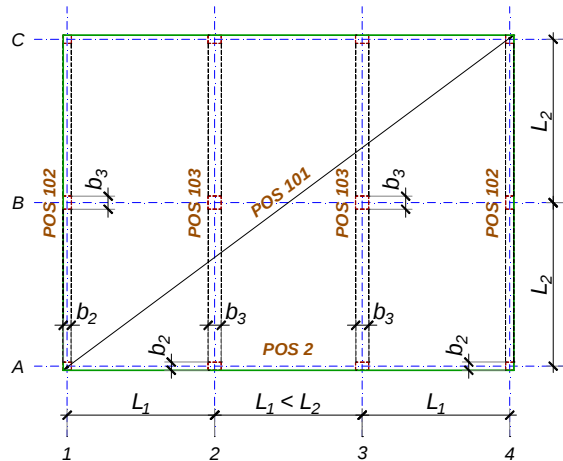
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
53.1...42.5...13.3

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
259.3...145.9...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

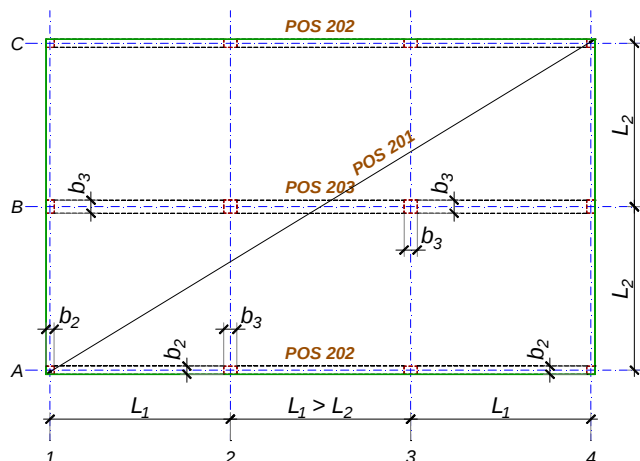
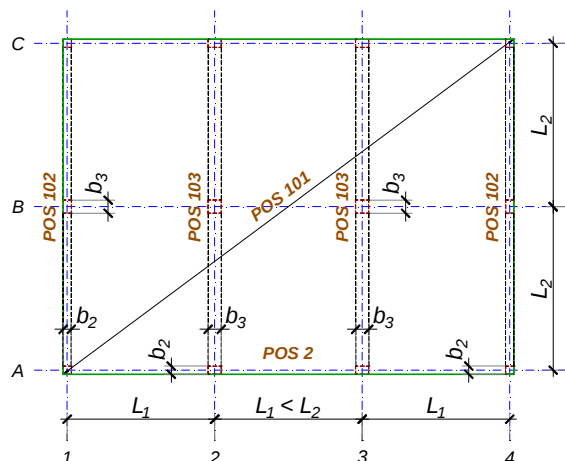
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
49.8...28...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/50$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
367.3...293.8...91.8

$L_1 = 5.9$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 50$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

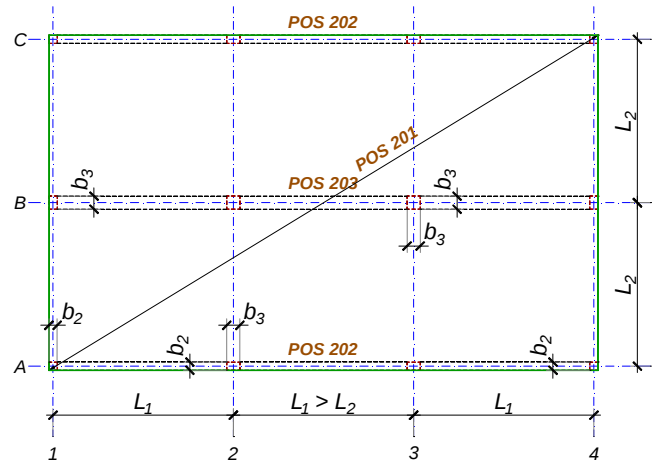
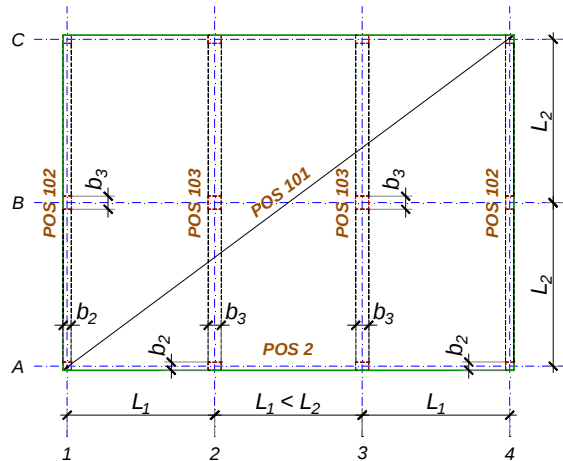
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
56.4...31.7...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
194.5...155.6...48.6

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.6 \text{ m} & \Delta g = 2 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 18 \text{ cm} & C 35/45 & XC1 \\ L_2 = 6 \text{ m} & q = 2.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 35 \text{ cm} & h = 65 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

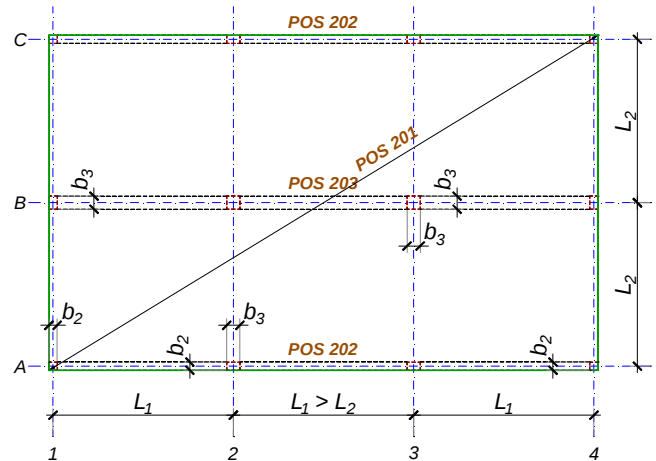
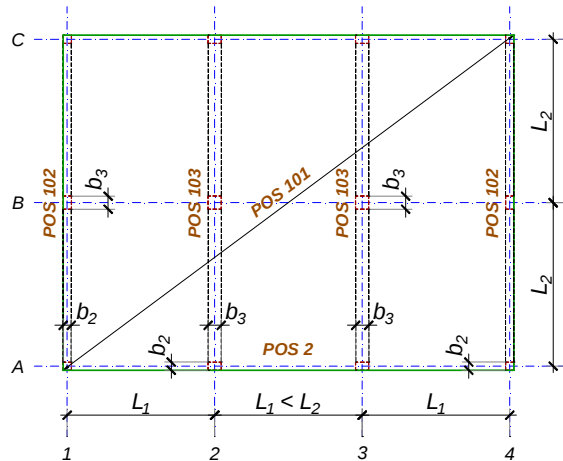
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.3...26.6...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
493.1...394.5...123.3

$L_1 = 6.8$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 4.8$ m $q = 6$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

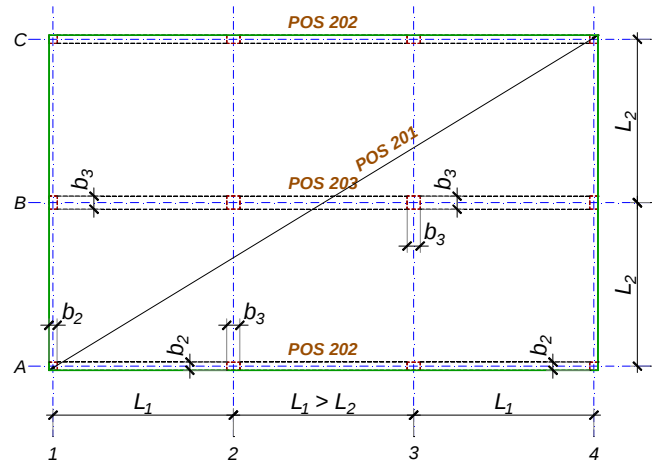
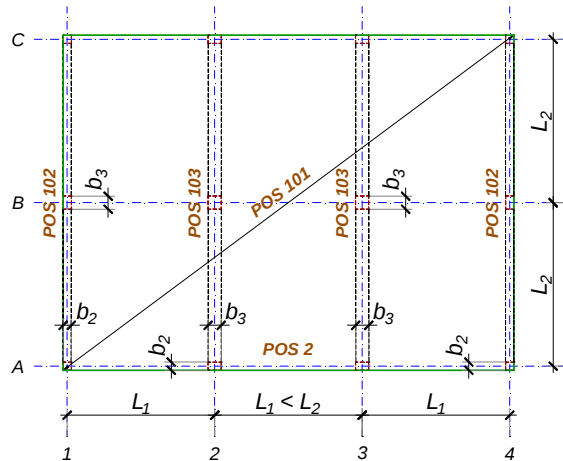
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
48.3...27.2...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
161.3...129.1...40.3

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7 \text{ m} & \Delta g = 3.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 15 \text{ cm} & C 40/50 & XC1 \\ L_2 = 5.2 \text{ m} & q = 3 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 30 \text{ cm} & h = 60 \text{ cm} & B500B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

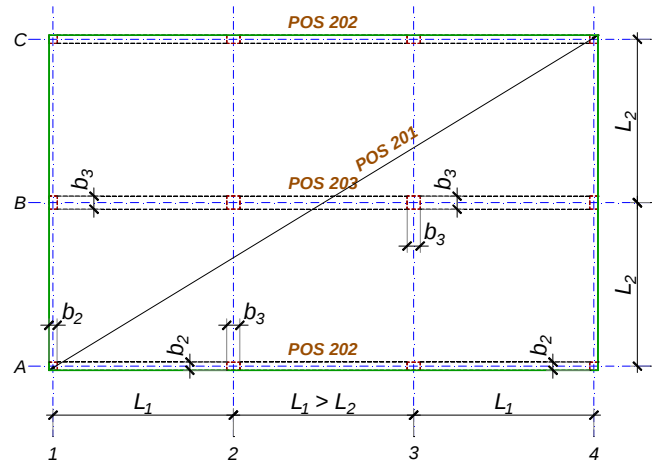
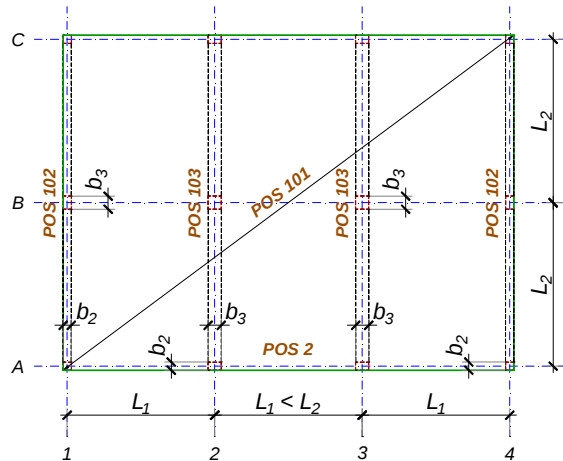
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
50.5...28.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
153.7...123...38.4

$L_1 = 6.3$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 7$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

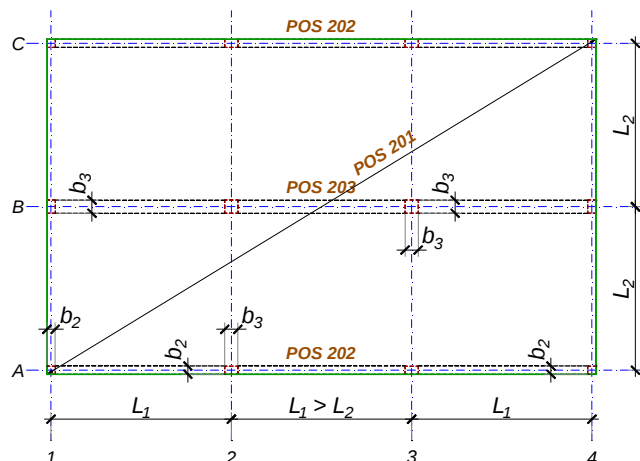
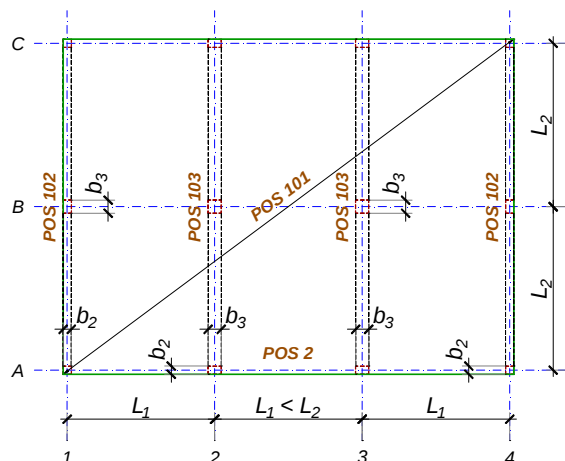
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
84.1...47.3...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
218.3...174.6...54.6

$L_1 = 7.1$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

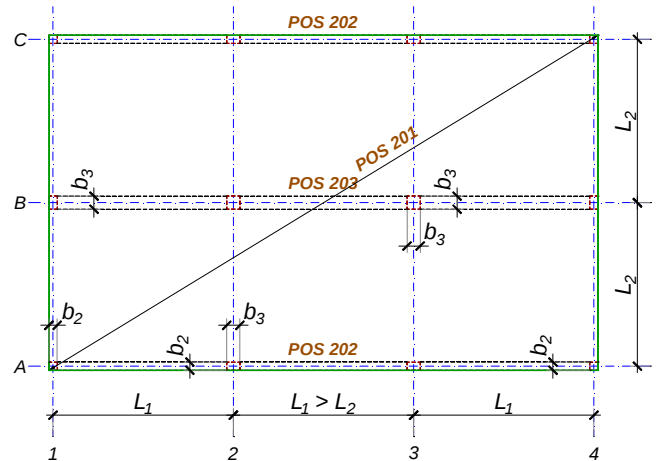
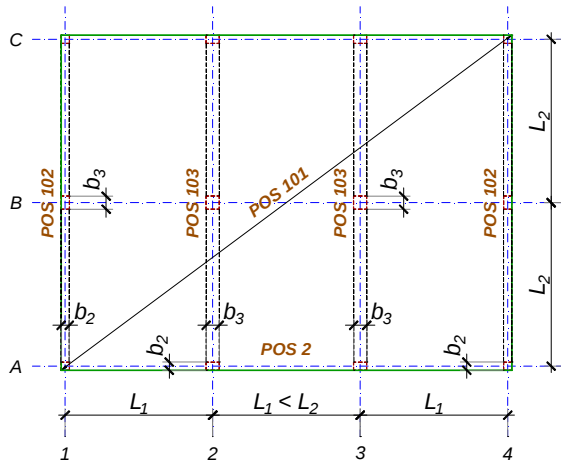
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

47...26.4...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

467.4...373.9...116.8

$L_1 = 6.8$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

- Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
- Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
- Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

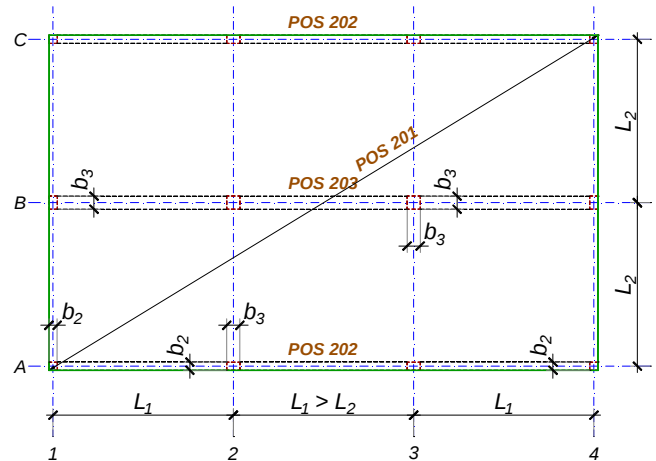
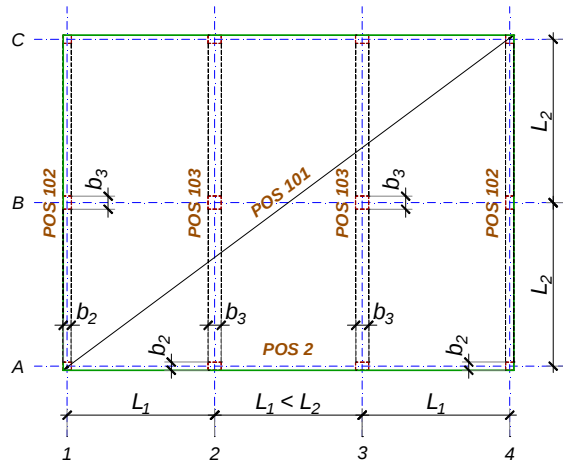
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

65.7...52.6...16.4

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

285.3...160.5...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

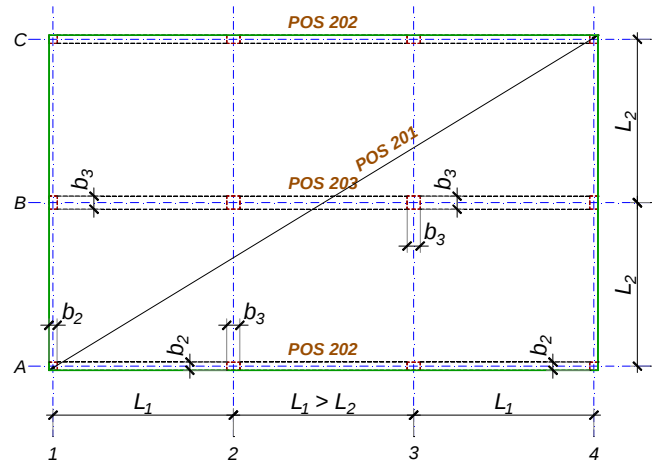
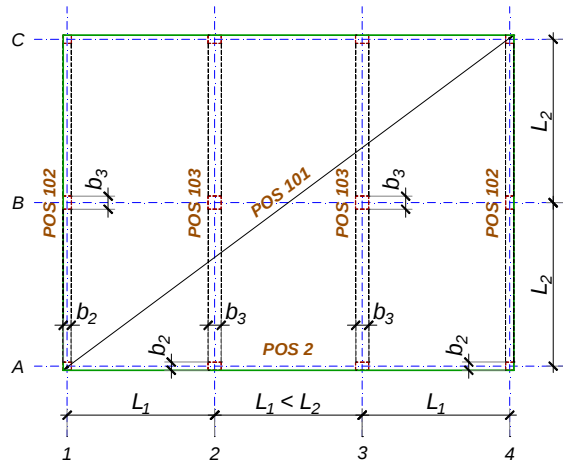
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

56.2...45...14.1

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

829.7...466.7...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 8$ m $q = 1.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

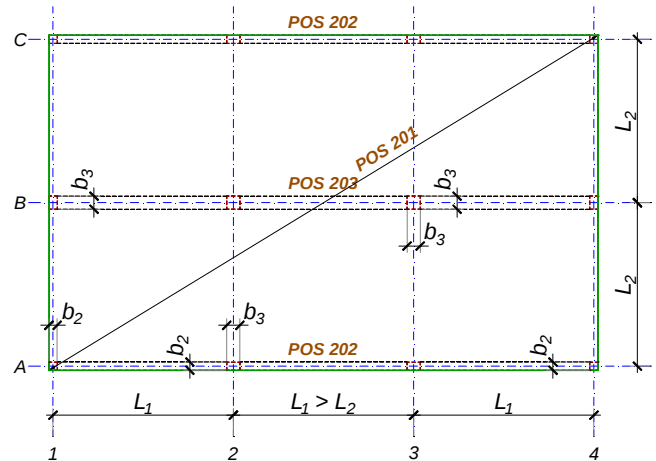
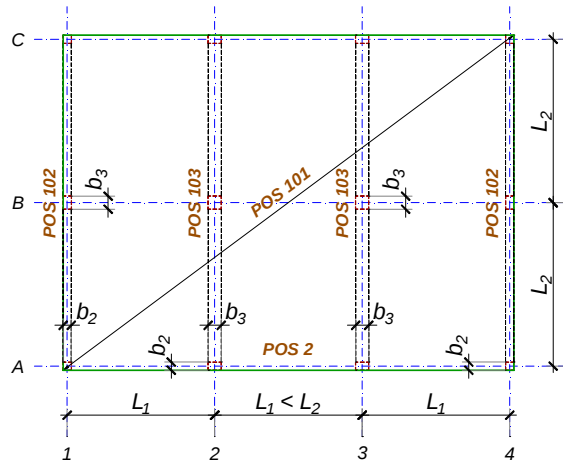
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

55.6...31.3...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

194.8...155.9...48.7

$L_1 = 7.2$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.2$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
 g : 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

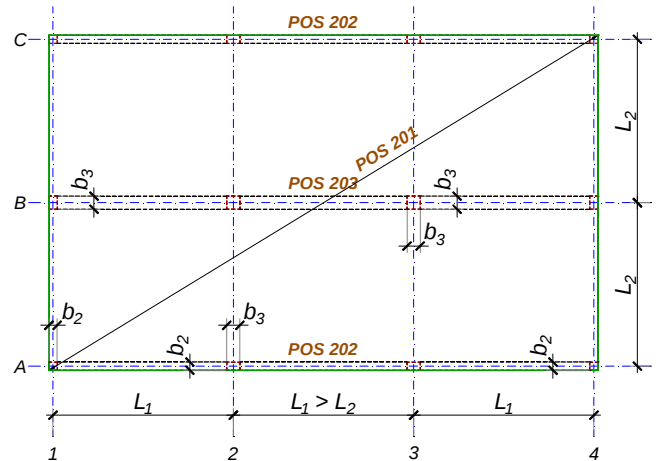
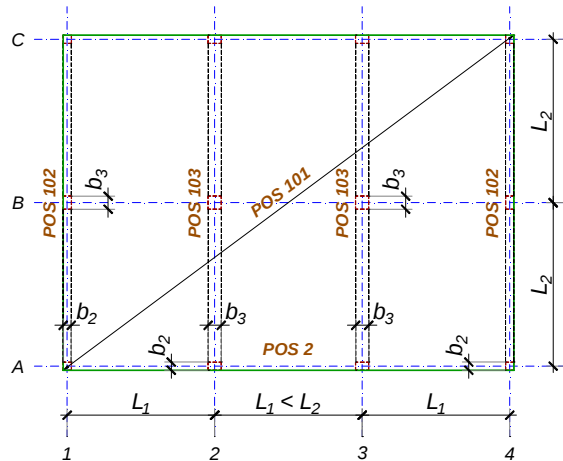
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

46.9...26.4...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

479.6...383.7...119.9

$L_1 = 6.8$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 4.8$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
 g : 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

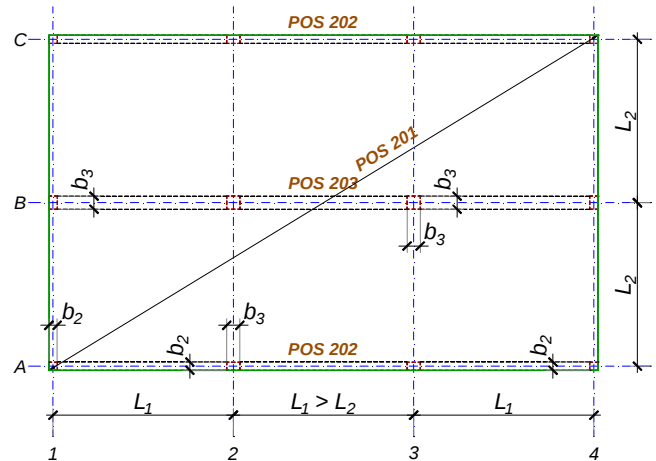
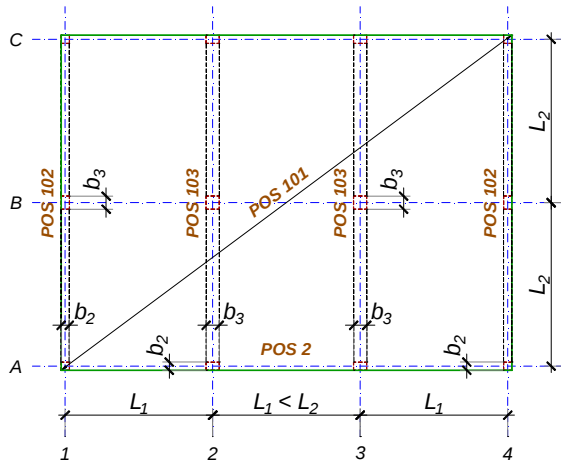
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
33.1...26.5...8.3

