

VÝPOČET SCHODIŠTĚ BYTOVÉHO DOMU

Základní vzorec: $2 * h + b = 630$

Optimální krok: $h_0 = 175 \text{ mm}$

$b_0 = 300 \text{ mm}$

Schodiště mezi 1.NP a 2.NP

Konstrukční výška: $KV = 3\,000 \text{ mm}$

Výpočet počtu stupňů: $n = KV / h_0 = 3\,000 / 175 = 17,14$

Návrh: **$n = 17$**

Skutečná výška jednoho stupně: $h = KV / n = 3\,000 / 17 = \mathbf{176,5 \text{ mm}}$

Délka schodišťového stupně: $b = 630 - 2 * h = 630 - 2 * 76,5 = 630 - 153 = 277 = \mathbf{280 \text{ mm}}$

Úroveň mezipodesty: $9 * + 176,5 = 1\,590$

$HH = + 1,590$

Úhel sklonu: $\text{tg}\beta_1 = b / h = 280 / 176,5$

$\beta_1 = 57,77^\circ$

$\beta = 90 - 57,77 = 32,23^\circ$

Podchodná výška: $h_1 = 1\,500 + 750 / \cos \beta = 1\,500 + 750 / \cos 32,23 = \mathbf{2\,386 \text{ mm}}$

Minimální podchodná výška: $h_{\min} = 2\,100 \text{ mm}$

VYHOVUJE

Průchodná výška: $h_2 = 1\,500 + 750 * \cos \beta = 1\,500 + 750 / \cos 32,23 = \mathbf{2\,134 \text{ mm}}$

Minimální průchodná výška: $h_{\min} = 1\,900 \text{ mm}$

VYHOVUJE

FINÁLNÍ NÁVRH SCHODIŠTĚ BYTOVÉHO DOMU

Schodiště mezi 1.NP a 2.NP

$R1 = 9 \times 176,5 \times 280 \text{ mm}$

$R2 = 8 \times 176,5 \times 280 \text{ mm}$