

N 2.02

1. Zhodnocení únikových cest

250 m²

a) Délka nechráněné únikové cesty:

Vstupní údaje:	tumax =	1,5	min	s =	1
	vu =	30	25	Ku =	40
	E =	35	osob	u =	1,5

Výpočet:

$$l_{umax} = (v_u / 0,75) \cdot (t_{umax} - (E \cdot s / K_u \cdot u)) = \mathbf{36,67 \text{ m}}$$
$$l_u = \mathbf{28,5 \text{ m}}$$

$l_{umax} > l_u$, Délka NÚC vyhovuje

b) Mezní šířka nechráněné únikové cesty:

Vstupní údaje:	tumax =	1,5	min	s =	1
	vu =	30	m/min	Ku =	40
	E =	35	osob	lu =	28,5

Výpočet:

$$u_{min} = (E \cdot s) / (K_u (t_{umax} - 0,75 l_u / v_u)) = \mathbf{1,11 \text{ ÚP}}$$
$$u_{skut} = \mathbf{1,5 \text{ ÚP}}$$

$u_{min} < u_{skut}$, šířka NÚC vyhovuje

c) Doba evakuace:

Vstupní údaje:	lu =	28,5	m	s =	1
	vu =	30	m/min	Ku =	40
	E =	35	osob	u =	1,5

Výpočet:

$$t_u = (0,75 \cdot l_u / v_u) + (E \cdot s / K_u \cdot u) = \mathbf{1,30 \text{ min}}$$
$$t_{umax} = \mathbf{1,5 \text{ min}}$$

$t_{umax} > t_u$, Doba evakuace vyhovuje