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
174.4...98.1...0

$L_1 = 4.5$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

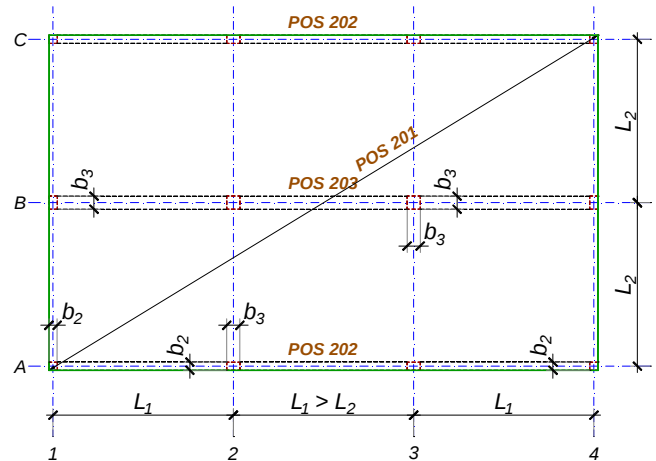
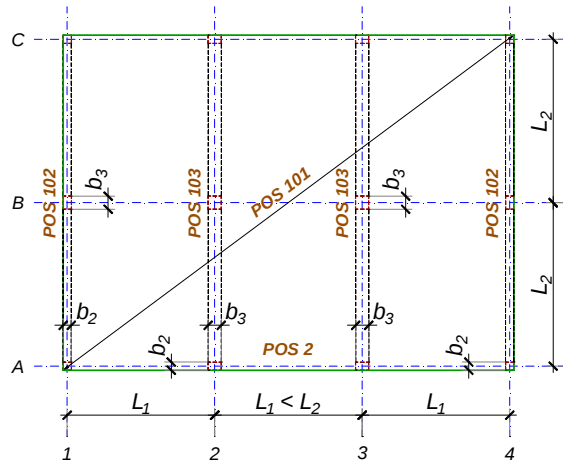
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
34.4...27.5...8.6

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
464.5...261.3...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.7$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

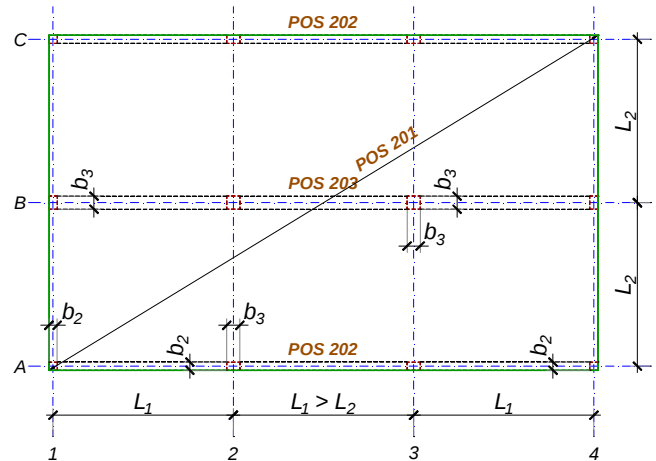
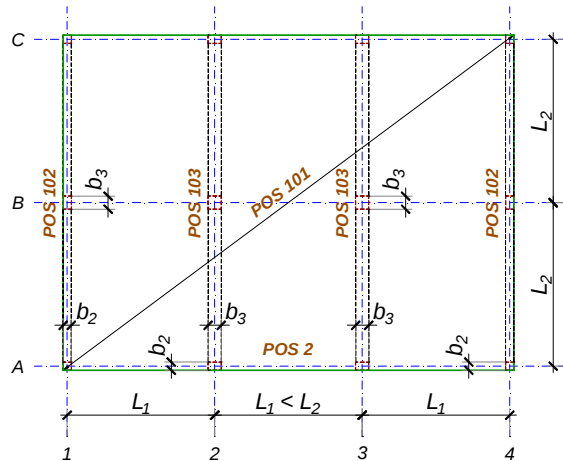
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
 45.5...36.4...11.4

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
 537.6...302.4...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
 g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

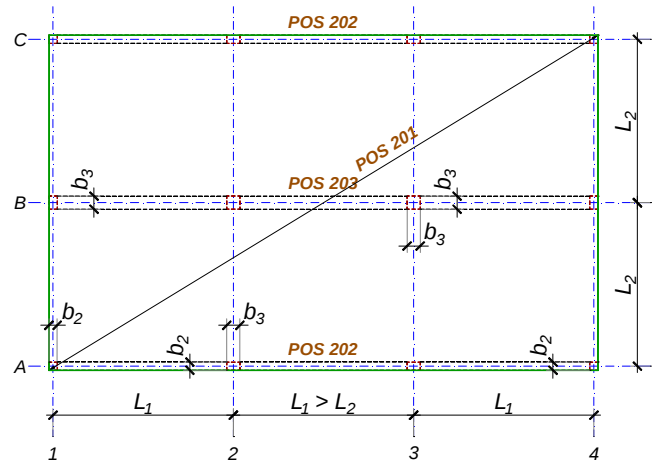
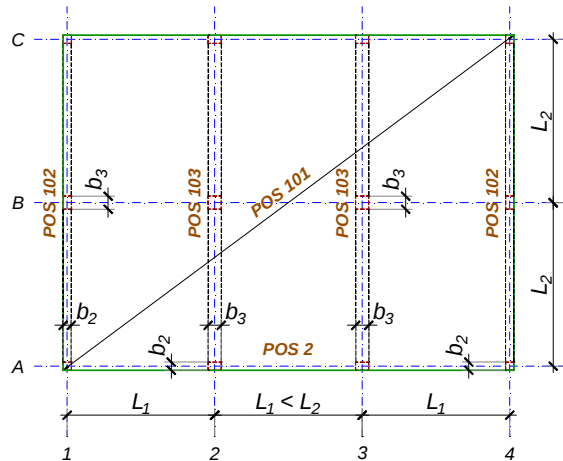
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
57.1...45.7...14.3

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
316.5...178...0

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 6.4 \text{ m} & \Delta g = 2 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 20 \text{ cm} & C 40/50 & XC1 \\ L_2 = 7.8 \text{ m} & q = 3 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 35 \text{ cm} & h = 70 \text{ cm} & B500B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

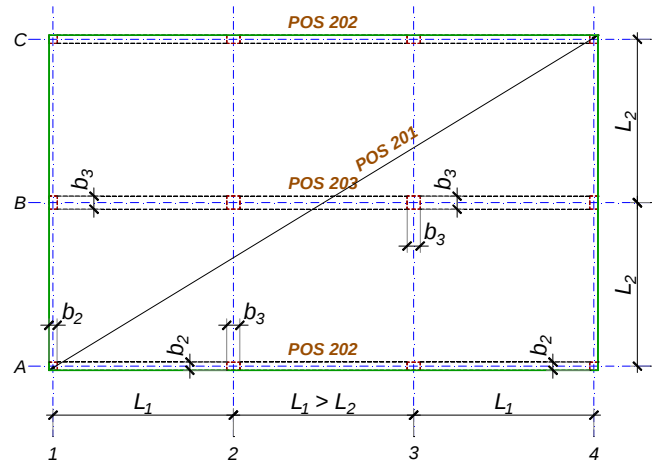
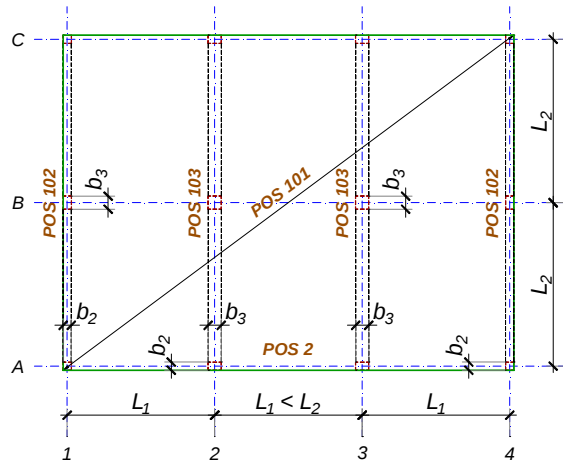
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.3...37.8...11.8

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
561.2...315.7...0

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.9$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

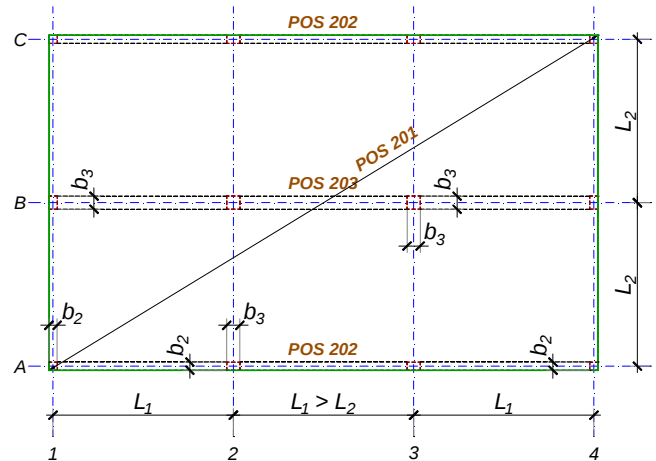
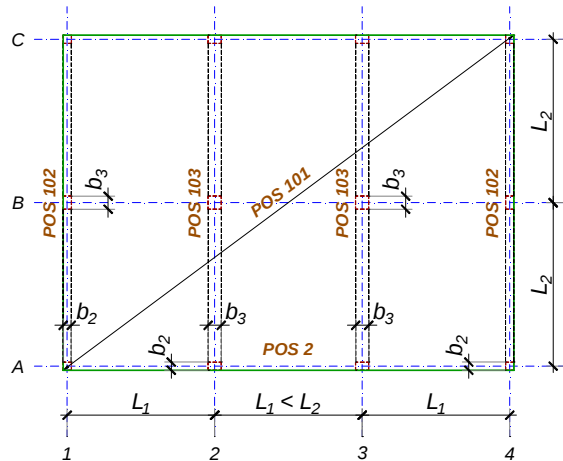
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
54.1...30.4...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
575.1...460.1...143.8

$L_1 = 7.3$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.4$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

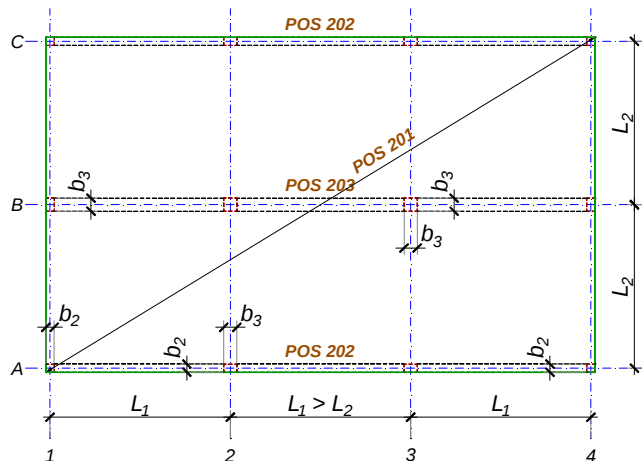
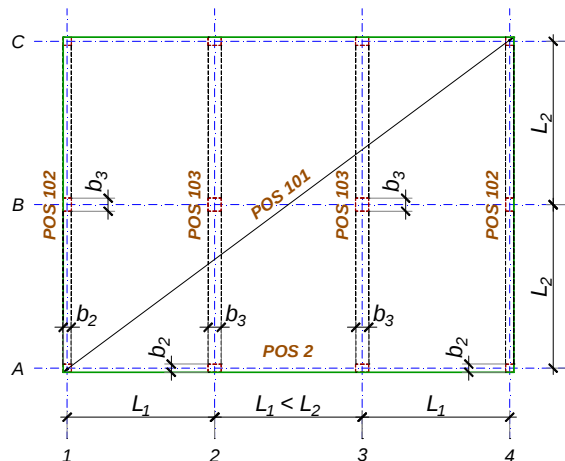
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

84.9...47.7...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

909.1...727.3...227.3

$L_1 = 8$ m $\Delta g = 4.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

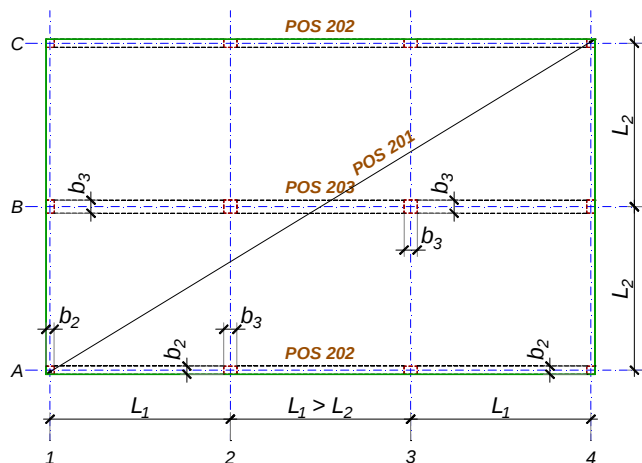
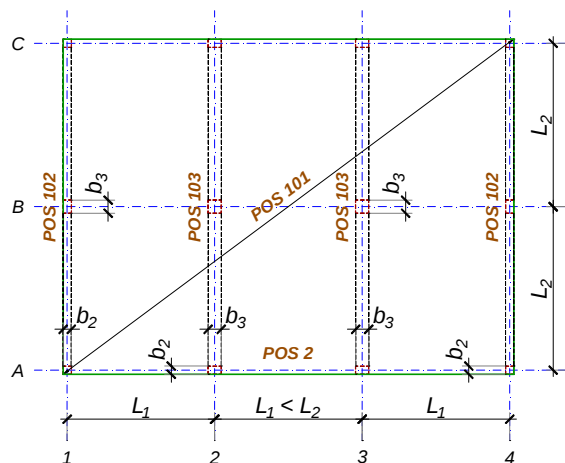
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
52.1...29.3...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
398.9...319.1...99.7

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

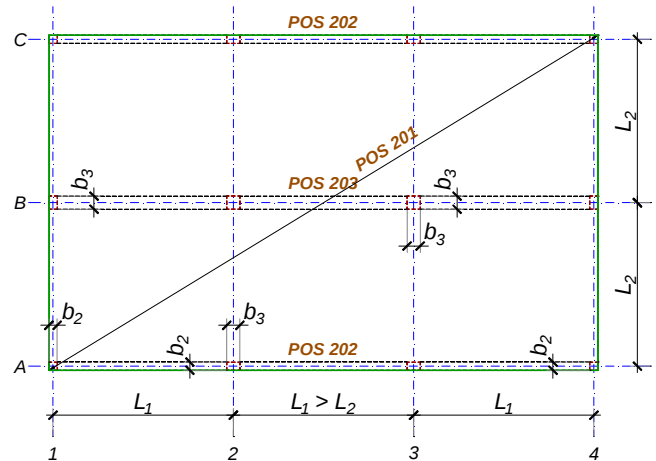
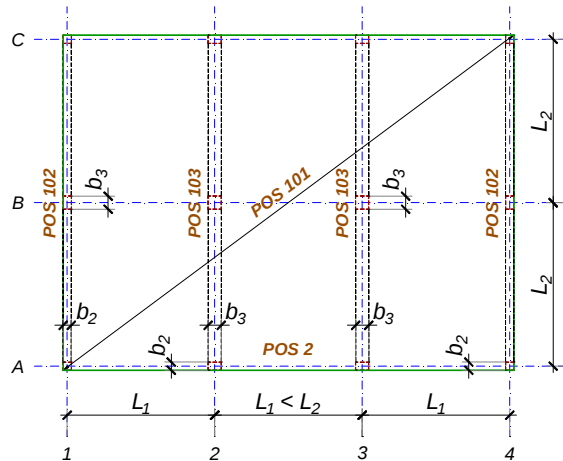
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.3...37.8...11.8

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
635.5...357.5...0

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.3$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

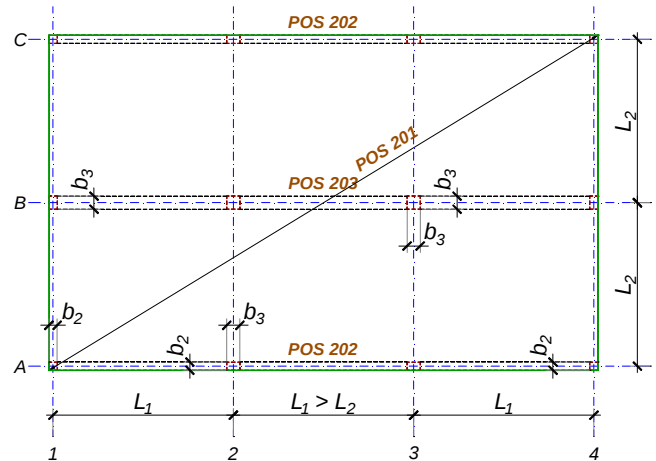
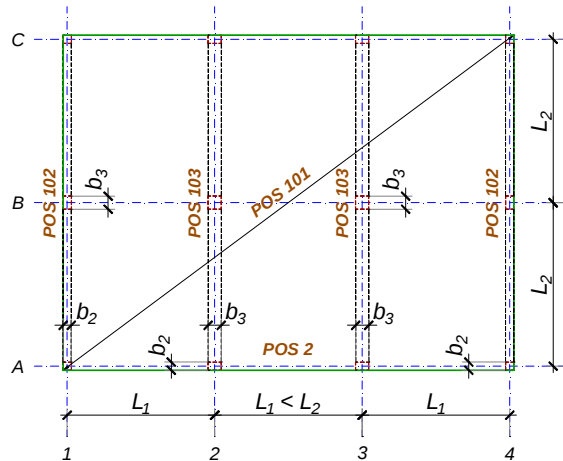
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
 57.1...45.7...14.3

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
 809.8...455.5...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7.8$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
 g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

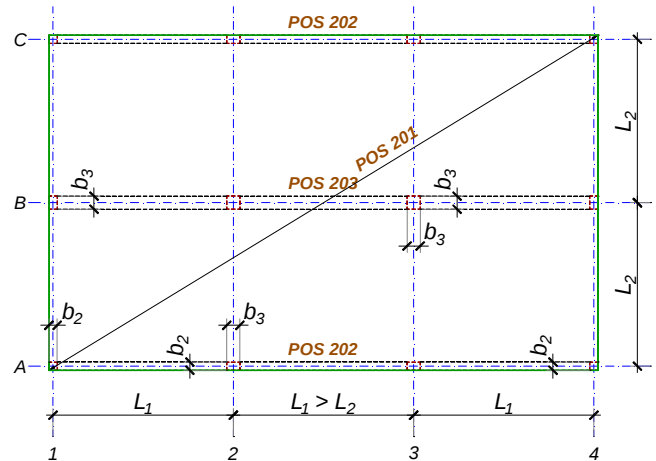
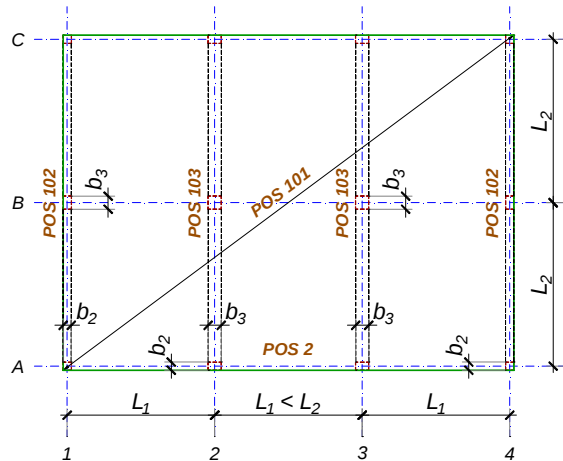
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

66.5...37.4...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

545.2...436.1...136.3

$L_1 = 6.8$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

- Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
- Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
- Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

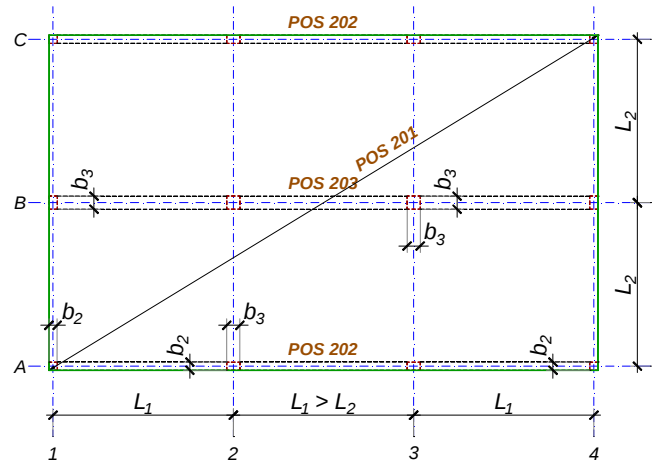
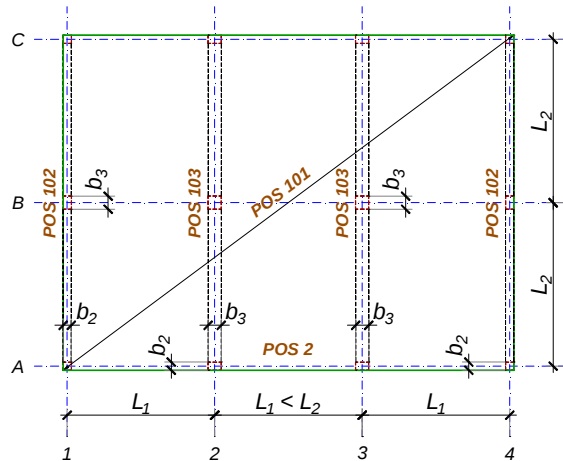
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

65.2...36.7...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

617.3...493.8...154.3

$L_1 = 7.1$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

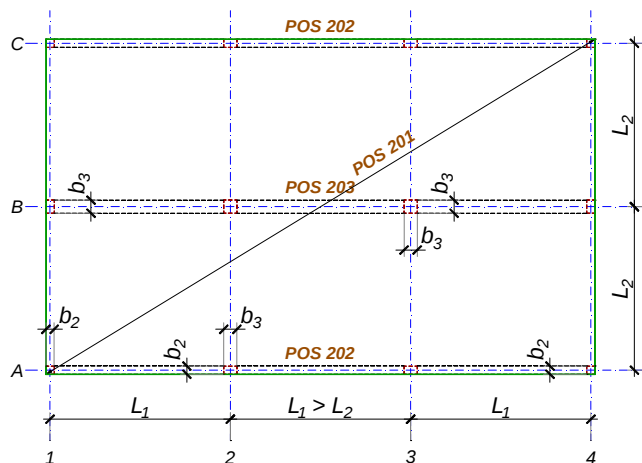
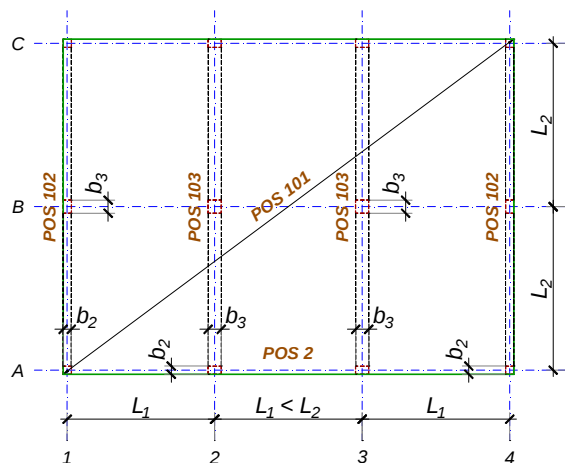
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

56.2...45...14.1

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

328.3...184.7...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 8$ m $q = 1.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

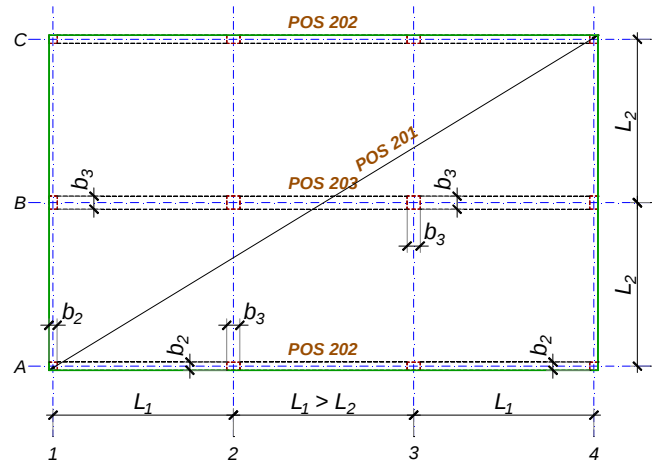
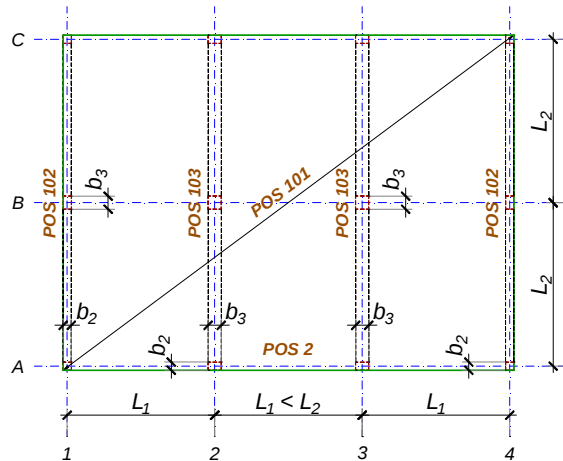
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

49.3...27.7...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

175.9...140.7...44

$L_1 = 7.2$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.2$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

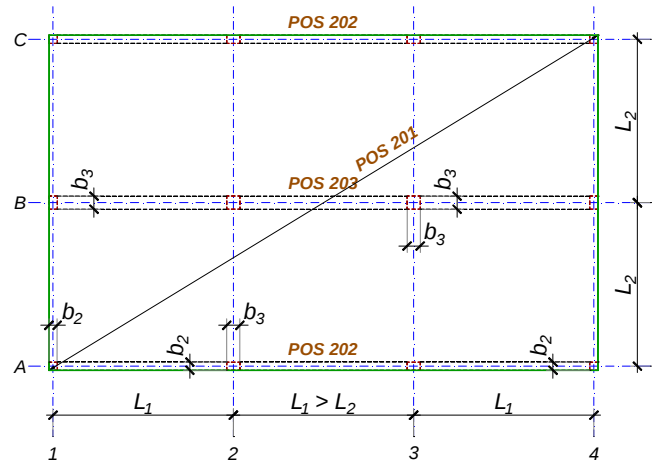
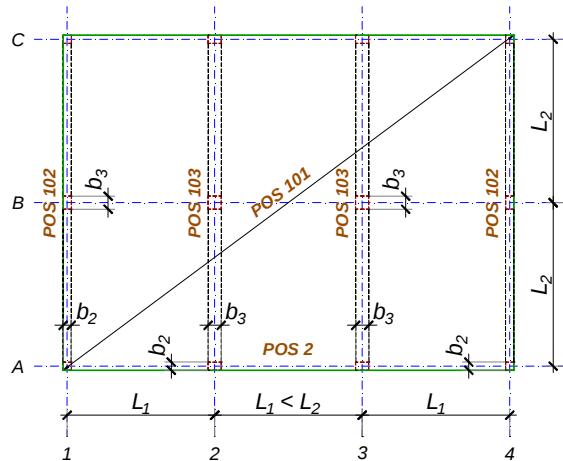
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

41.3...33...10.3

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.

