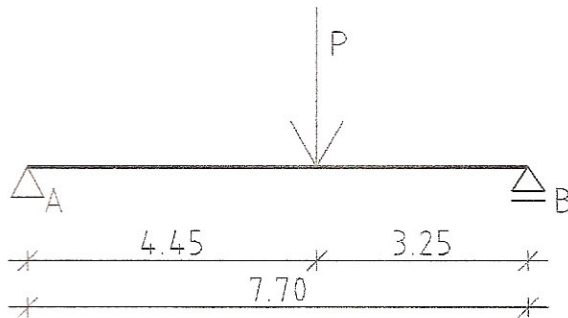


1.3. Belka główna – rama nośna

Obciążenia:

skupione – reakcja płatwi x 2

$$P = R = 0,5 \times 6,70 \times 4,32 \times 2 = 28,94 \text{ kN}$$



$$M_{AB} = 28,94 \times \frac{3,25}{7,70} \times 4,45 = 54,36 \text{ kNm}$$

przyjęto belki z HEA 220:

$$W_x = 515 \text{ cm}^3$$

$$I_x = 5410 \text{ cm}^4$$

$$\sigma = \frac{54360}{515} = 105,55 \text{ MPa}$$

ugięcie:

$$M_{ch} = \frac{1}{1,25} \times 54,36 = 43,488 \text{ kNm}$$

$$f_{rz} = \frac{5,5}{48} \times \frac{434880 \times 770^2}{2050000 \times 5410} = 2,67 \text{ cm}$$

$$f_{dop} \leq \frac{1}{250} \times 770 = 3,08 \text{ cm}$$

$$f_{rz} < f_{dop}$$

ANDRZEJ GIEROS
mgr inż. bud. iąd.
upr. proj. St-114/75
upr. konstr.-bud. St-250/78