



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## COWORKINGOVÉ CENTRUM

COWORKING CENTRE,

VÝPOČET SCHODIŠTĚ

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Zelenkov Kryštof

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JAN MULLER, Ph.D.

BRNO 2023

## VYPOČET SCHODIŠTĚ

1. Konstrukční výška: 3 950 mm
2. Navržený počet stupňů: 22 stupňů, dvouramenné schodiště
3. Výška stupně:  $h = 3950/22 = 180$
4. Šířka stupně:  $630 - 2 \cdot 180 = 270 \Rightarrow b = 270 \text{ mm}$
5. Sklon ramene:  $\text{tg} \alpha = 180/270 \Rightarrow 33,7^\circ$
6. Podchodní výška:  $1500 + 750/\cos \alpha$   
 $1500 + 750/\cos 33,7 = 2415 > 2100$
7. Průchodná výška:  $750 + 1500 \cdot \cos \alpha$   
 $750 + 1500 \cdot \cos 33,7 = 1979 > 1950$
8. Šířka ramene: 1100 mm