219.1...123.2...0

$L_1 = 5.2 \text{ m}$ $\Delta g = 2 \text{ kN/m}^2$ $b_2 = 25 \text{ cm}$ $h_p = 15 \text{ cm}$ C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.9 \text{ m}$ $q = 5 \text{ kN/m}^2$ $b_3 = 35 \text{ cm}$ $h = 60 \text{ cm}$ B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

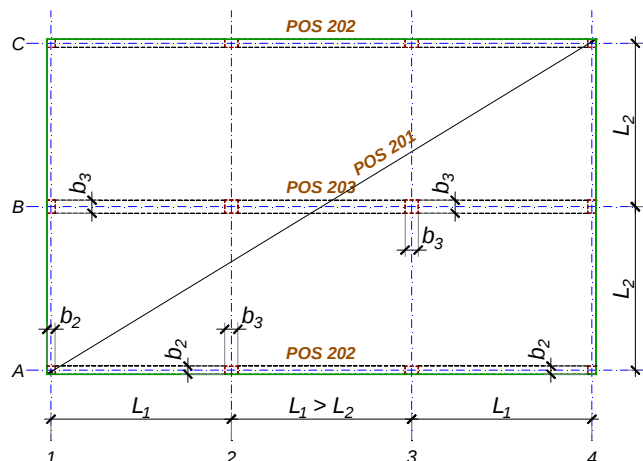
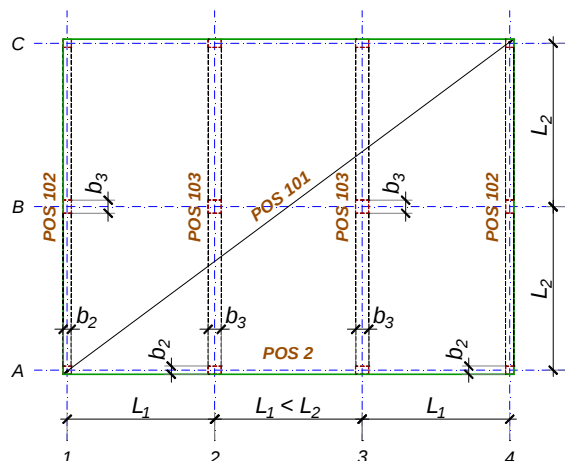
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
53.9...30.3...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
193.9...155.1...48.5

$L_1 = 7.4$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.4$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

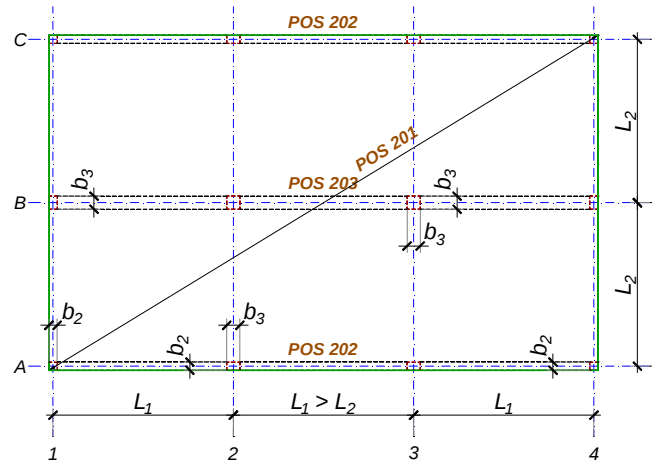
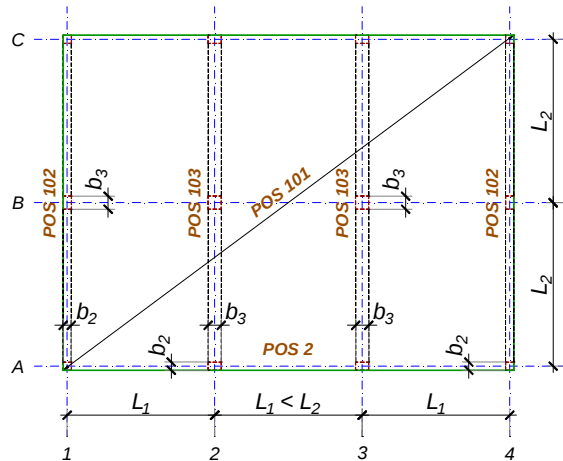
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
44.7...35.8...11.2

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
241.7...136...0

$L_1 = 5.2$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

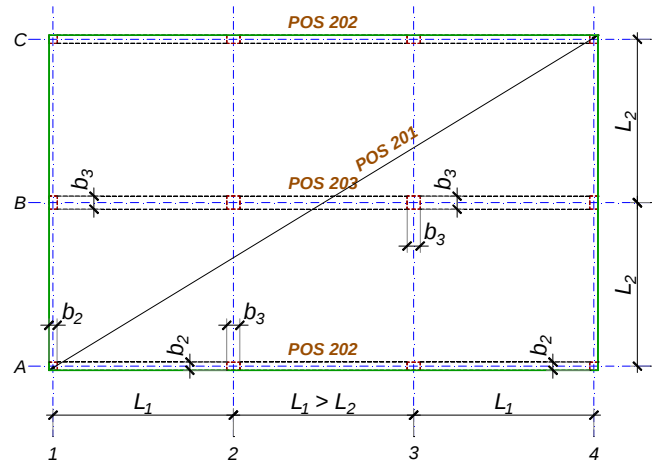
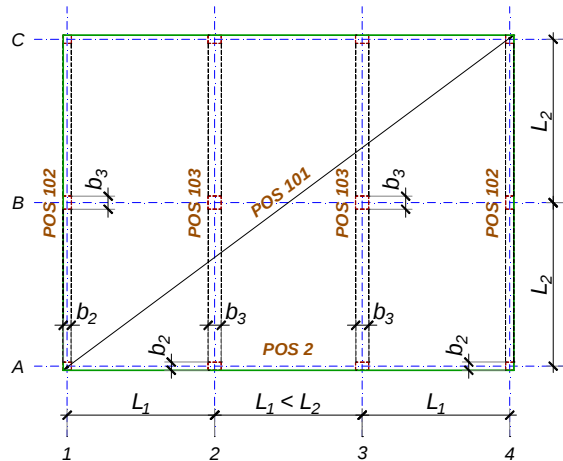
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
62.9...50.3...15.7

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
900.9...506.8...0

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.6$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

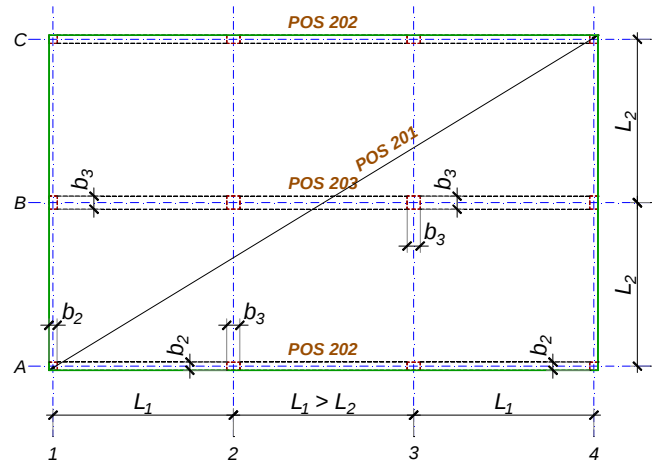
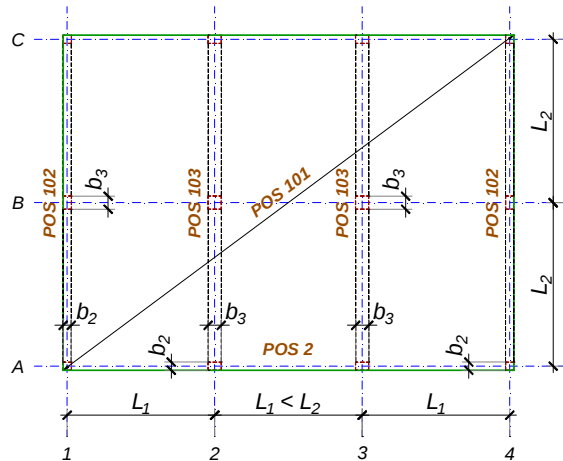
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.1...26.5...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
154.8...123.9...38.7

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 6.7 \text{ m} & \Delta g = 2.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 14 \text{ cm} & C 35/45 & XC1 \\ L_2 = 4.8 \text{ m} & q = 5.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 35 \text{ cm} & h = 60 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

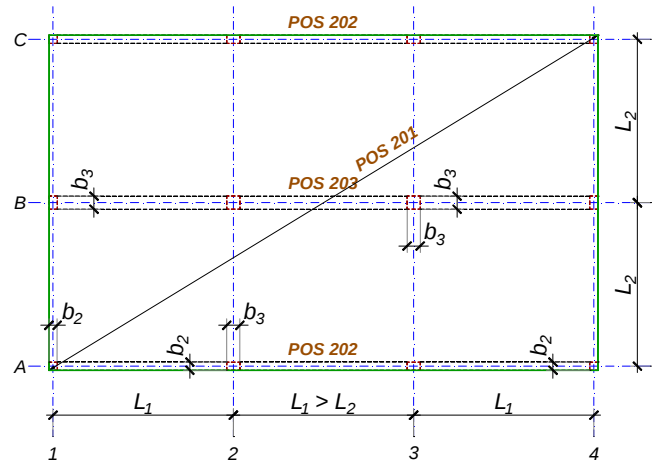
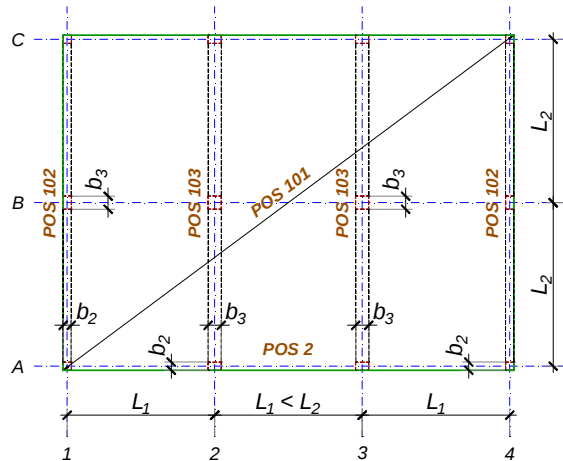
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

59.1...33.2...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

195...156...48.7

$L_1 = 7.3$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

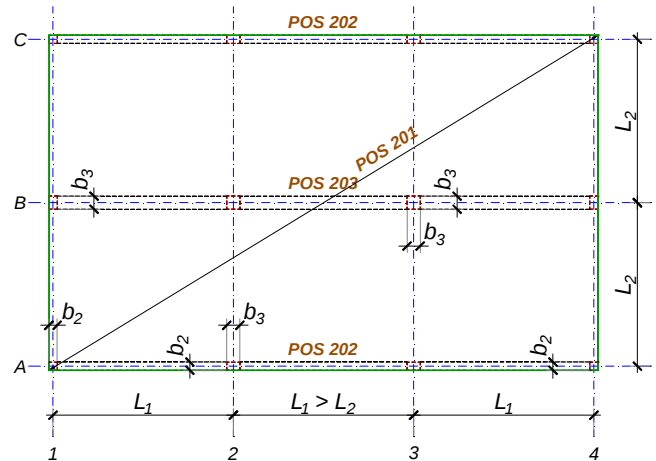
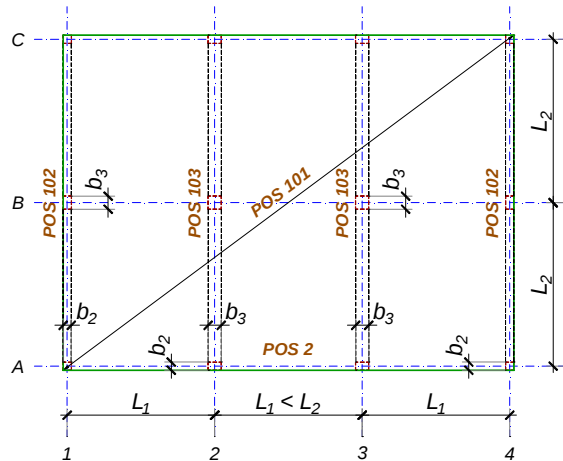
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
30.7...24.6...7.7

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
463.8...260.9...0

$L_1 = 5.2$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.2$ m $q = 1.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

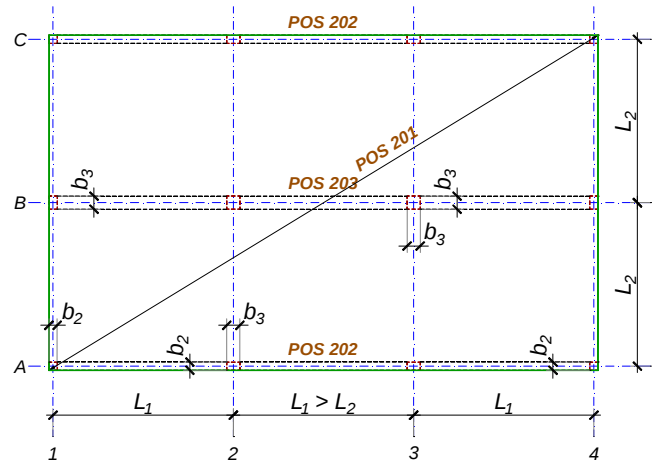
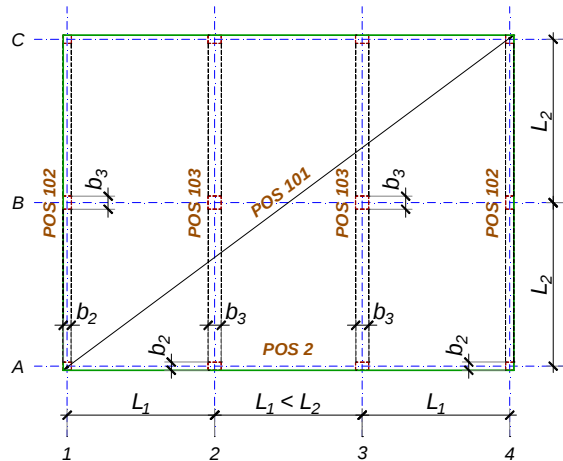
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuħ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
80...45...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
731.5...585.2...182.9

$L_1 = 7.5$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

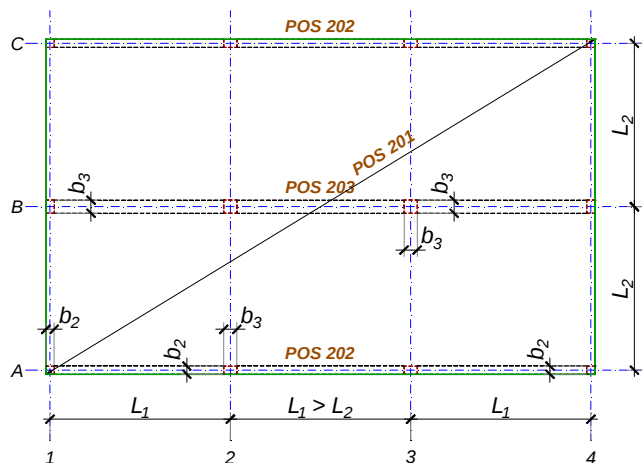
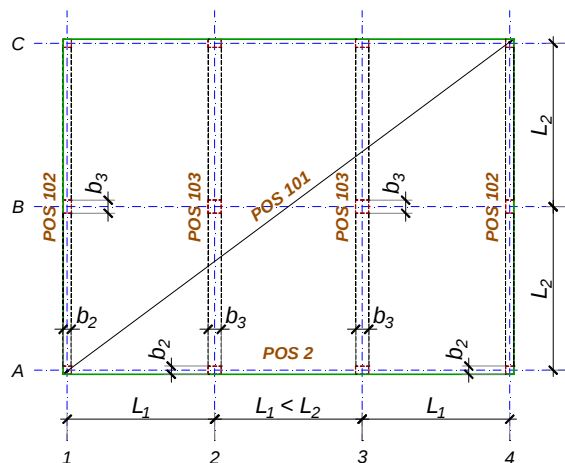
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešuh

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

38.7...31...9.7

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

233.8...131.5...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.4$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

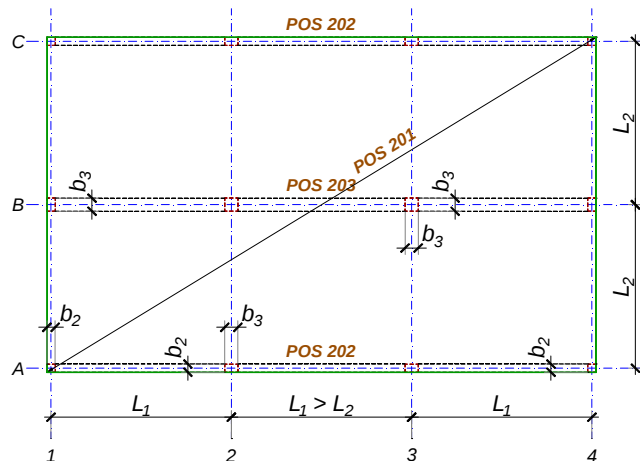
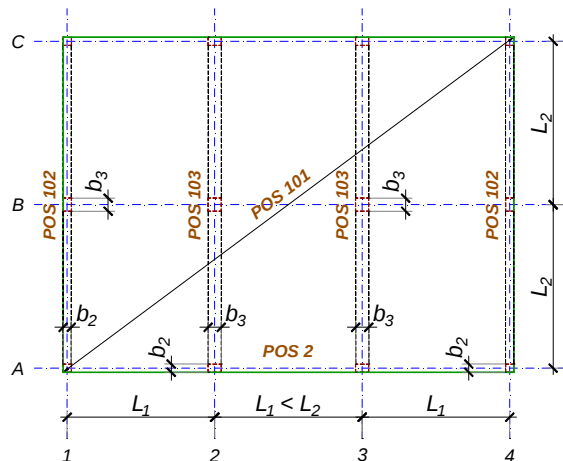
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

48.3...27.2...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

484.8...387.9...121.2

$L_1 = 7$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.2$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

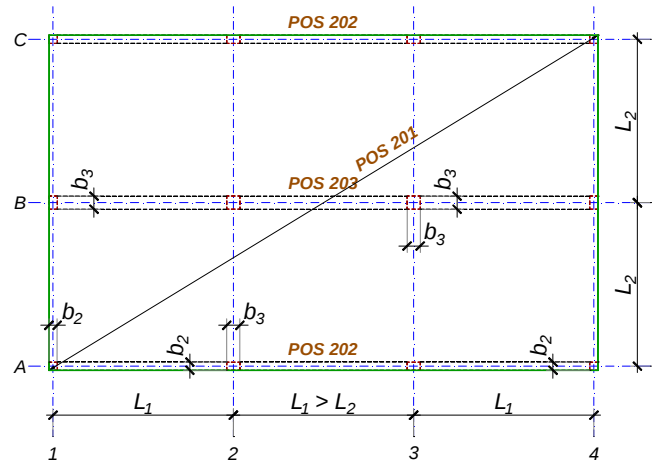
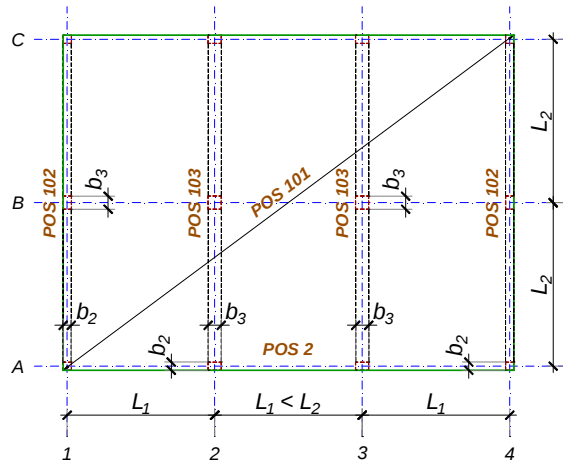
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
65.7...52.6...16.4

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
745.8...419.5...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

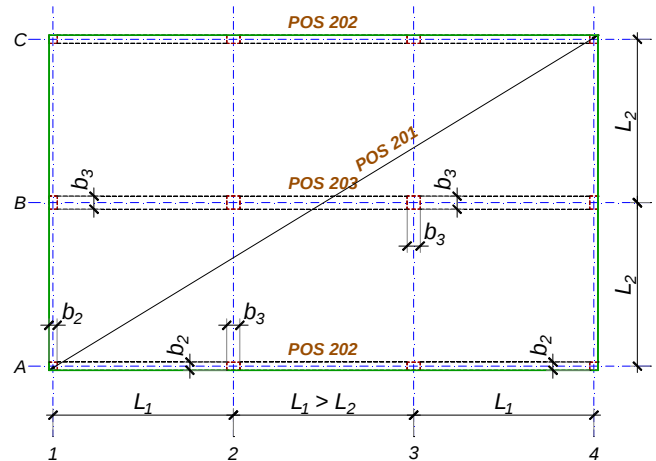
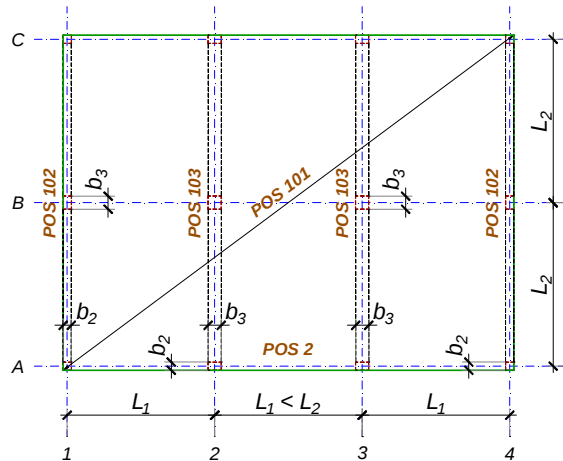
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47...37.6...11.8

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
288.4...162.2...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.7$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

