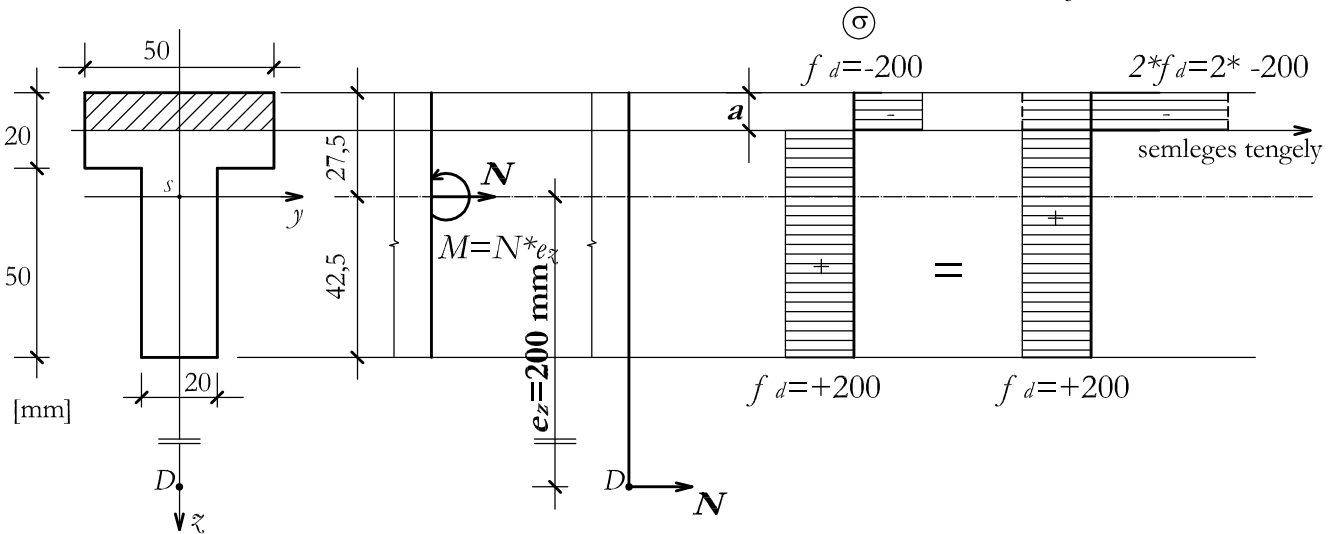


2.) Számítsuk ki a keresztmetszetben működő maximális húzóerő értékét képlékeny állapotban, ha  $e_z=200$  mm! (Múlt órán rugalmasan vizsgáltuk!)

$$f_d = 200 \text{ N/mm}^2$$



$$A = 2000 \text{ mm}^2$$

$$z_s = 42,5 \text{ mm}$$

Ld. T4 ill. T6. gyakorlat!

### Erőösszehasonlítás:

$$1.) \quad \Sigma M_D = 0 \quad \rightarrow \quad a$$

$$A * f_d * e_z - 2 * (A_{ny} * f_d) * (e_z + z_f - a/2) = 0$$

$$200 * 2000 * 200 - 2 * 200 * 50 * a * (227,5 - a/2) = 0$$

$$a^2 - 455 * a + 8000 = 0 \quad \left\{ \begin{array}{l} a_1 = \underline{18,3 \text{ mm}} \\ a_2 = \underline{436,5 \text{ mm}} \end{array} \right.$$

$$2.) \quad \Sigma F_{i,x} = 0 \quad \rightarrow \quad N_{Rd} = ?$$

$$N_{Rd,pl} = f_d * A - 2 * f_d * A_{ny} = 200 * 2000 - 2 * 200 * 50 * 18,3 * 10^{-3} = \underline{34,0 \text{ kN}}$$