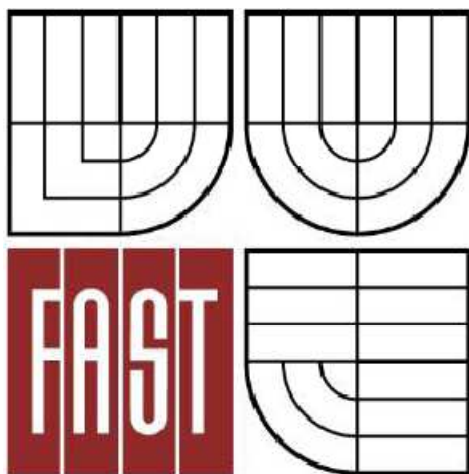


**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ BRNO**  
**FAKULTA STAVEBNÍ**



**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

## **VÝPOČET ZÁKLADŮ RODINNÉHO DVOJDOMU**

VYPRACOVAL : VÁCLAV ČECH

# VÝPOČET SCHODIŠTĚ:

KONSTRUKČNÍ VÝŠKA 3,00 M

Volba výšky stupně :  $h' = 180 \text{ mm}$

Počet stupňů :  $K.V/h' = 3000/180 = 18 \text{ ks} \dots\dots 2 \times 9 \text{ ks}$ - dvě ramena s mezipodestou

Určení přesné výšky stupně :  $h = K.V./ks$

$$h = 3000/18 = 166,7$$

Určení šířky stupně :  $b = 630 - (2.h)$

$$b = 630 - 2 \times 166,7 = 290 \text{ mm}$$

Určení sklonu schodišťového ramene :  $\text{tg } \alpha = h/b = 166,7/290 = 0,57 \dots\dots \alpha = 34^\circ$

Určení délky ramene:  $L = (n-1) \cdot b = (9-1) \cdot 290 = 2320 \text{ mm}$

Šířka ramena : 1200 mm

Šířka mezipodlažní podesty : volím 1200 mm

Kontrola podchodné a průchodné výšky :

Podchodná výška  $h_1 = 1500 + 750/\cos \alpha$

$$h_1 = 1500 + 750/\cos 34 = 2405 \text{ mm}$$

Minimální podchodná výška je 2100 mm. Výška 2405 mm tedy vyhoví.

Průchodná výška  $h_2 = 750 + 1500 \cdot \cos \alpha$

$$h_2 = 750 + 1500 \cdot \cos 34 = 1993 \text{ mm}$$

Minimální průchodná výška je 1900 mm. Výška 1993 mm tedy vyhoví.