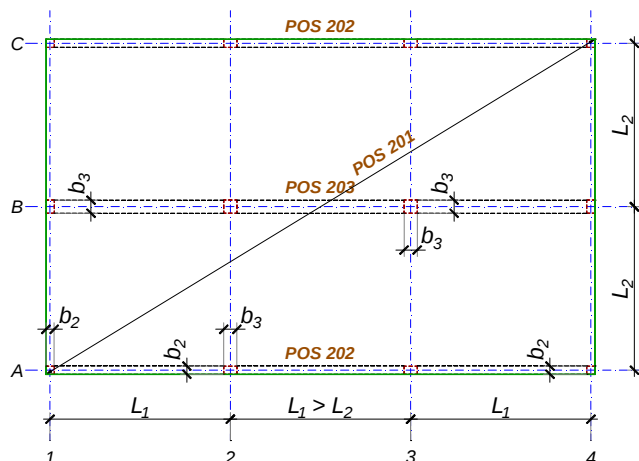
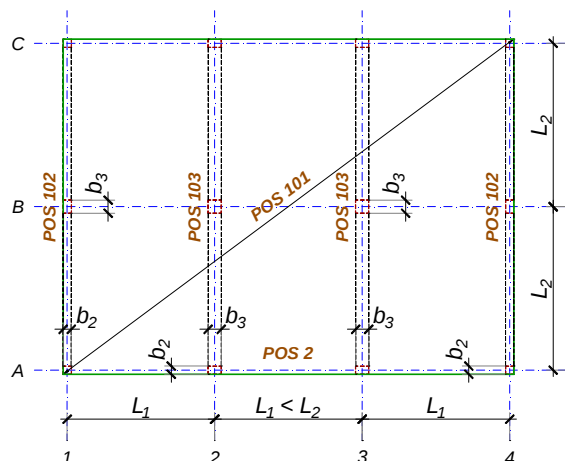
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
53.1...42.5...13.3

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
677.5...381.1...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

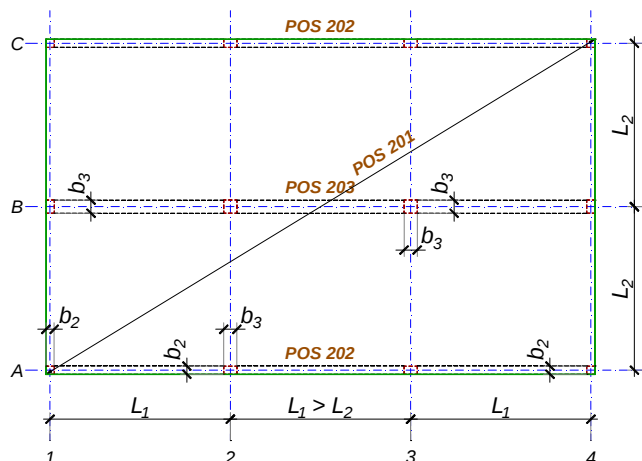
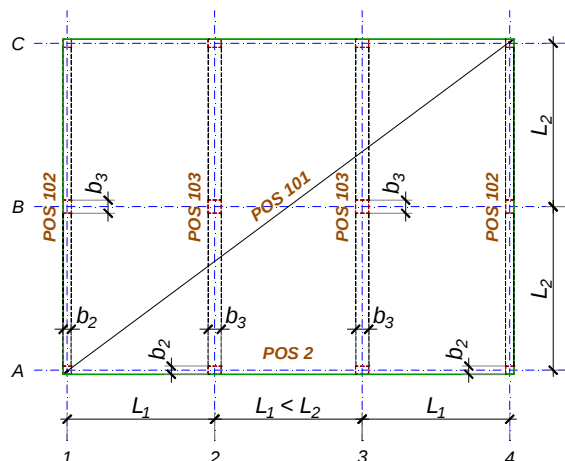
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

47.1...26.5...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

472.2...377.7...118

$L_1 = 6.7$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.8$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

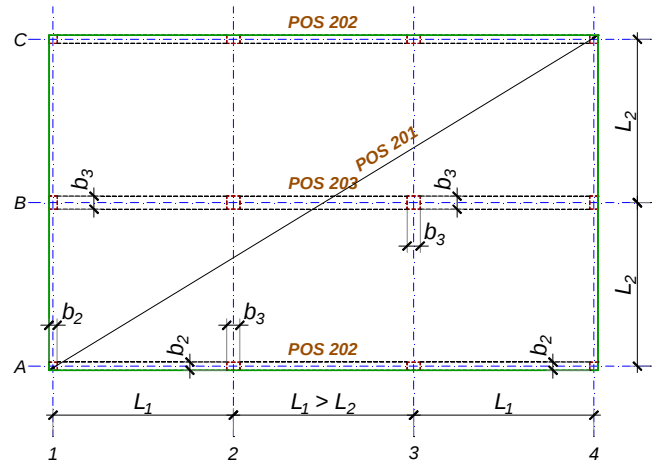
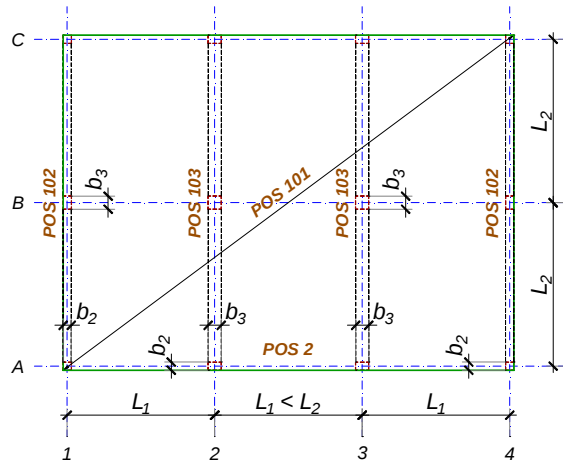
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

65.2...36.7...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

198.5...158.8...49.6

$L_1 = 7.1$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

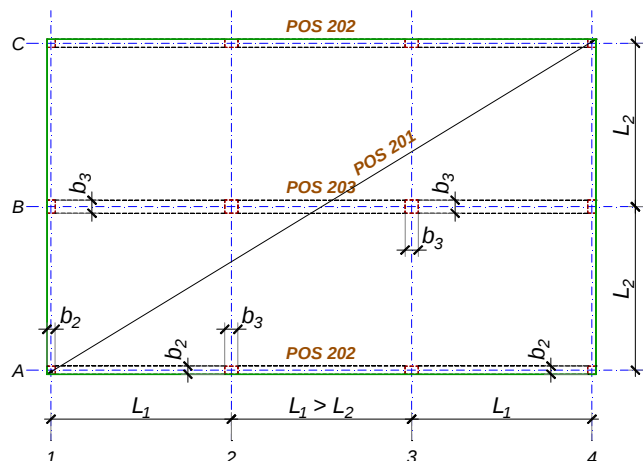
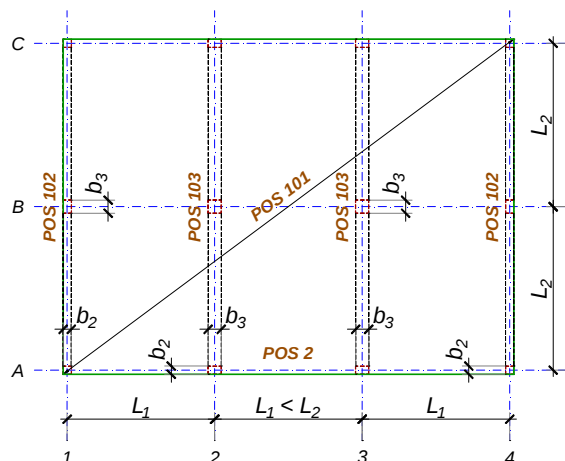
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
50.7...28.5...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
154.2...123.4...38.6

$L_1 = 6.3$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 7.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

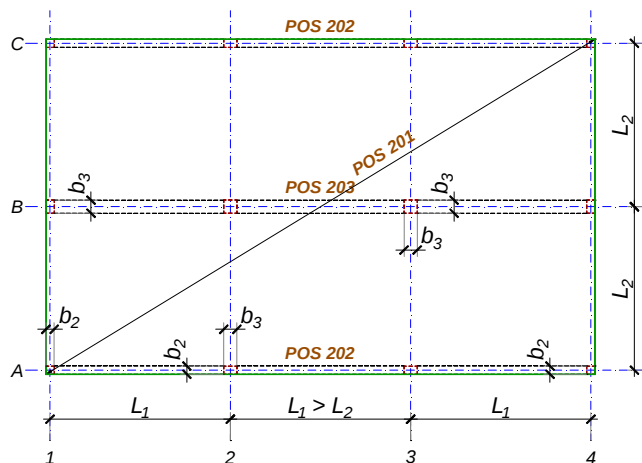
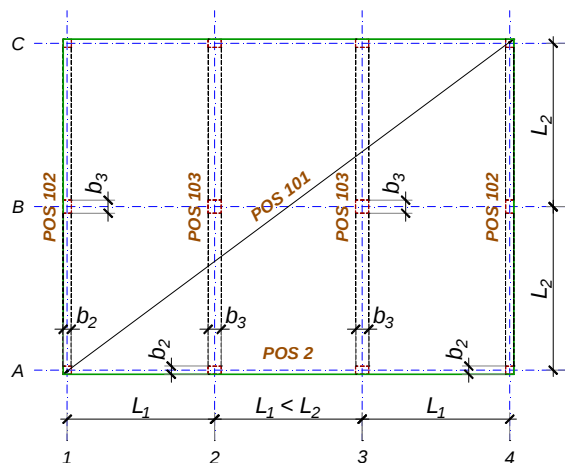
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

37.5...30...9.4

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

188.5...106...0

$L_1 = 4.5$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.3$ m $q = 6.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

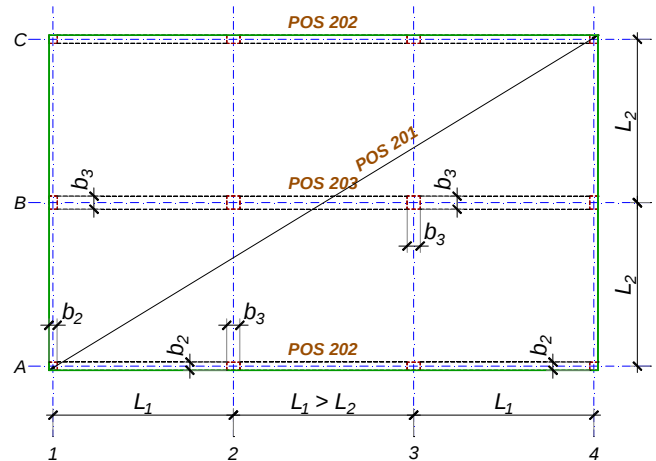
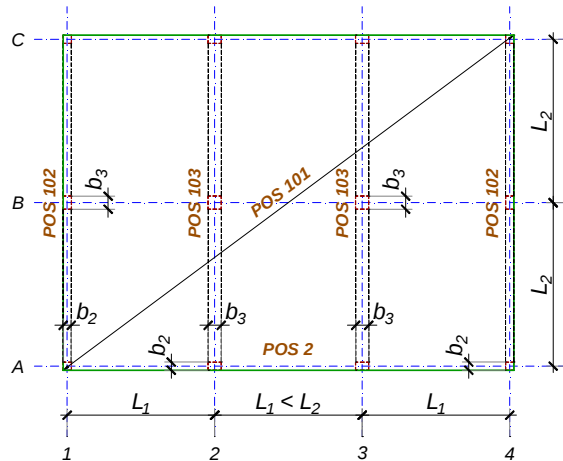
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47...37.6...11.8

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
742.7...417.8...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.7$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

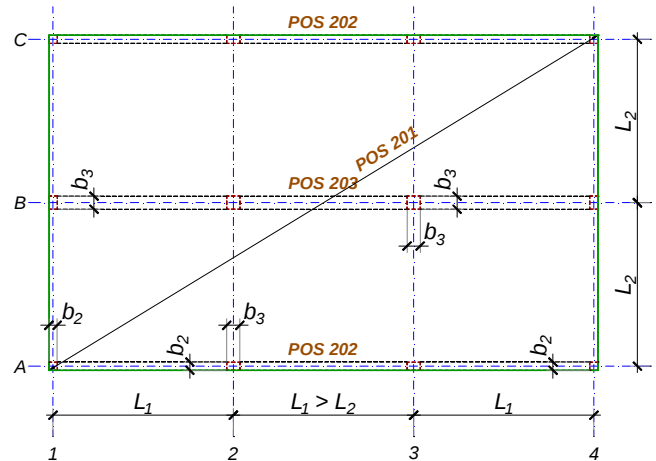
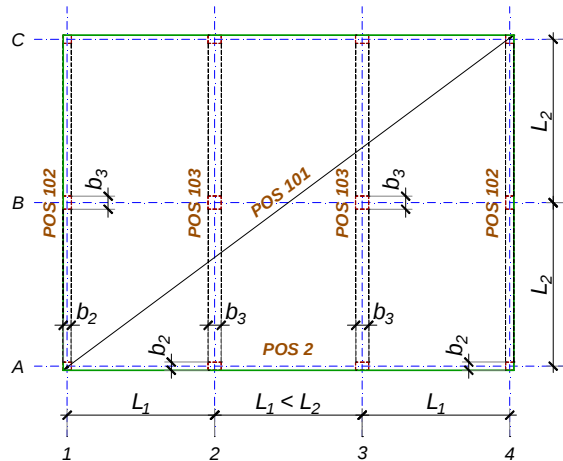
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
40.1...22.5...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/50$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
295...236...73.8

$L_1 = 5.6$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.5$ m $q = 6.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 50$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

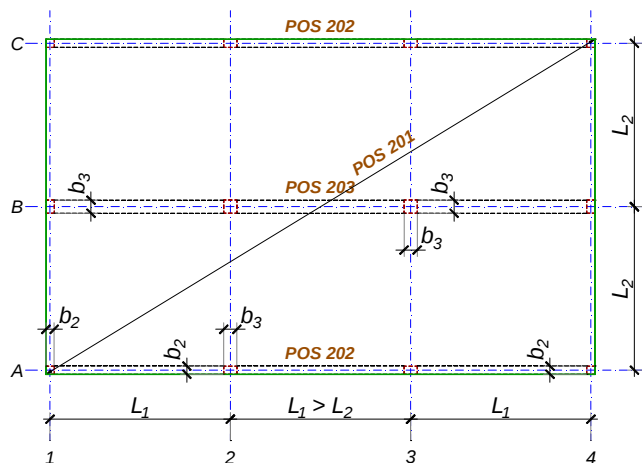
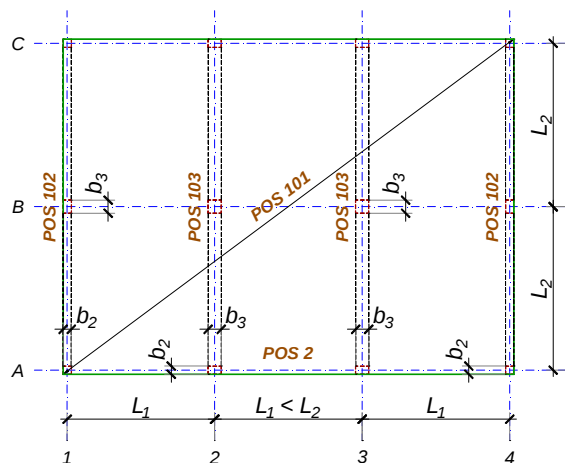
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
49.8...28...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
156.9...125.5...39.2

$L_1 = 6.7$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

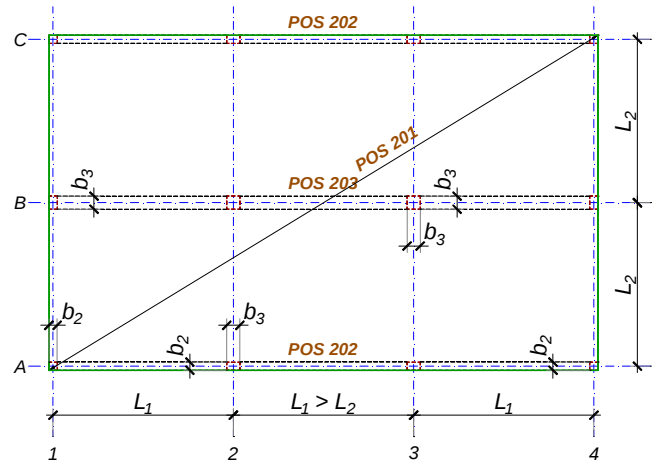
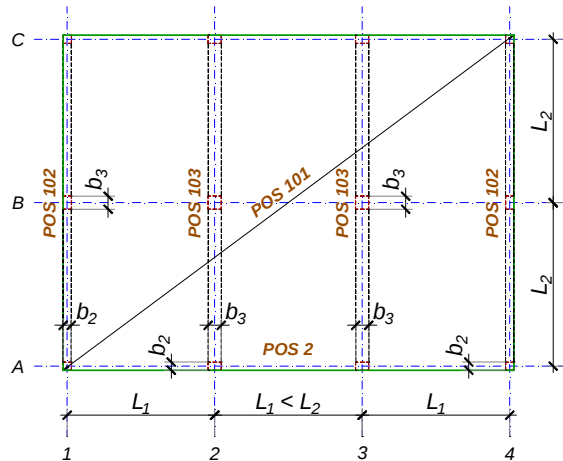
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
60.1...48.1...15

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
791.6...445.3...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.6$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

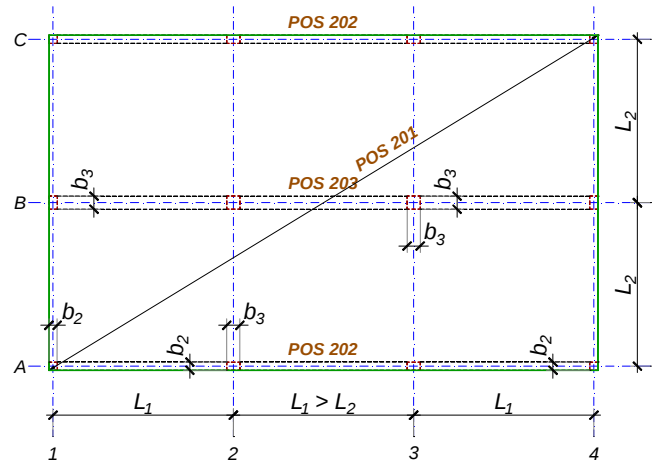
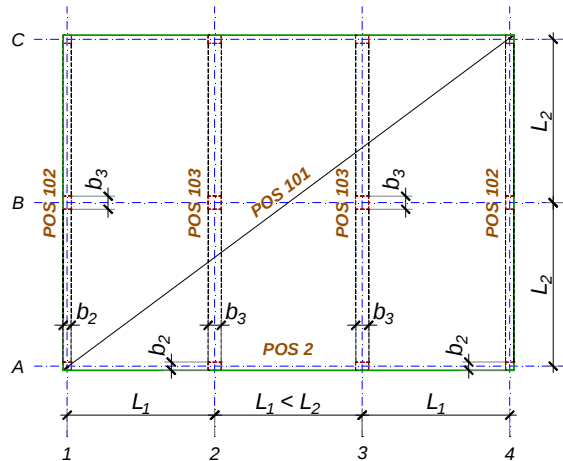
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
90.2...50.8...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/75$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
919.4...735.6...229.9

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.8 \text{ m} & \Delta g = 2.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 20 \text{ cm} & C 40/50 & XC1 \\ L_2 = 6.4 \text{ m} & q = 5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 40 \text{ cm} & h = 75 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

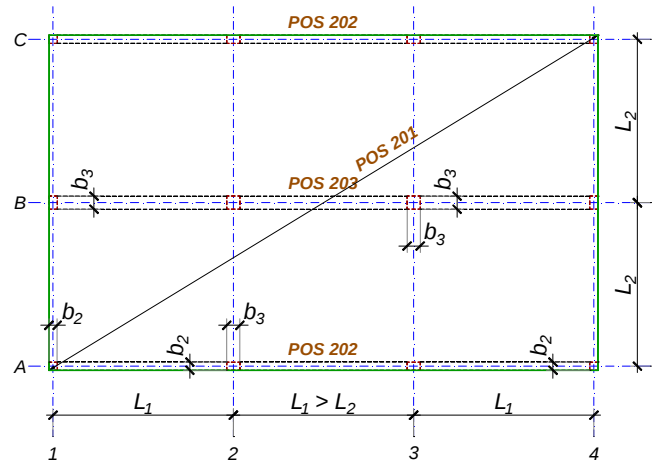
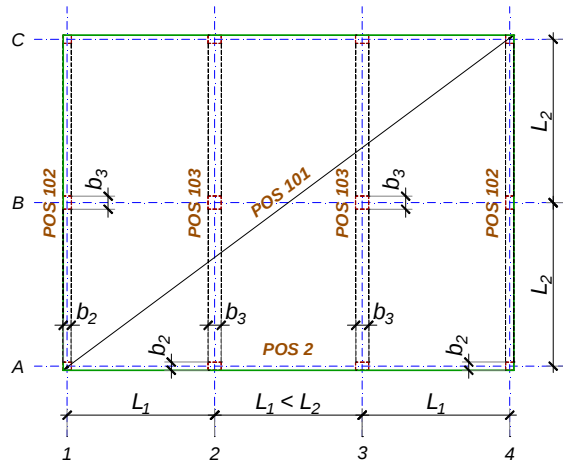
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

33.9...27.1...8.5

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

192.4...108.2...0

$L_1 = 4.8$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.8$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

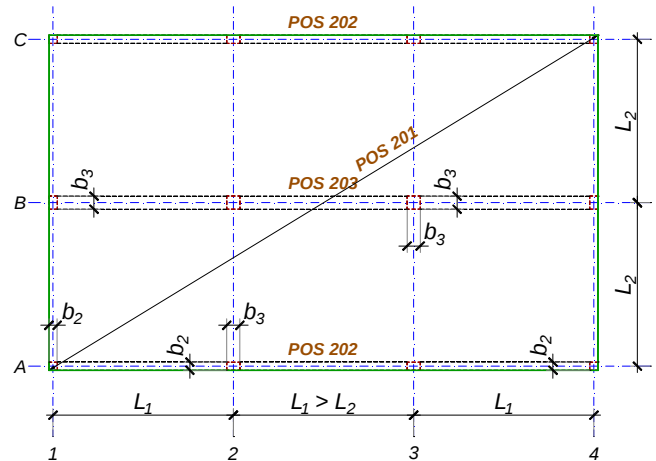
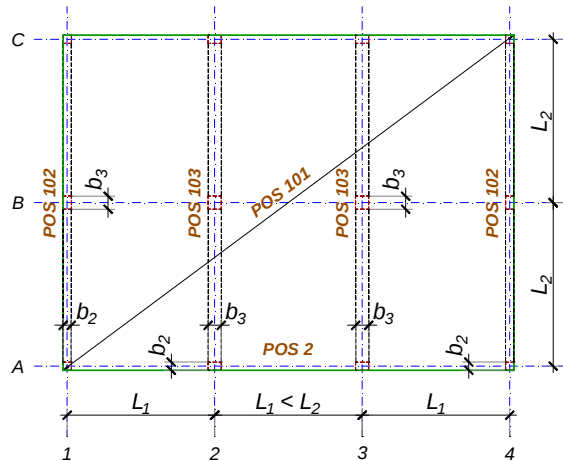
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

33.7...26.9...8.4

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

468.9...263.8...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.8$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

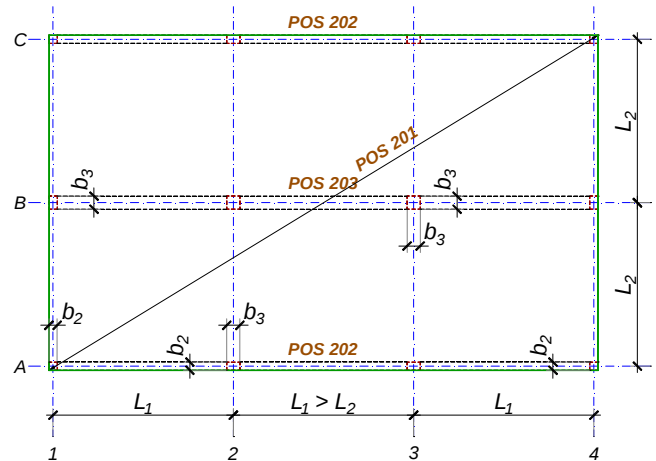
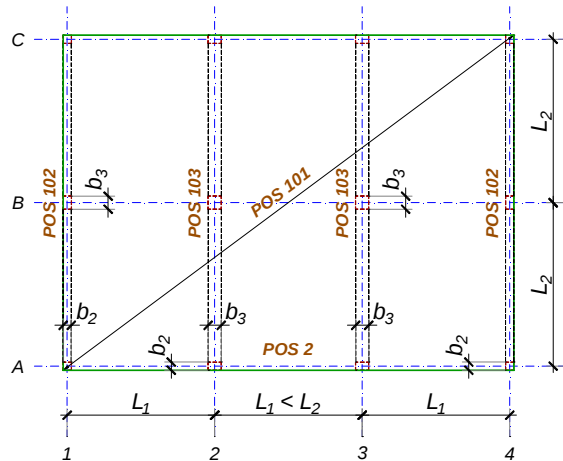
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

61.4...49.1...15.4

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

773.7...435.2...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7.5$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

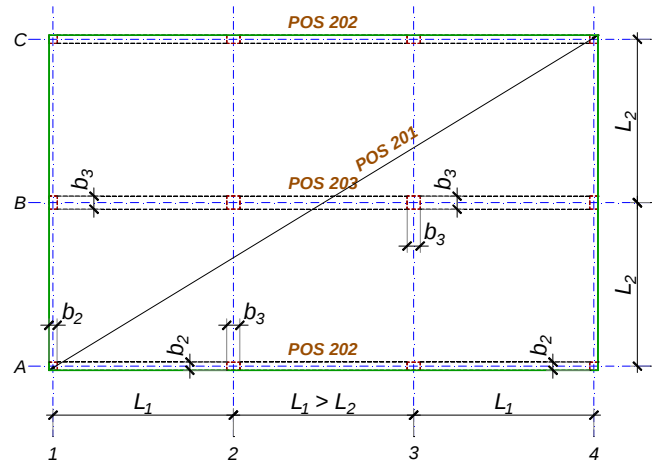
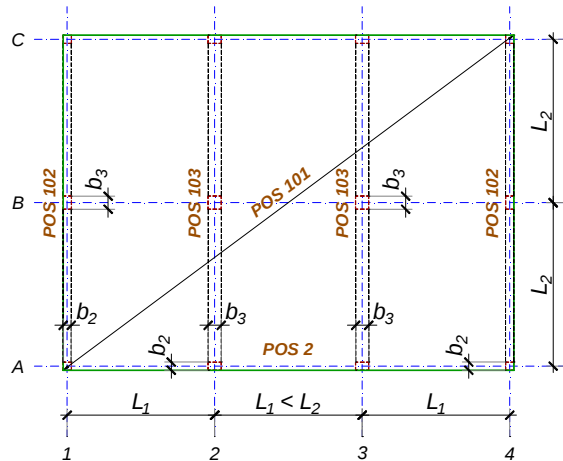
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
30.4...24.3...7.6

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/50$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
314.2...176.7...0

$L_1 = 4.5$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5.6$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 50$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

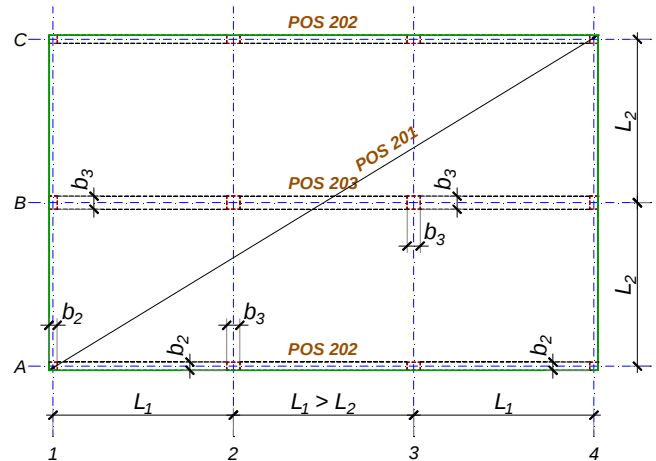
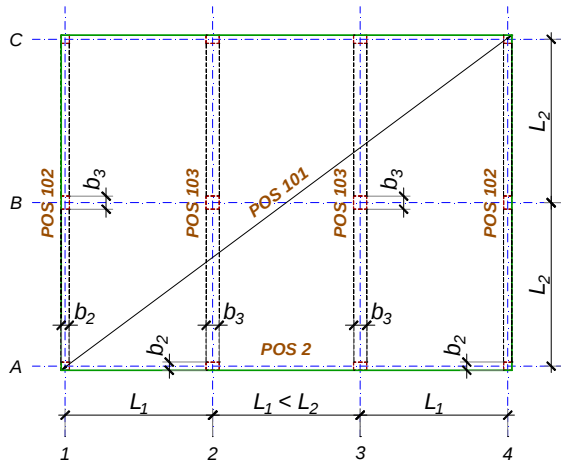
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
 47...26.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.
 153.8...123...38.4

$L_1 = 6.8 \text{ m}$ $\Delta g = 3.5 \text{ kN/m}^2$ $b_2 = 25 \text{ cm}$ $h_p = 15 \text{ cm}$ C 30/37 XC1
 $L_2 = 5 \text{ m}$ $q = 3.5 \text{ kN/m}^2$ $b_3 = 35 \text{ cm}$ $h = 60 \text{ cm}$ B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
 g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

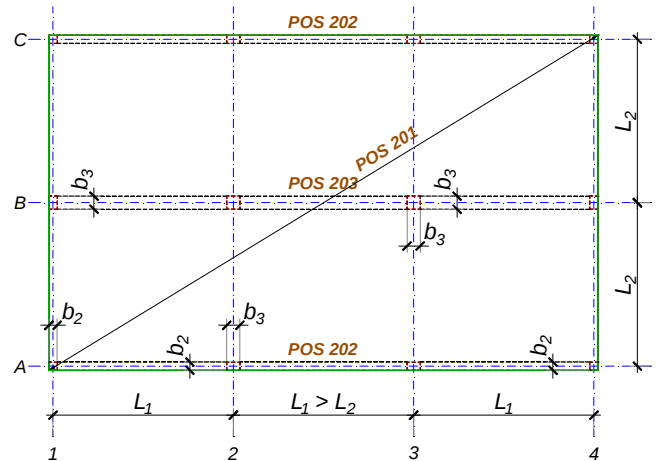
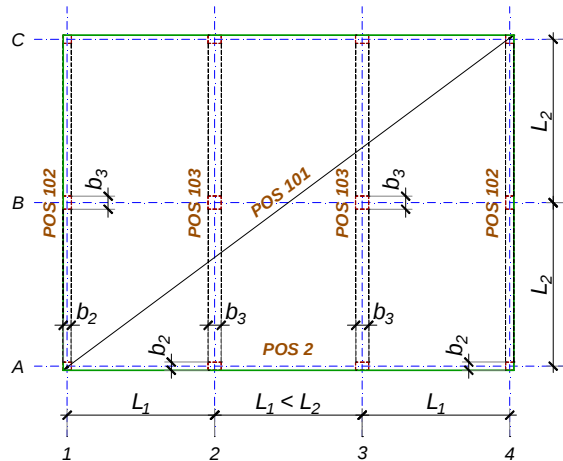
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

47.1...26.5...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

402.1...321.7...100.5

$L_1 = 6.2$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 4.8$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

- Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
- Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
- Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

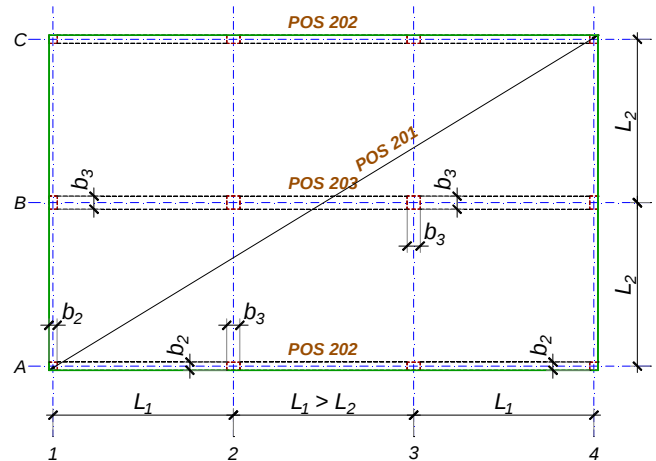
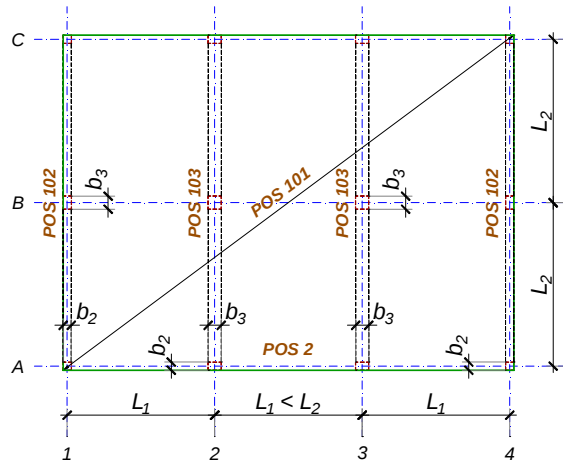
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

56.4...31.7...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/65 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.

586.9...469.5...146.7

$L_1 = 7.6 \text{ m}$ $\Delta g = 2 \text{ kN/m}^2$ $b_2 = 25 \text{ cm}$ $h_p = 18 \text{ cm}$ C 35/45 XC1
 $L_2 = 6 \text{ m}$ $q = 2.5 \text{ kN/m}^2$ $b_3 = 35 \text{ cm}$ $h = 65 \text{ cm}$ B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

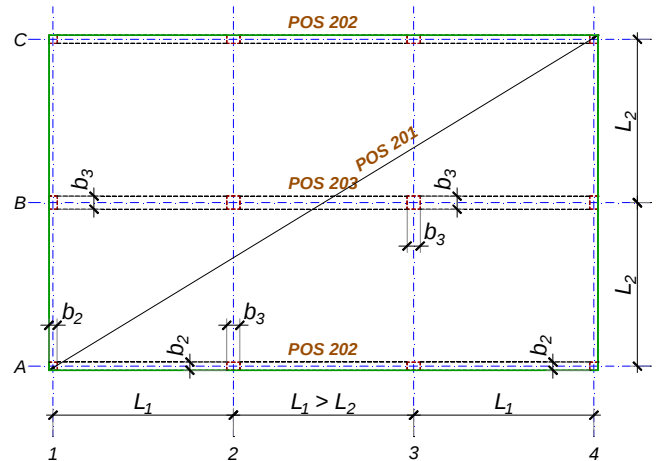
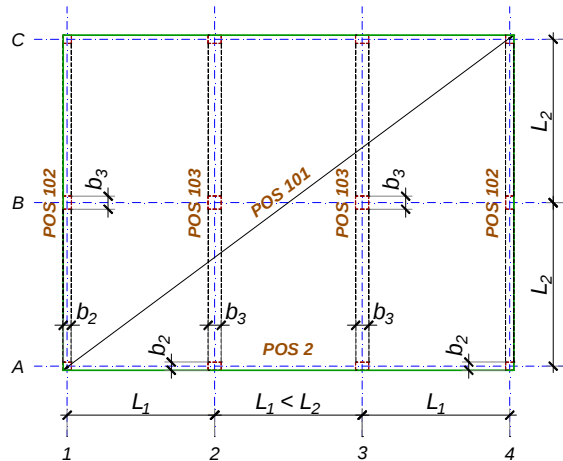
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

46.8...26.3...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

138.1...110.5...34.5

$L_1 = 6.5$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

- Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
- Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
- Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

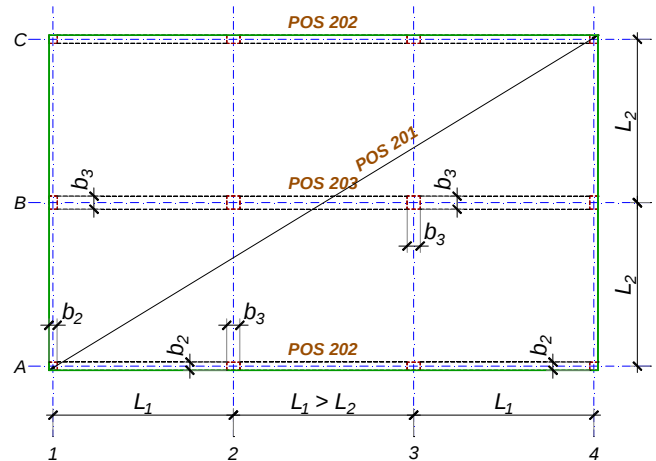
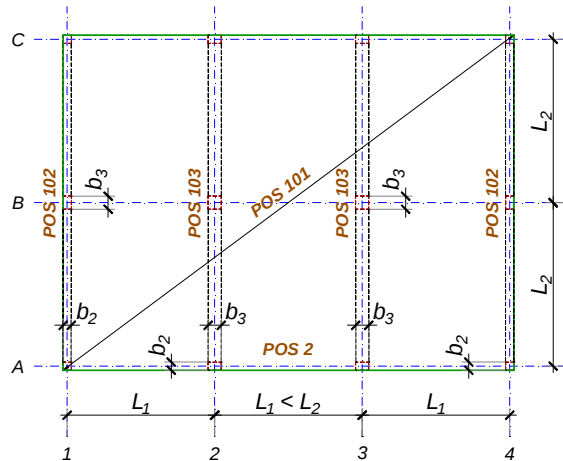
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
33.7...26.9...8.4

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
184.9...104...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.8$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

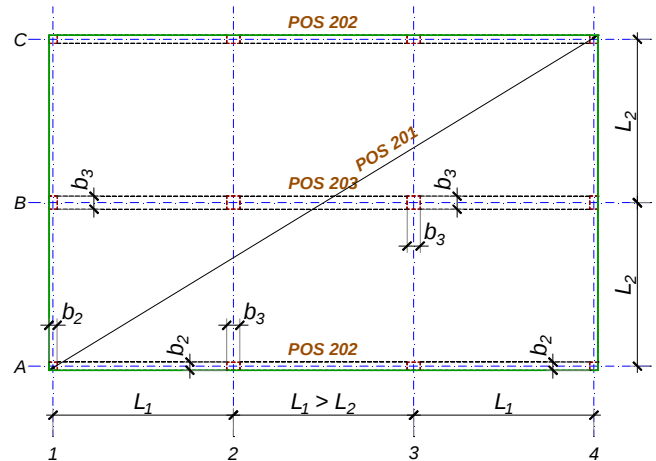
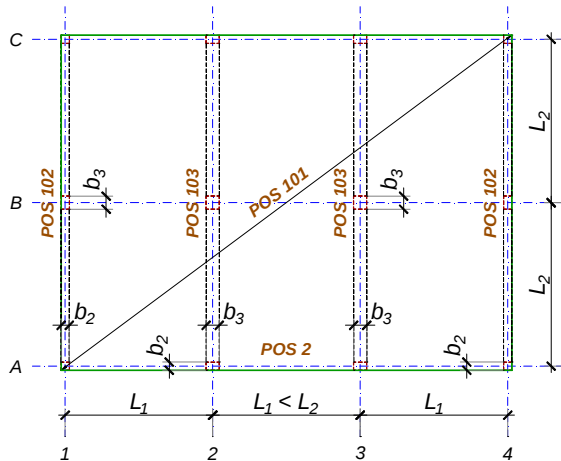
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
49.8...28...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/50$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
118.7...95...29.7

$L_1 = 5.9$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 50$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

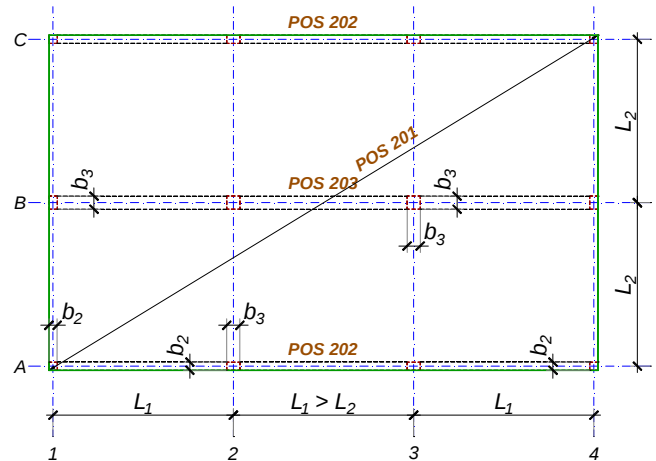
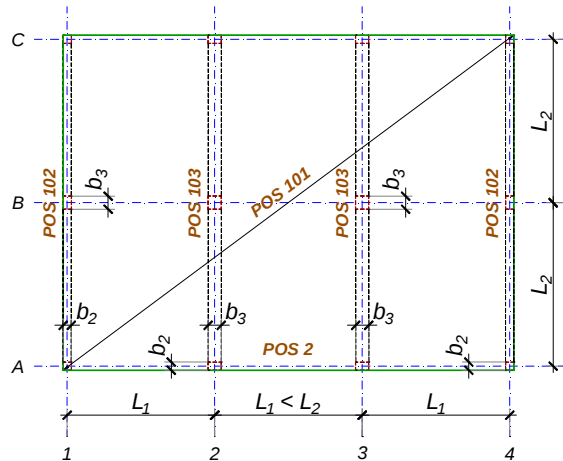
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
33.1...26.5...8.3

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 35/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
447.6...251.8...0

$L_1 = 4.5$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

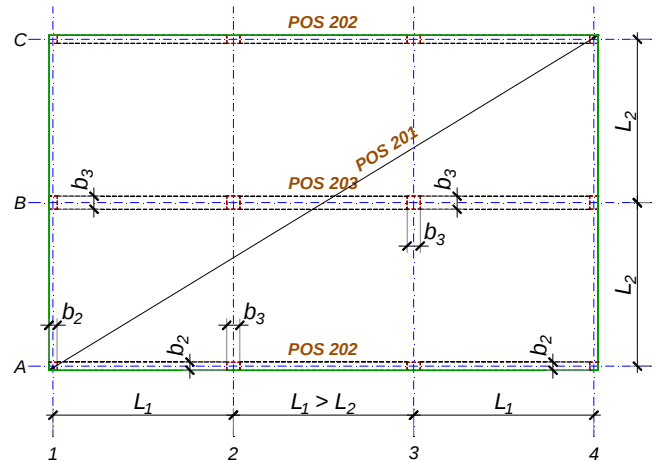
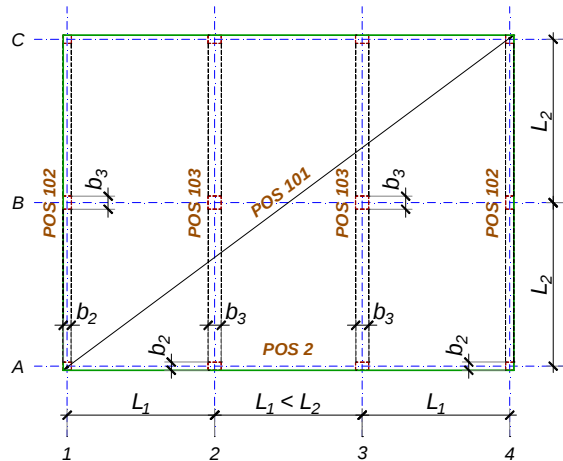
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
69.6...55.7...17.4

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
308.8...173.7...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.2$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

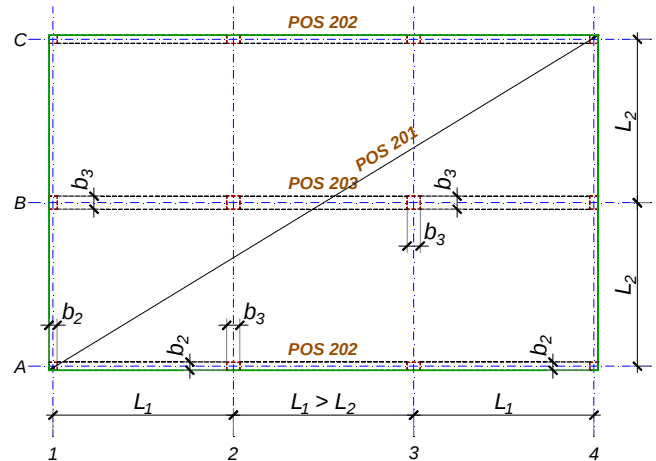
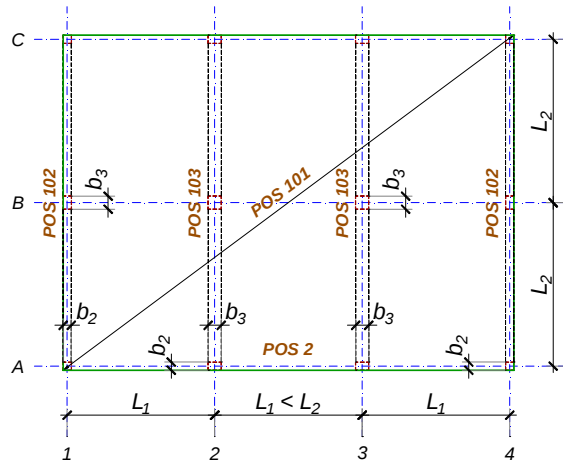
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
45.5...36.4...11.4

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
211...118.7...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

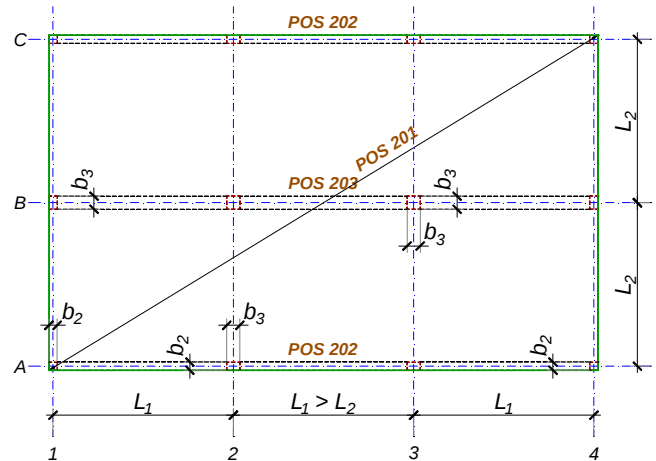
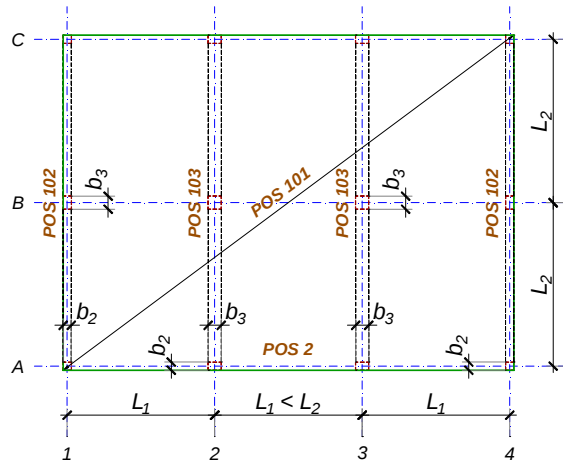
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

33.9...27.1...8.5

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

168.3...94.7...0

$L_1 = 4.8$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 25/30 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

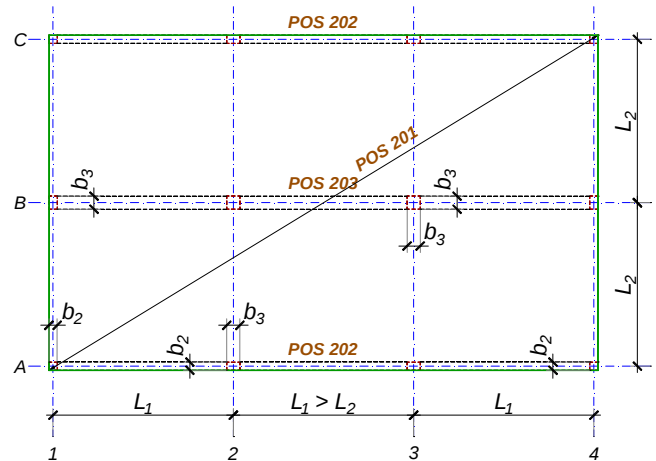
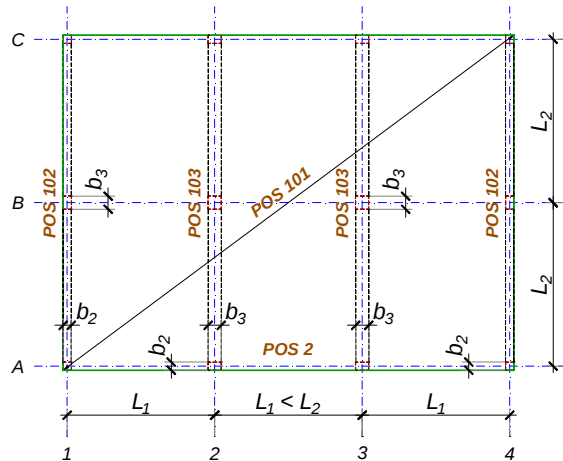
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

90.7...51...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

757.6...606.1...189.4

$L_1 = 7.2$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

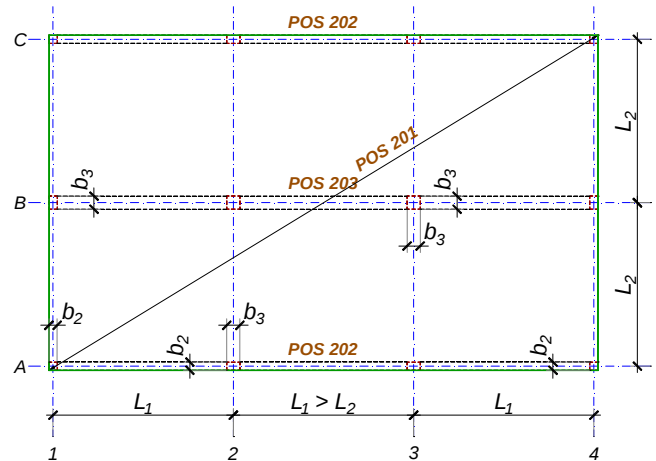
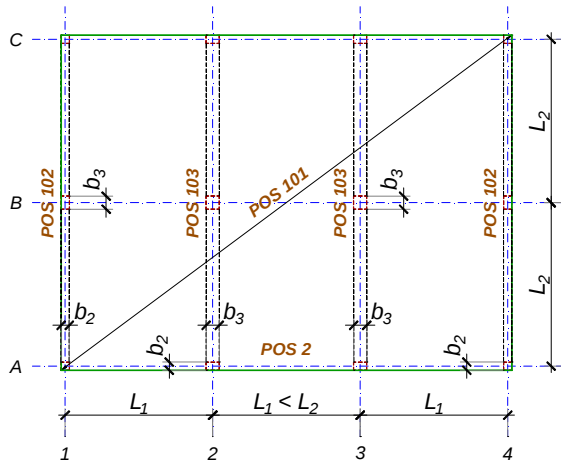
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
71.1...40...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
723.5...578.8...180.9

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.9 \text{ m} & \Delta g = 3 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 20 \text{ cm} & C 35/45 & XC1 \\ L_2 = 6.6 \text{ m} & q = 1.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 35 \text{ cm} & h = 70 \text{ cm} & B500B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

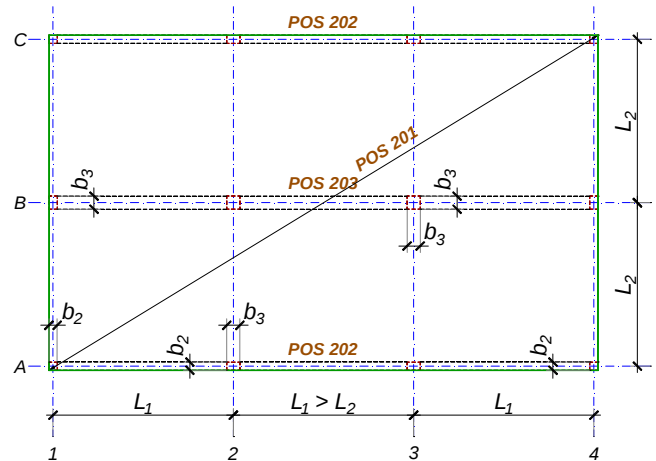
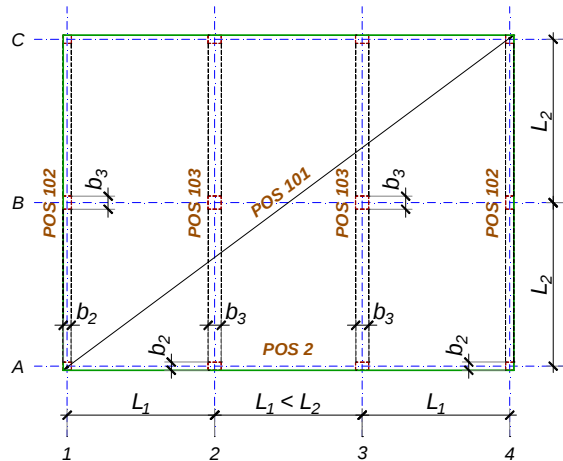
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

52.6...42.1...13.2

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

242.8...136.5...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.8$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

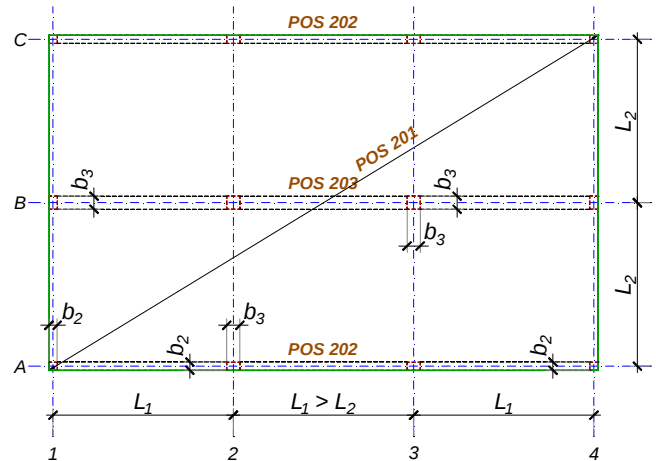
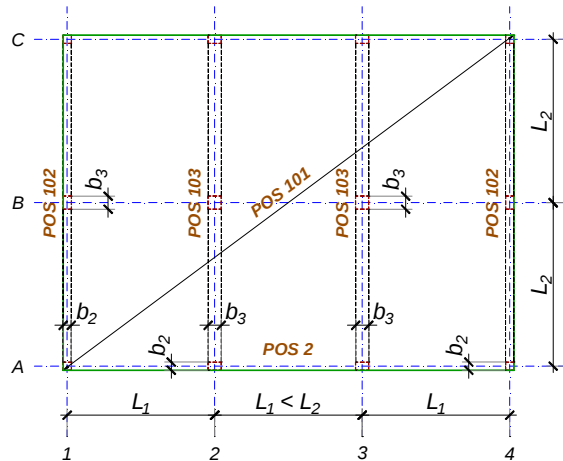
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
38.7...31...9.7

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
584.8...329...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7.4$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

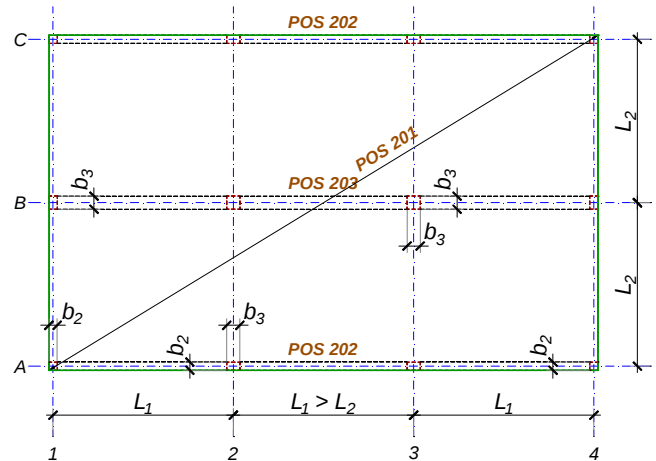
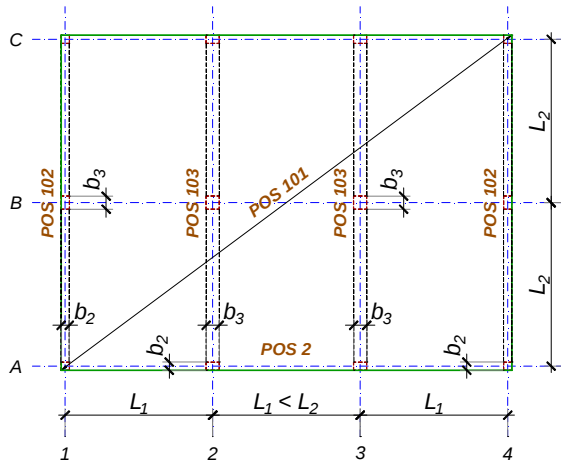
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
57.4...32.3...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
489.6...391.6...122.4

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.4$ m $q = 6$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

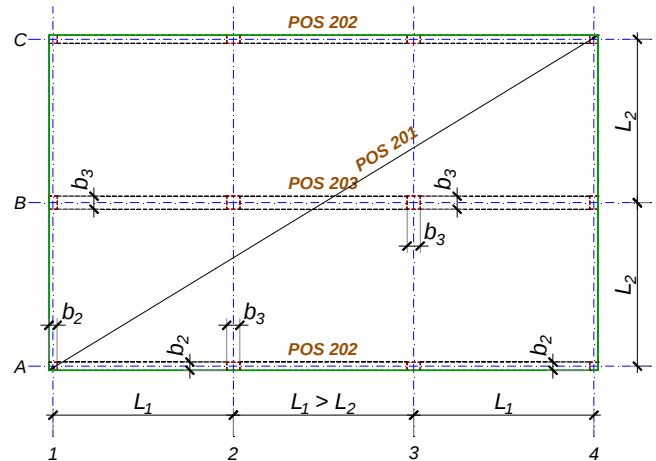
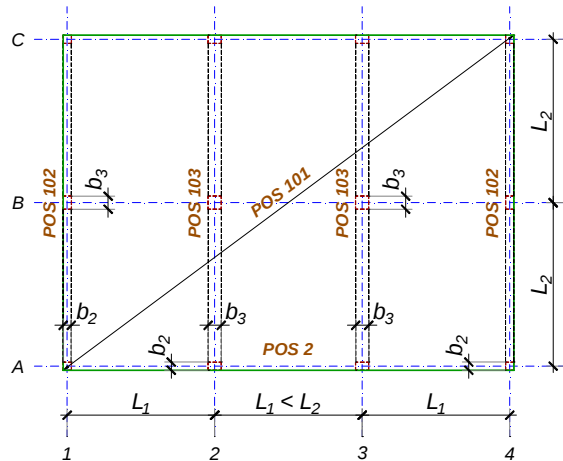
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

35.7...28.6...8.9

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

177.6...99.9...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.5$ m $q = 3$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

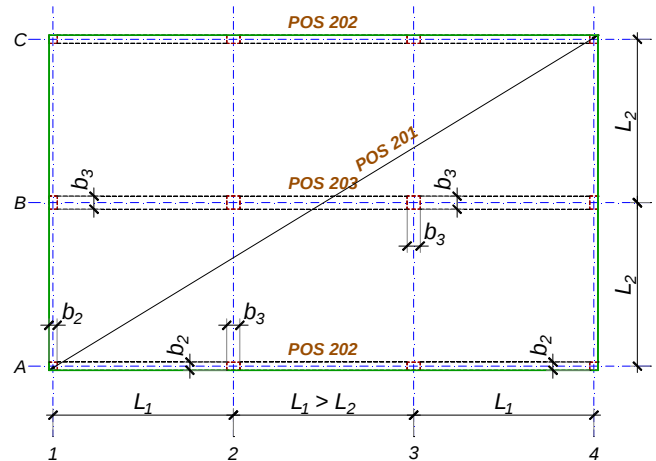
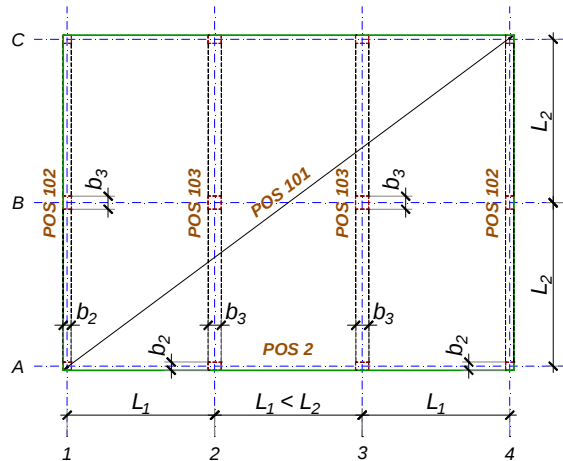
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
33.9...27.1...8.5

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
435.4...244.9...0

$L_1 = 4.8$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 25/30 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

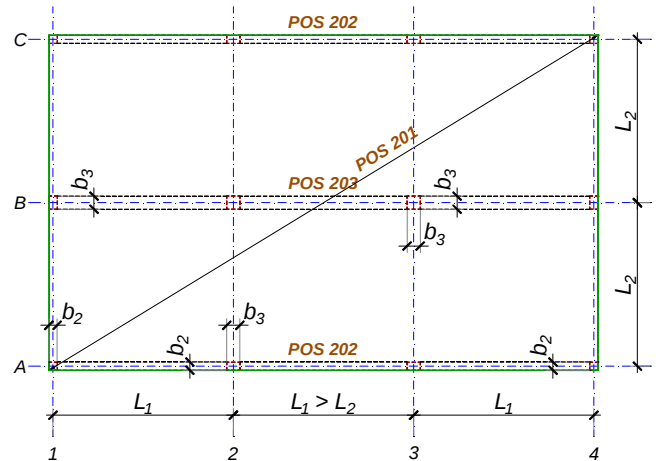
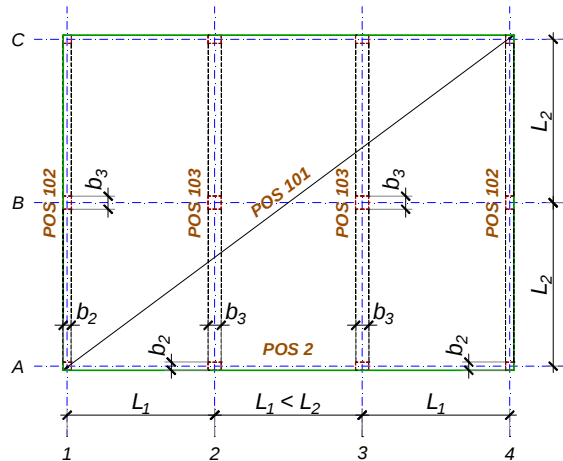
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
69.7...55.8...17.4

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
783.7...440.8...0

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 6.4 \text{ m} & \Delta g = 1.5 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 20 \text{ cm} & C 40/50 & XC1 \\ L_2 = 7 \text{ m} & q = 5.5 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 40 \text{ cm} & h = 60 \text{ cm} & B550B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

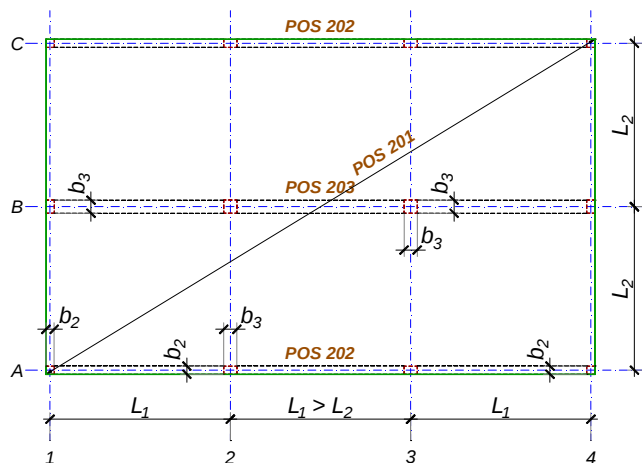
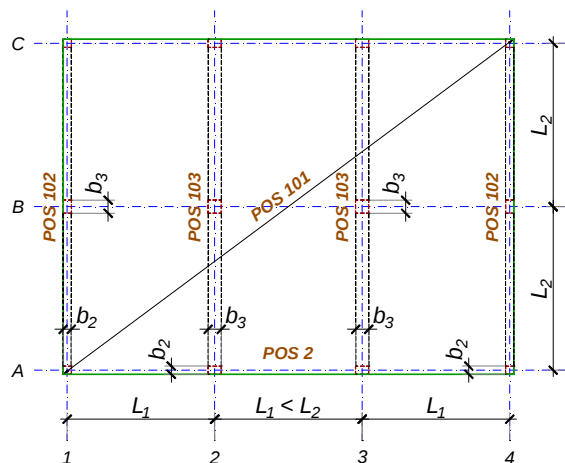
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

54.1...30.4...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

529.3...423.4...132.3

$L_1 = 6.9$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.2$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

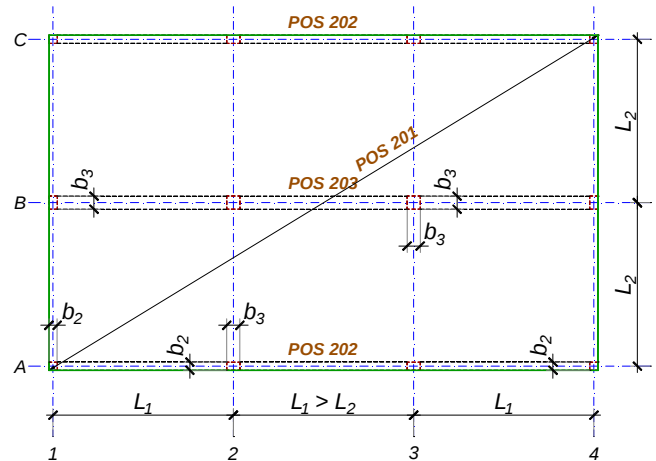
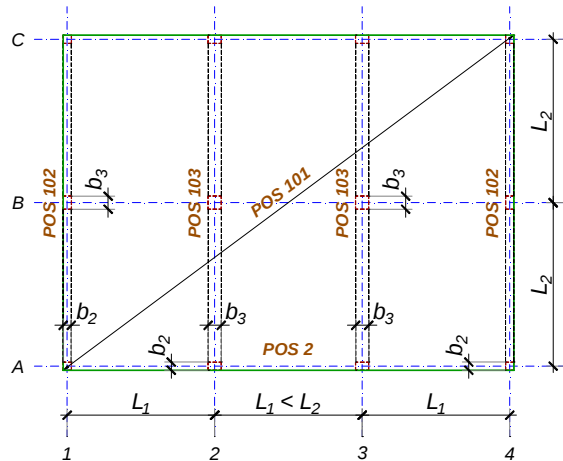
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuć

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

83.3...46.9...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

677.7...542.1...169.4

$L_1 = 7$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

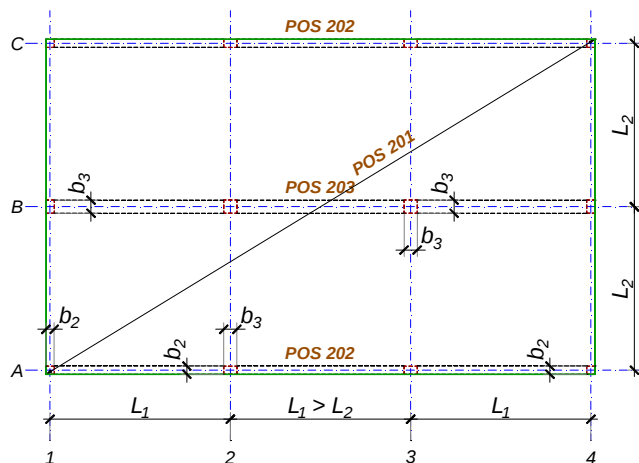
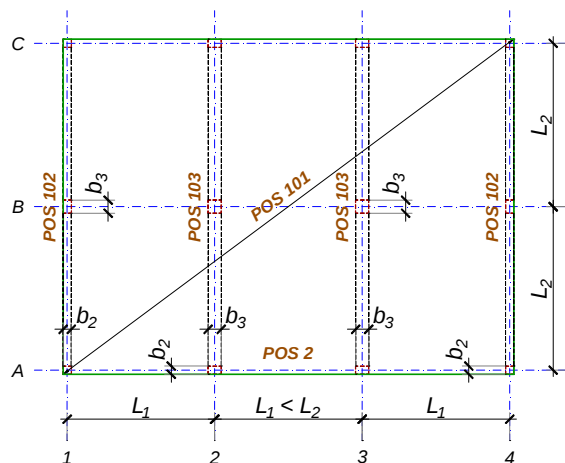
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Ćapešuđ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.3...37.8...11.8

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
651.5...366.5...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7.3$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

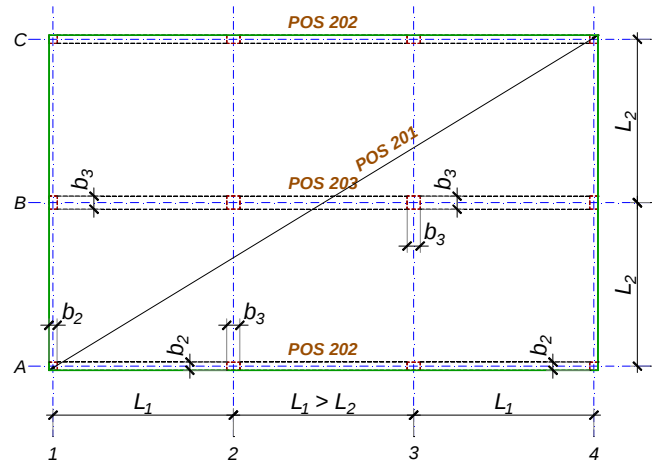
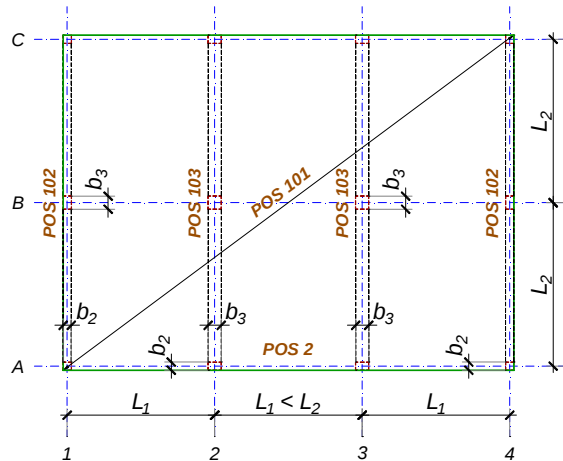
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

66.4...37.4...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

610.5...488.4...152.6

$L_1 = 6.9$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5.2$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

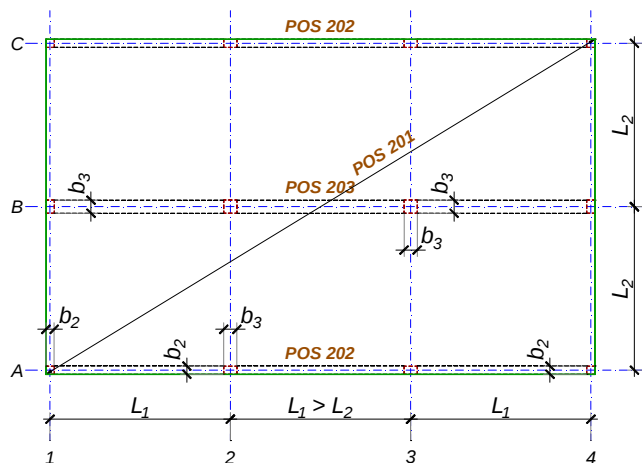
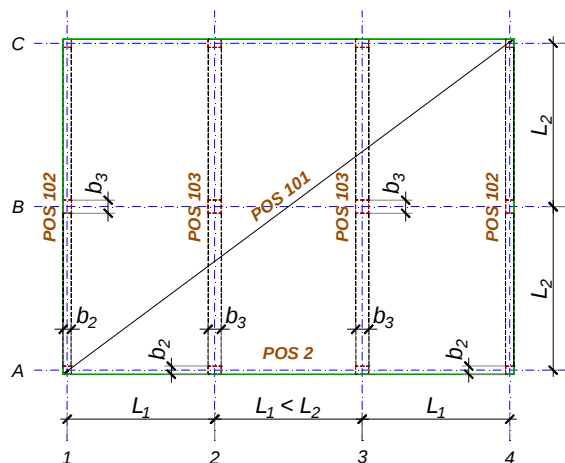
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

39.7...31.7...9.9

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

163.6...92.1...0

$L_1 = 7.6$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

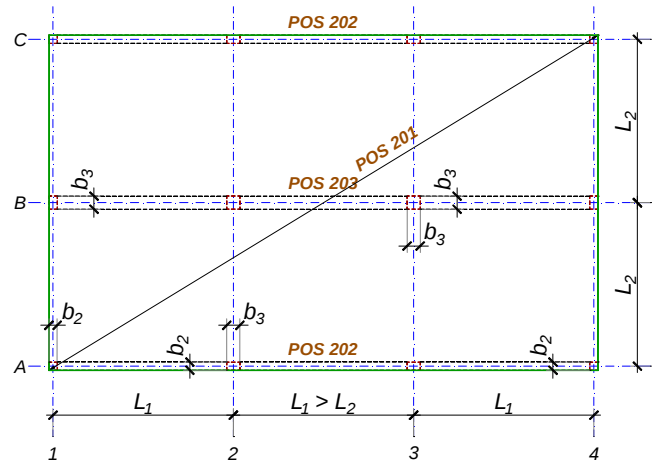
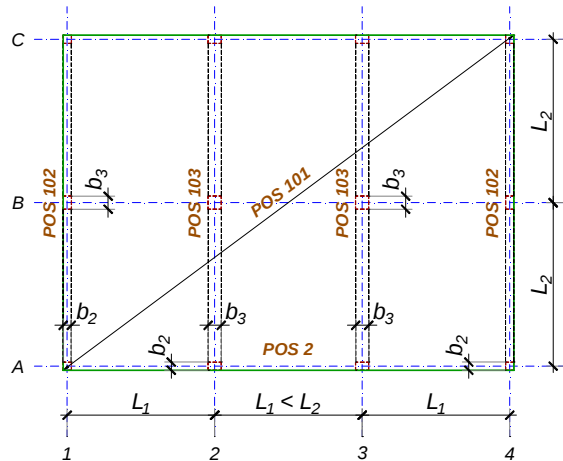
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
 44.5...25...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
 132.9...106.3...33.2

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
 g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

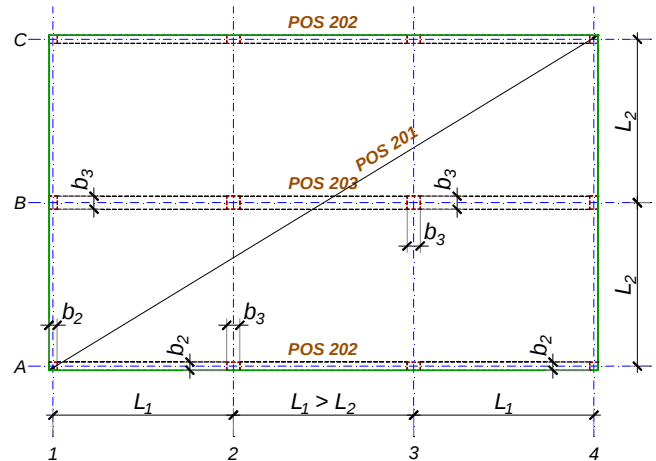
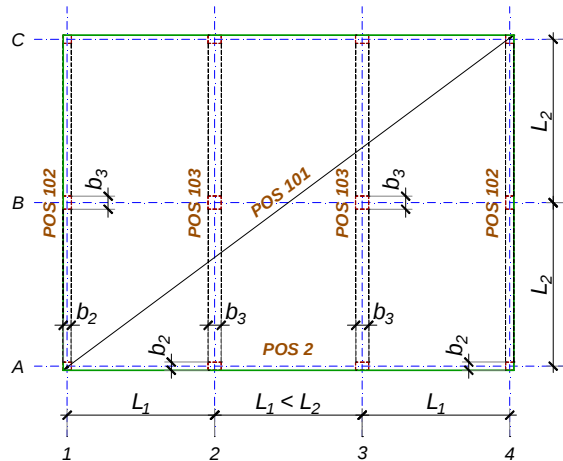
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 15 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
49.3...27.7...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 35/65 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.
531.3...425.1...132.8

$L_1 = 6.6 \text{ m}$ $\Delta g = 1.5 \text{ kN/m}^2$ $b_2 = 25 \text{ cm}$ $h_p = 15 \text{ cm}$ C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.5 \text{ m}$ $q = 5 \text{ kN/m}^2$ $b_3 = 35 \text{ cm}$ $h = 65 \text{ cm}$ B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

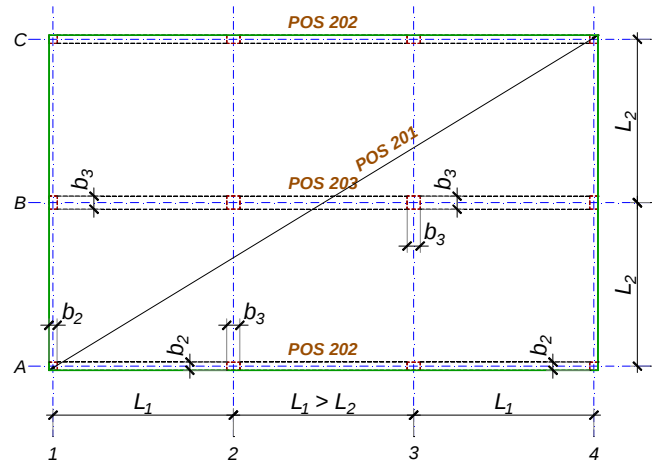
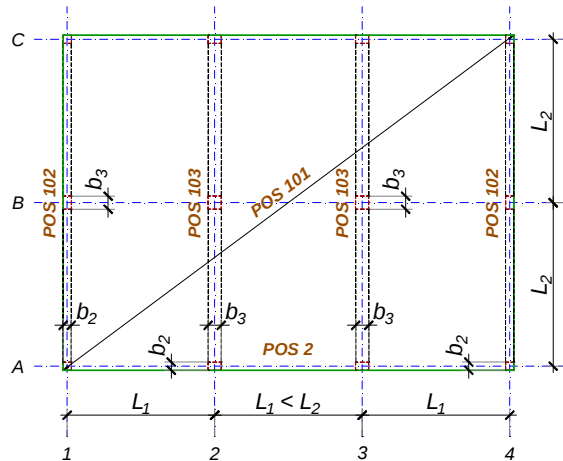
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
53.9...30.3...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
582.2...465.7...145.5

$L_1 = 7.3$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

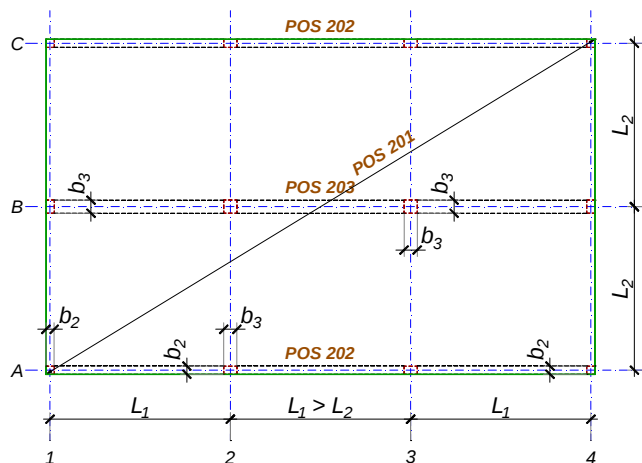
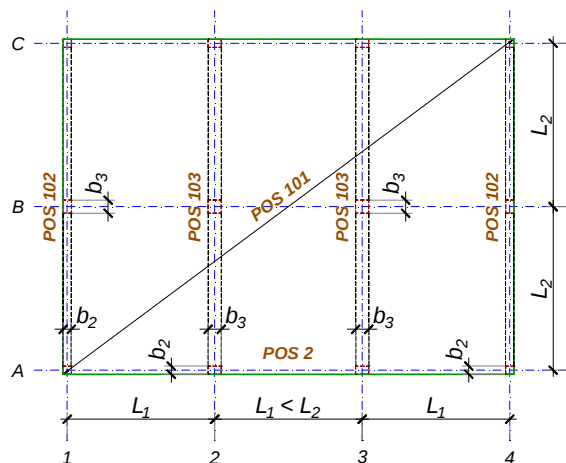
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

65.1...36.6...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

191.8...153.5...48

$L_1 = 7.1$ m $\Delta g = 4$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

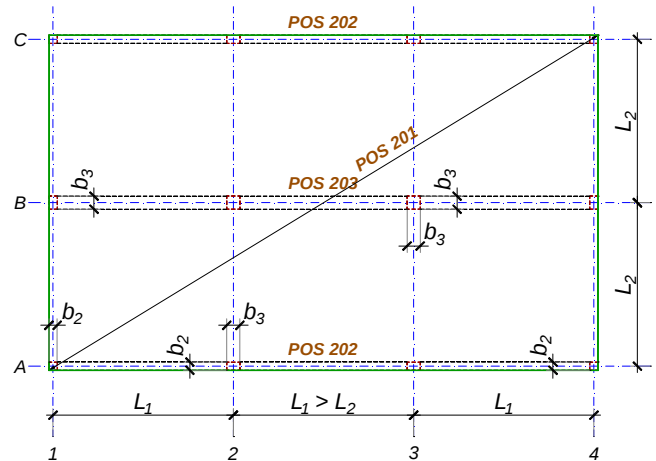
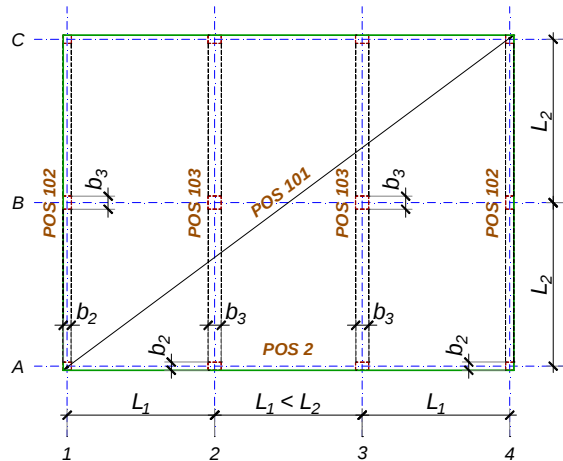
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

71.2...57...17.8

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

303.9...170.9...0

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7.1$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

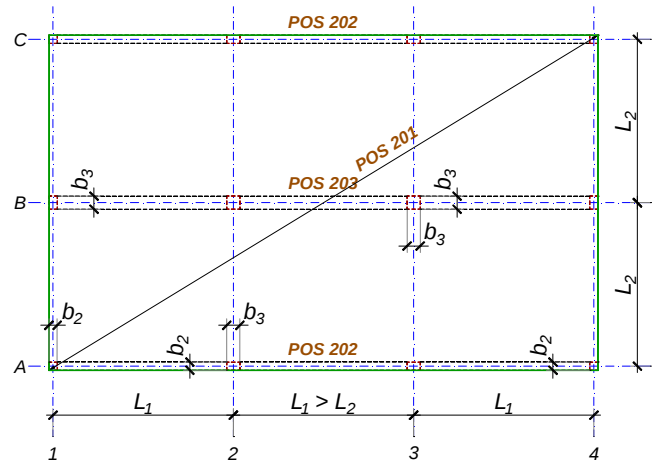
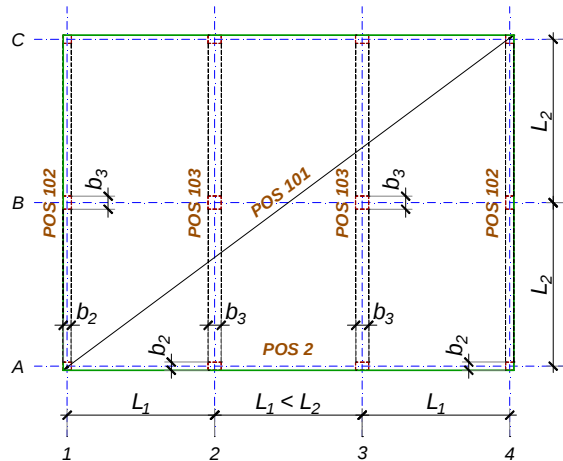
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
59.4...33.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
187.5...150...46.9

$L_1 = 7.3$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

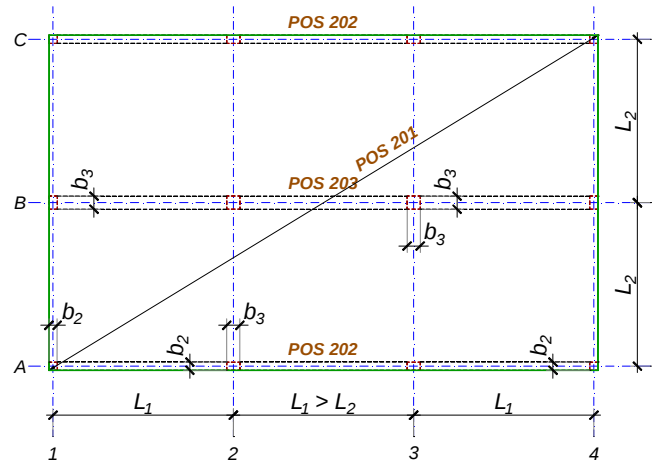
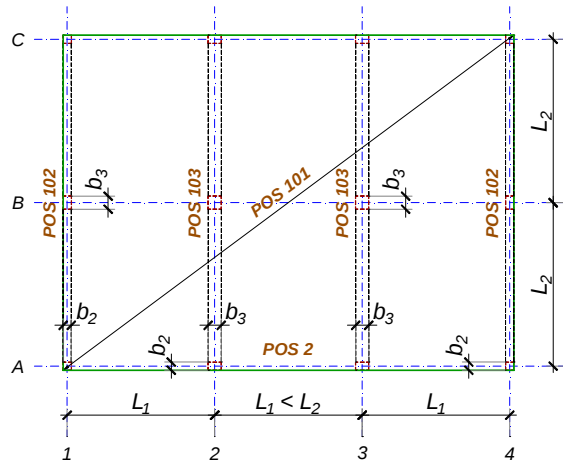
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
33.9...27.1...8.5

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
483.7...272.1...0

$L_1 = 5.9$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

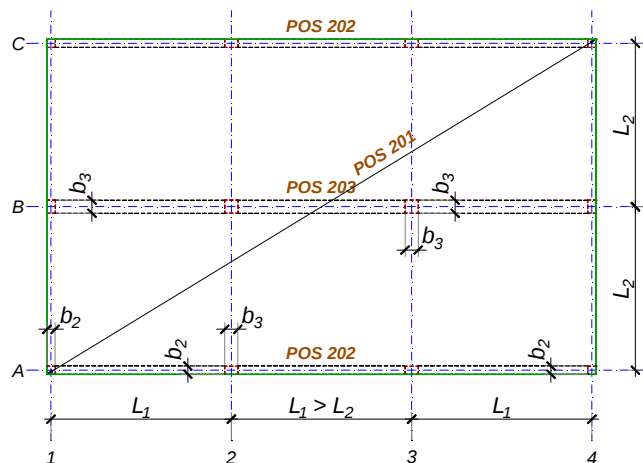
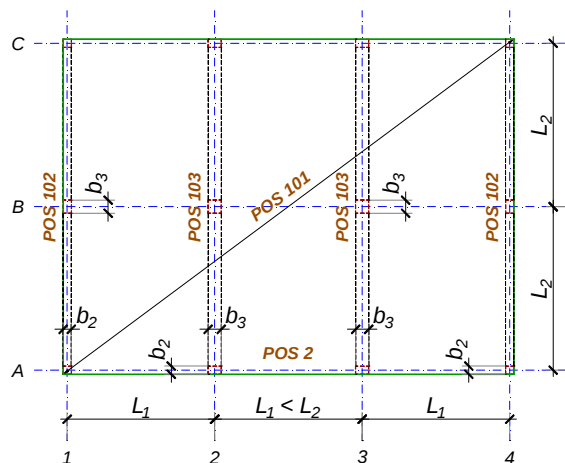
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

74.1...41.7...0

Dimenzionisati gredu POS 203 (srednja greda, osa B), dimenzija $b/h = 30/75$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

712.7...570.2...178.2

$L_1 = 4.8$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 75$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

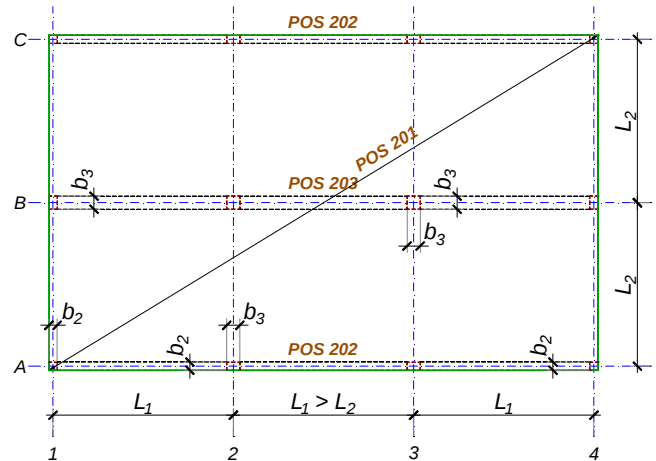
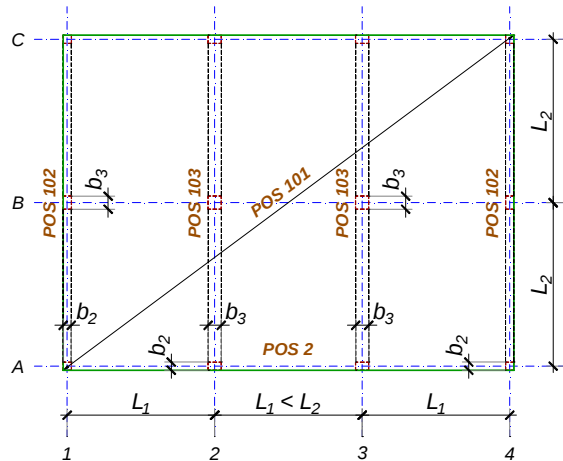
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
40.5...32.4...10.1

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
166.3...93.5...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.2$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

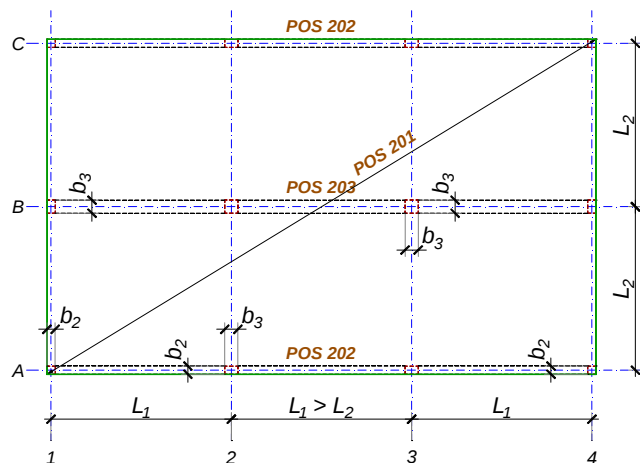
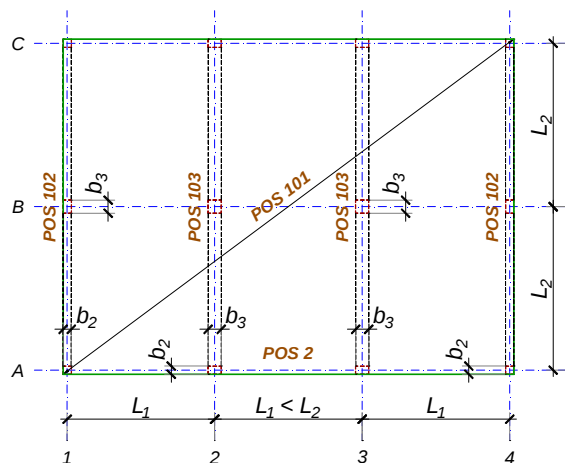
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

80...45...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

235.5...188.4...58.9

$L_1 = 7.5$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 3.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
 g : 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

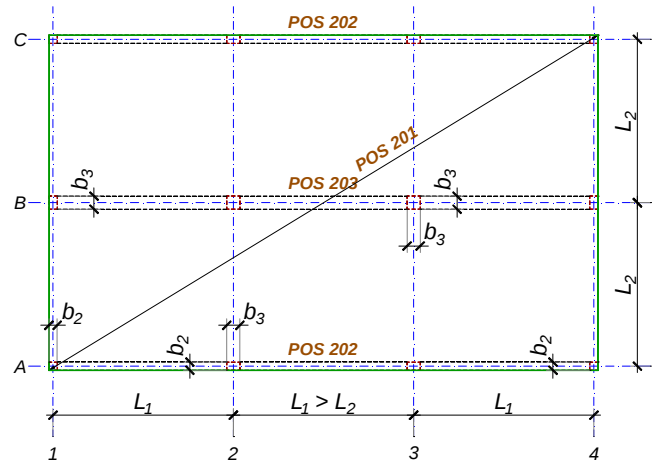
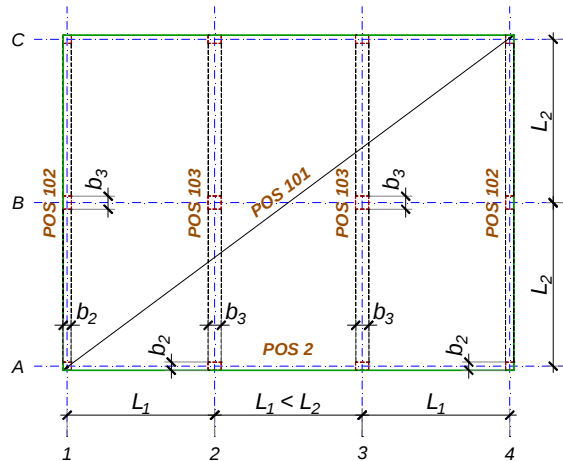
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
34.4...27.5...8.6

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
182.9...102.9...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.7$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

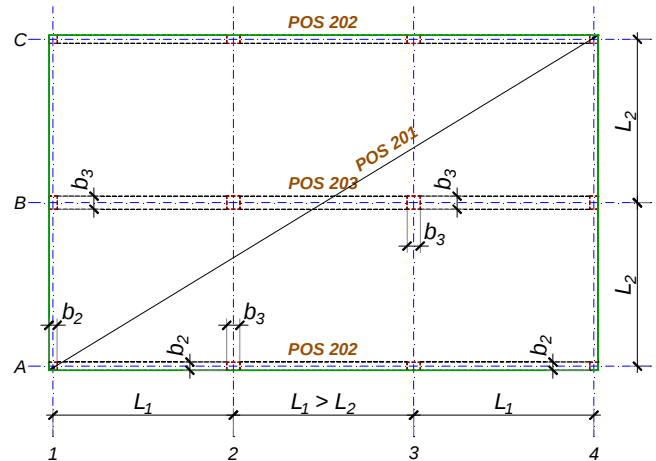
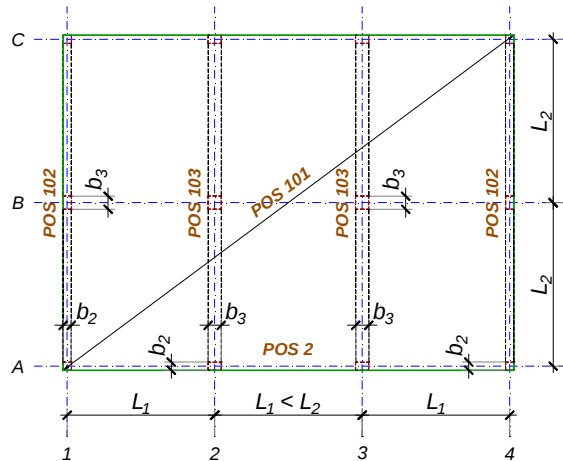
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

57.4...32.3...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

161...128.8...40.2

$L_1 = 6.6$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.4$ m $q = 6$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

- Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
- Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
- Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

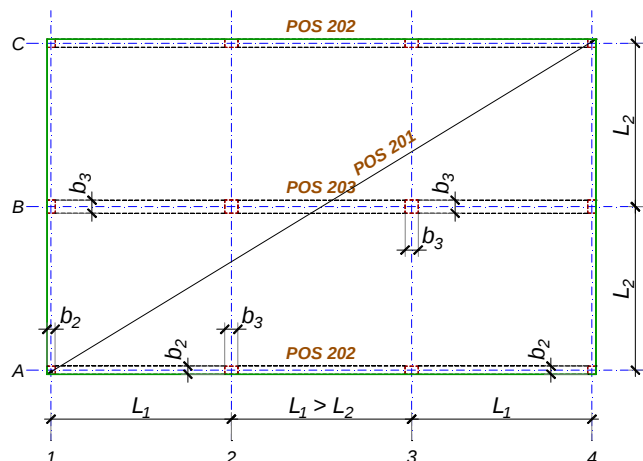
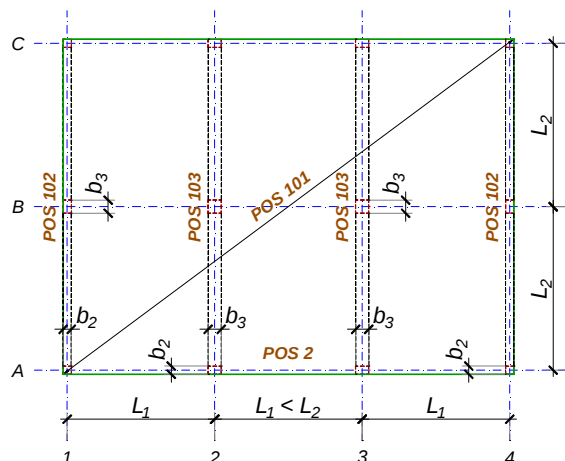
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
47.3...37.8...11.8

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
220.1...123.8...0

$L_1 = 6$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.9$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

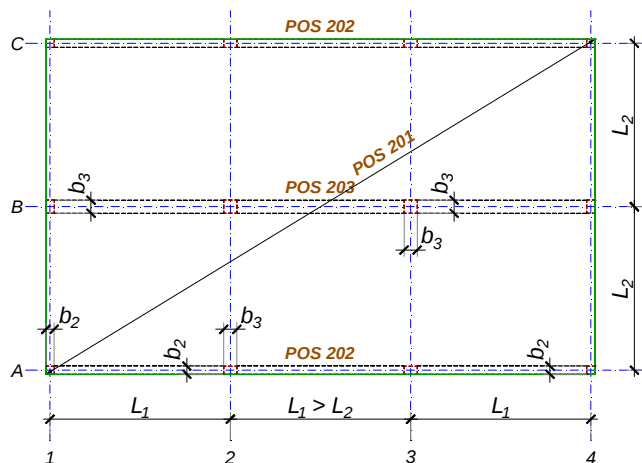
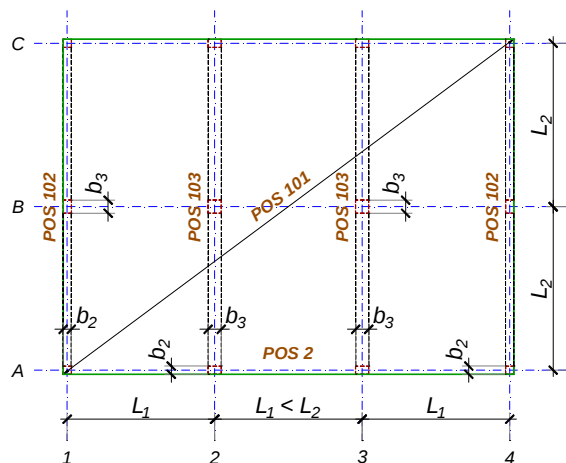
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
84.9...47.7...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/70$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
292.4...233.9...73.1

$L_1 = 8$ m $\Delta g = 4.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 70$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

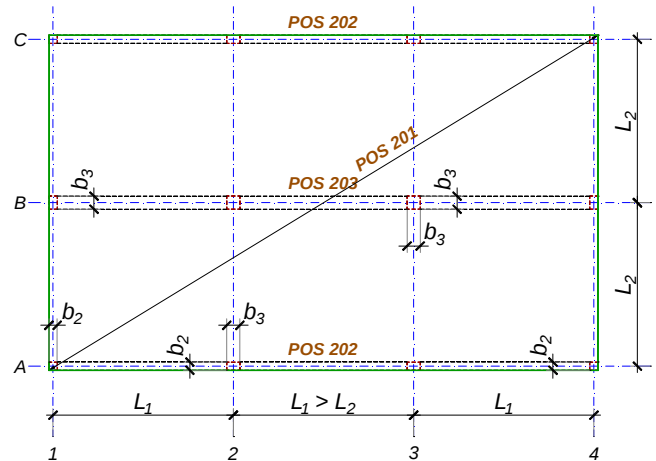
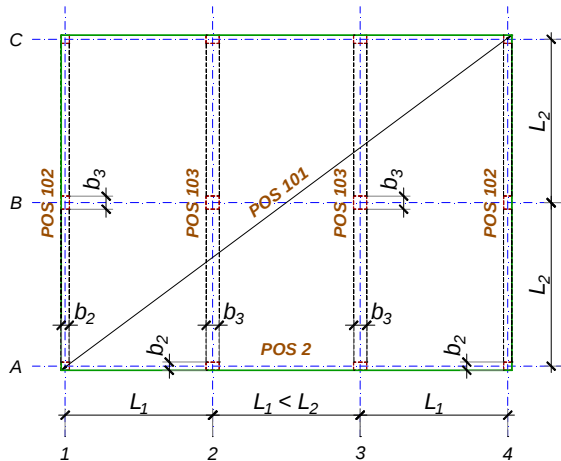
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

52.6...42.1...13.2

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

633.9...356.6...0

$L_1 = 5.7$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.8$ m $q = 4.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

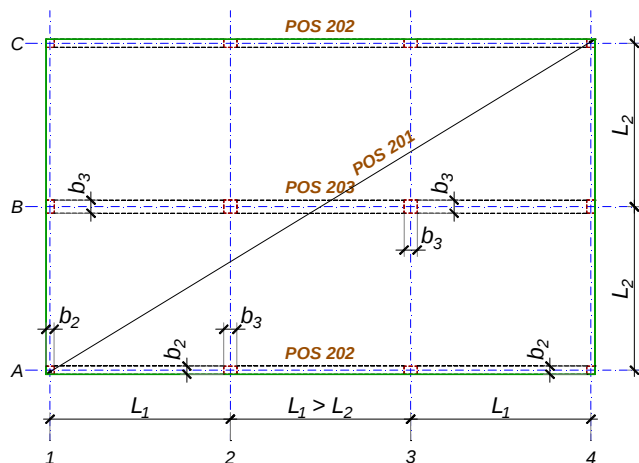
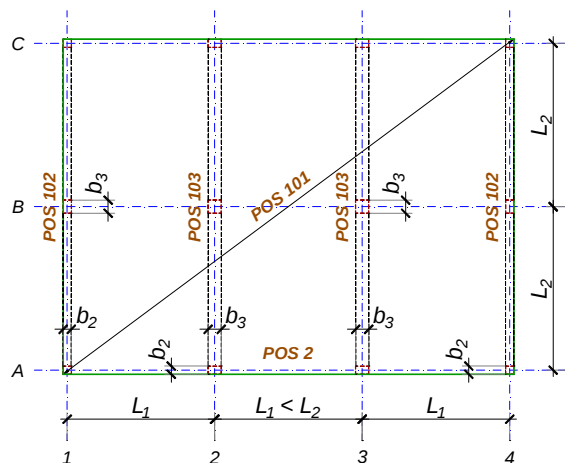
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 15$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

39.4...31.6...9.9

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 30/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

414...232.9...0

$L_1 = 5.2$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 15$ cm C 35/45 XC1
 $L_2 = 6.1$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 55$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
 g : 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

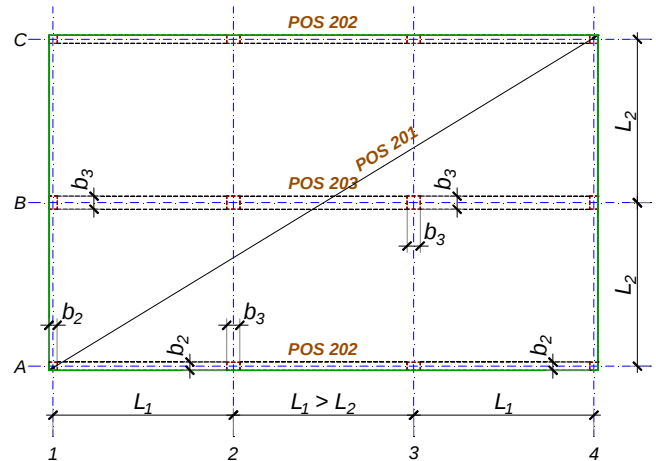
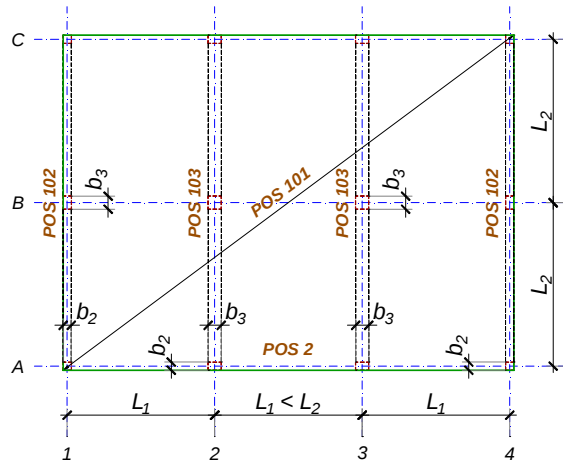
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
69.7...55.8...17.4

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
298...167.6...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 1.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B550B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

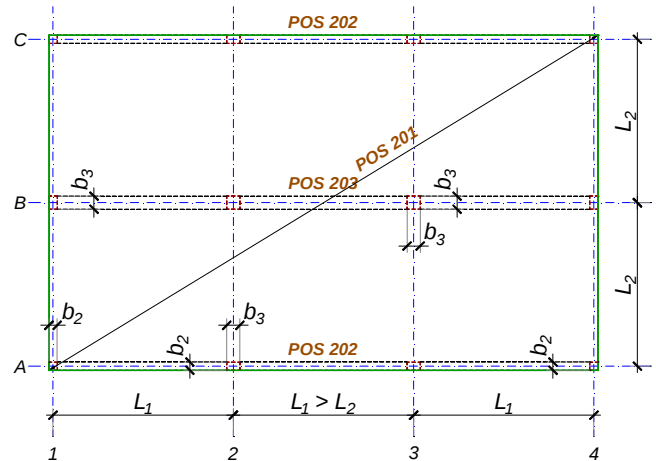
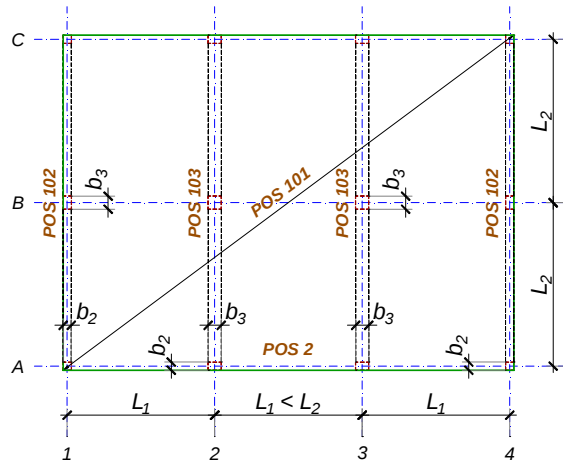
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

36.1...28.9...9

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

203.2...114.3...0

$L_1 = 6.7$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 5$ m $q = 5.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

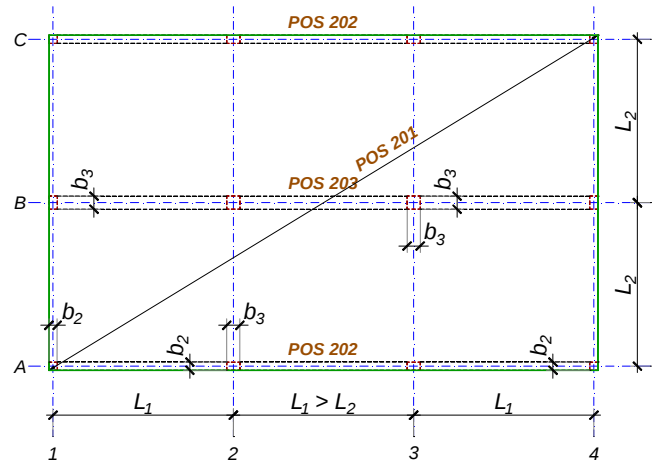
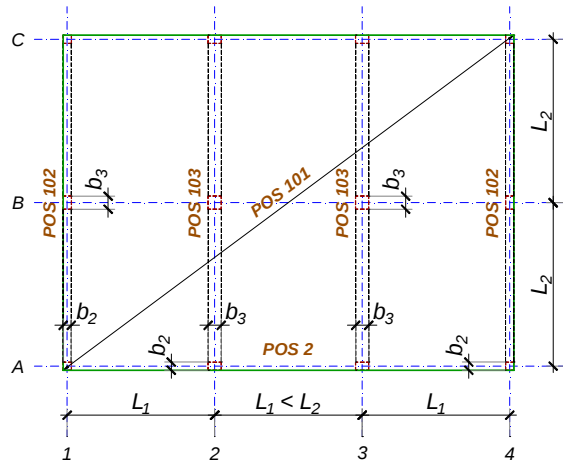
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 16$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

40.5...32.4...10.1

Dimenzionisati gredu POS 103 (srednja greda, osa 2), dimenzija $b/h = 40/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

431.7...242.8...0

$L_1 = 6.4$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 16$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

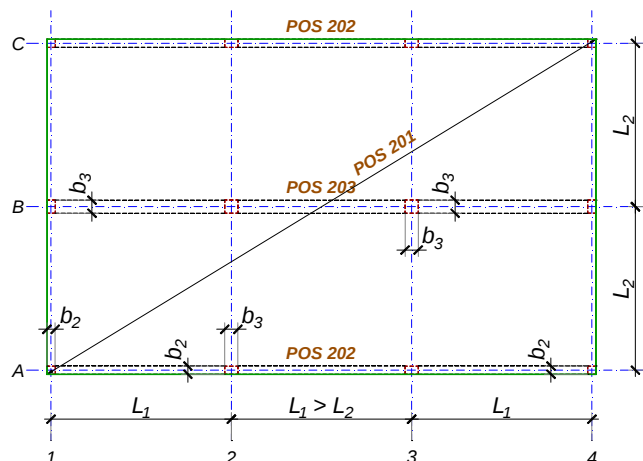
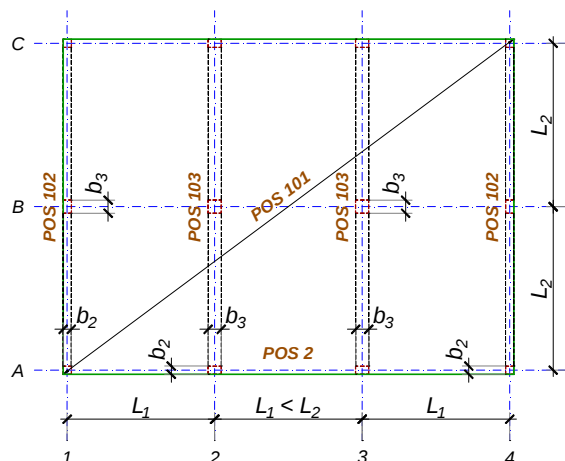
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
66.5...37.4...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
177.1...141.7...44.3

$L_1 = 4.8$ m $\Delta g = 2$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 6.4$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 60$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

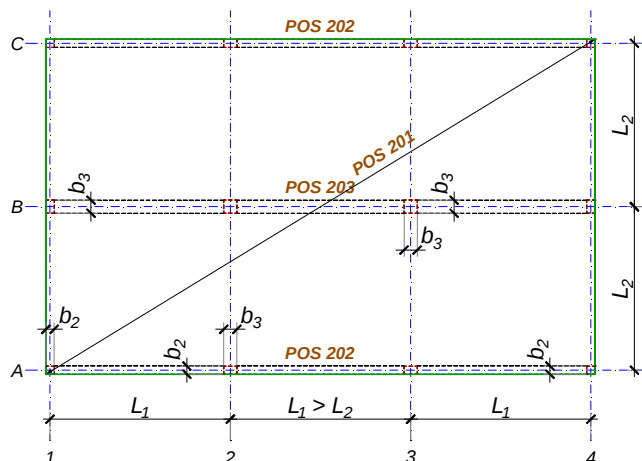
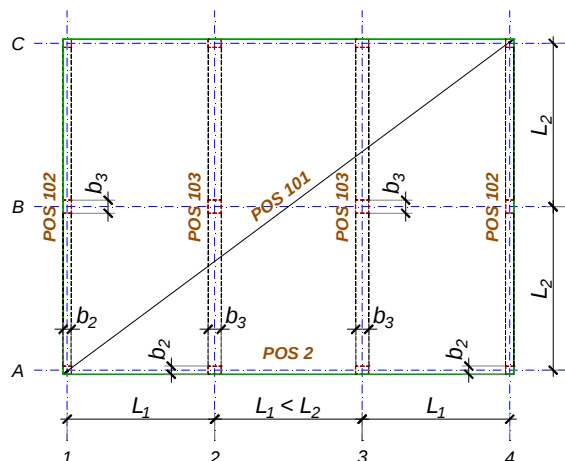
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 18$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

47.3...37.8...11.8

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

246.4...138.6...0

$L_1 = 5.4$ m $\Delta g = 3$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 18$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 7.3$ m $q = 2$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 65$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 50%
 - Klasa cementa S
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

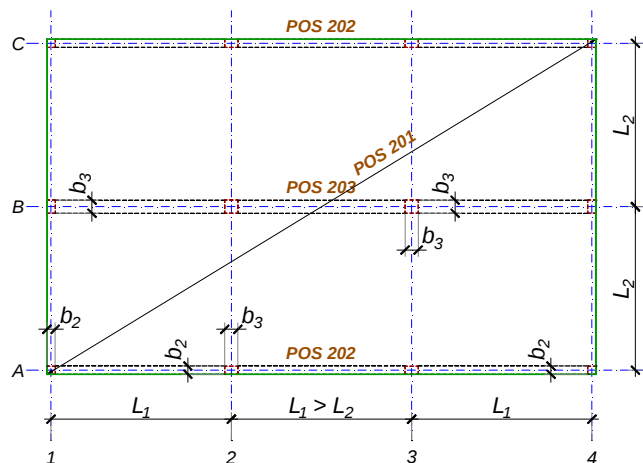
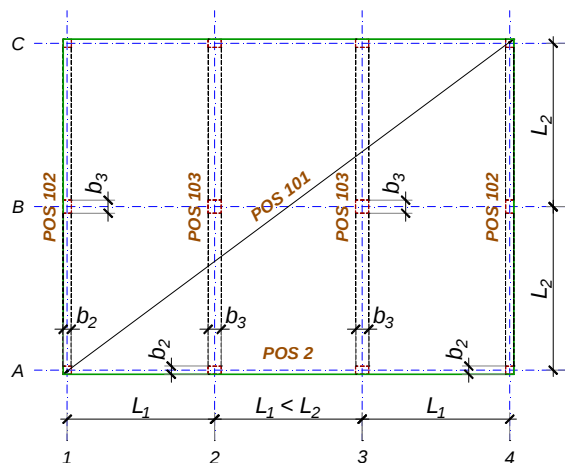
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
27.3...21.8...6.8

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/60$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
156.1...87.8...0

$L_1 = 5$ m $\Delta g = 2.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 25/30 XC1
 $L_2 = 5.9$ m $q = 2.5$ kN/m² $b_3 = 30$ cm $h = 60$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa N
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

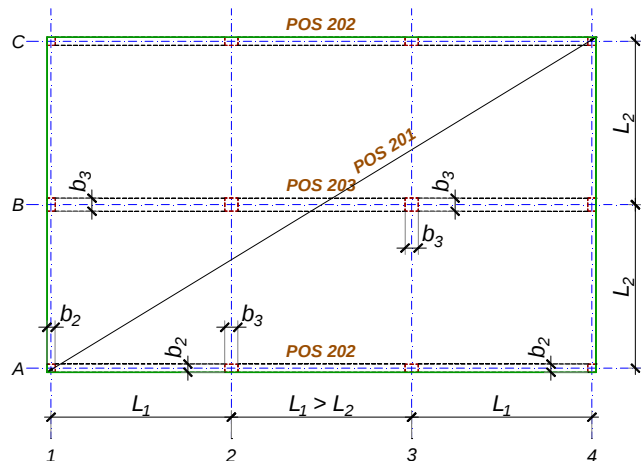
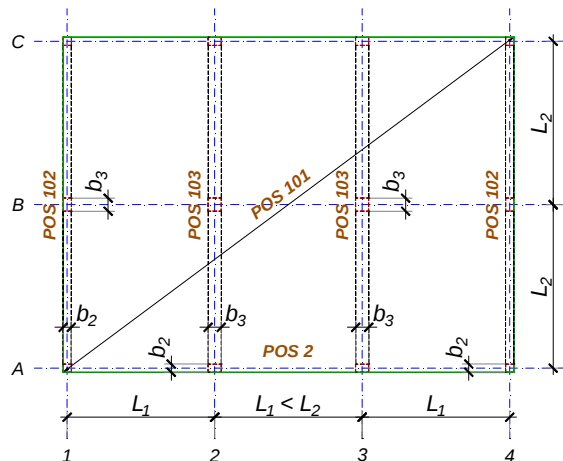
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpozuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 20$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.

61.4...49.1...15.4

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/65$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.

300.3...168.9...0

$L_1 = 7.1$ m $\Delta g = 1$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 20$ cm C 40/50 XC1
 $L_2 = 5.7$ m $q = 4$ kN/m² $b_3 = 35$ cm $h = 65$ cm B500B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

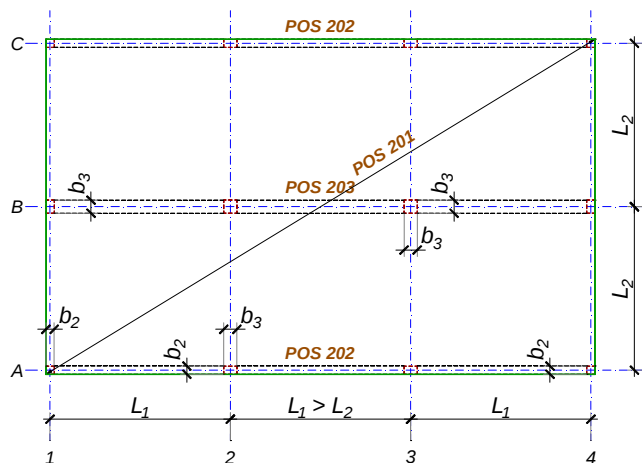
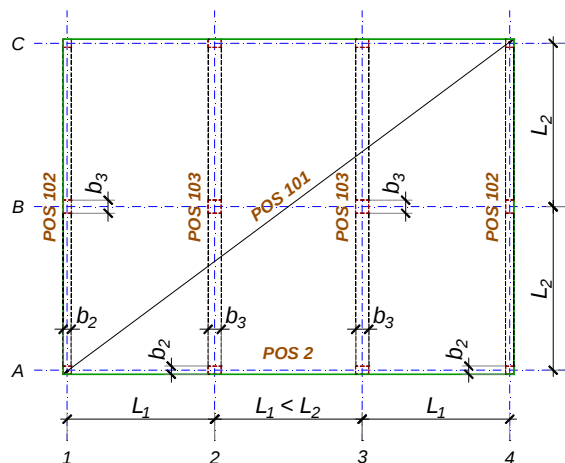
Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 101 (skica levo). Ploča je debljine $h_p = 14$ cm i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
34.3...27.5...8.6

Dimenzionisati gredu POS 102 (ivična greda, osa 1), dimenzija $b/h = 25/55$ cm u karakterističnim presecima prema M i V.
174.4...98.1...0

$L_1 = 7.6$ m $\Delta g = 3.5$ kN/m² $b_2 = 25$ cm $h_p = 14$ cm C 30/37 XC1
 $L_2 = 6.6$ m $q = 5$ kN/m² $b_3 = 40$ cm $h = 55$ cm B420B

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\epsilon_{cs}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 70%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 21. dana, Δg : 90. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\epsilon_{cs}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadatau gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

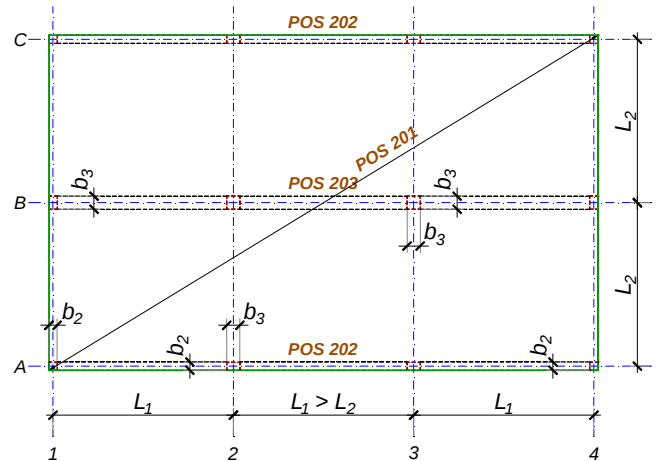
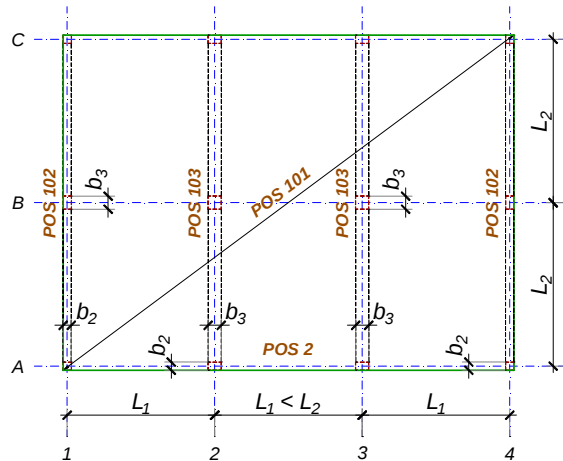
Predmetni nastavnik:

asistent : C. Mumpošuñ

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.

LIST 4



Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je:

0. Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 201 (skica desno). Ploča je debljine $h_p = 18 \text{ cm}$ i, pored sopstvene težine, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem Δg i povremenim opterećenjem q , koja deluju po čitavoj površini ploče.
60...33.8...0

Dimenzionisati gredu POS 202 (ivična greda, osa A), dimenzija $b/h = 25/60 \text{ cm}$ u karakterističnim presecima prema M i V.
169.4...135.6...42.4

$$\begin{array}{llllll} L_1 = 7.6 \text{ m} & \Delta g = 2 \text{ kN/m}^2 & b_2 = 25 \text{ cm} & h_p = 18 \text{ cm} & C 30/37 & XC1 \\ L_2 = 6 \text{ m} & q = 4 \text{ kN/m}^2 & b_3 = 40 \text{ cm} & h = 60 \text{ cm} & B420B & \end{array}$$

(↑ zadatak sa LISTA 1)

1. Odrediti vrednost efektivnog koeficijenta tečenja ϕ_{eff} i konačne dilatacije skupljanja $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ za AB ploču iz tačke 0. Podaci za proračun:
 - Vlažnost sredine RH je 80%
 - Klasa cementa R
 - Opterećenja počinju da deluju
g: 14. dana, Δg : 60. dana i $\psi_2 q$: 365. dana.
2. Odrediti veličinu ugiba ploče u prvom polju (sračunati ugib pri kvazi-stalnom opterećenju sa ϕ_{eff} i $\varepsilon_{\text{cs}}(\infty)$ iz tačke 1.). Ako je ograničenje ugiba $L/300$, komentarisati rezultat.
3. Kontrolisati ugib za zadanu gredu, u prvom polju, primenom graničnog odnosa L/d (raspon/statička visina) prema formuli (7.16) Evrokoda 2. Ukoliko kriterijum nije zadovoljen, predložiti rešenje.

u Beogradu, 15/08/2025.

Predmetni nastavnik:

asistent : B. Čapešić

overa: _____

doc. dr Veljko Koković, dipl.građ.inž.