

VÝPOČET PRO NEVÝROBNÍ STAVBY DLE ČSN 73 0802  
POŽÁRNÍ ÚSEK N 2.01 - podlaží 2.NP

Ozn.místn.	Název místnosti	Plocha S (m²)	pn	an	Položka v ČSN 73 0802	ps	as	pn.Si	ps.Si	pn . an. Si	Výška prostoru hsi (m)	Si.hsi	
2.02	Chodba	14,08	5	0,80	pol.1.10	2,0	0,9	70,40	28,16	56,32	2,7	38,016	
2.03	Chodba	8,10	5	0,80	pol.1.10	2,0	0,9	40,50	16,20	32,40	2,7	21,87	
2.04	Šatna muži	15,34	50	1,00	pol.14.1 b)	5,0	0,9	767,00	76,70	767,00	2,7	41,418	
2.05	Umývárna	4,07	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	20,35	8,14	14,25	2,7	10,989	
2.06	Pisoáry	5,25	5	0,70	pol.14.2	5,0	0,9	26,25	26,25	18,38	2,7	14,175	
2.07	WC muži	1,27	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	6,35	2,54	4,45	2,7	3,429	
2.08	WC muži	1,27	5	0,70	pol.14.2	5,0	0,9	6,35	6,35	4,45	2,7	3,429	
2.09	Sprcha muži	5,98	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	29,90	11,96	20,93	2,7	16,146	
2.10	Šatna muži	16,04	50	1,00	pol.14.1 b)	5,0	0,9	802,00	80,20	802,00	2,7	43,308	
2.11	Šatna ženy	16,18	50	1,00	pol.14.1 b)	5,0	0,9	809,00	80,90	809,00	2,7	43,686	
2.12	Sprcha ženy	2,17	5	0,70	pol.14.2	5,0	0,9	10,85	10,85	7,60	2,7	5,859	
2.13	Umývárna	2,16	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	10,80	4,32	7,56	2,7	5,832	
2.14	WC ženy	1,81	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	9,05	3,62	6,34	2,7	4,887	
2.15	Chodba	8,19	5	0,80	pol.1.10	2,0	0,9	40,95	16,38	32,76	2,7	22,113	
2.16	Úklid	4,56	60	1,05	pol.7.2.2	5,0	0,9	273,60	22,80	287,28	2,7	12,312	
2.17	Umývárna	7,38	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	36,90	14,76	25,83	2,7	19,926	
2.18	Pisoáry	7,81	5	0,70	pol.14.2	5,0	0,9	39,05	39,05	27,34	2,7	21,087	
2.19	WC muži	1,31	5	0,70	pol.14.2	5,0	0,9	6,55	6,55	4,59	2,7	3,537	
2.20	WC muži	1,31	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	6,55	2,62	4,59	2,7	3,537	
2.21	WC muži	1,31	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	6,55	2,62	4,59	2,7	3,537	
2.22	Šatna muži	49,03	50	1,00	pol.14.1 b)	5,0	0,9	2451,50	245,15	2451,50	2,7	132,381	
2.23	Sprcha muži	11,90	5	0,70	pol.14.2	5,0	0,9	59,50	59,50	41,65	2,7	32,13	
2.24	Jídelna	45,99	20	0,90	pol.7.1.2	10,0	0,9	919,80	459,90	827,82	2,7	124,173	
2.25	Kancelář ONS	29,92	40	1,00	pol.1.1	10,0	0,9	1196,80	299,20	1196,80	2,7	80,784	
2.26	Kancelář SP	39,06	40	1,00	pol.1.1	10,0	0,9	1562,40	390,60	1562,40	2,7	105,462	
2.27	Kancelář OTV	28,07	40	1,00	pol.1.1	10,0	0,9	1122,80	280,70	1122,80	2,7	75,789	
2.28	Kancelář	30,83	40	1,00	pol.1.1	10,0	0,9	1233,20	308,30	1233,20	2,7	83,241	
2.29	Tiskárna	4,73	75	1,10	pol.1.4	5,0	0,9	354,75	23,65	390,23	2,7	12,771	
2.30	Kancelář ONS	21,86	40	1,00	pol.1.1	10,0	0,9	874,40	218,60	874,40	2,7	59,022	
2.31	Spisovna	9,07	80	1,00	pol.1.5	5,0	0,9	725,60	45,35	725,60	2,7	24,489	
2.32	Umývárna	4,77	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	23,85	9,54	16,70	2,7	12,879	
2.33	WC ženy	1,61	5	0,70	pol.14.2	5,0	0,9	8,05	8,05	5,64	2,7	4,347	
2.34	WC muži	1,55	5	0,70	pol.14.2	5,0	0,9	7,75	7,75	5,43	2,7	4,185	
2.35	Umývárna a pisoár muži	4,77	5	0,70	pol.14.2	2,0	0,9	23,85	9,54	16,70	2,7	12,879	
2.36	Čajová kuchyňka	10,11	15	1,05	pol.1.12	10,0	0,9	151,65	101,10	159,23	2,7	27,297	
2.37	Chodba	24,17	5	0,80	pol.1.10	2,0	0,9	120,85	48,34	96,68	2,7	65,259	
		443,03							13855,70	2976,24	13664,37		1196,181

Náhodilé požární zatížení PÚ

$$pn = ( \Sigma p_{ni} \cdot Si ) / S$$

$$pn = 31,27$$

[kg.m<sup>-2</sup>]

Stále požární zatížení PÚ

$$ps = ( \Sigma p_{si} \cdot Si ) / S$$

$$ps = 6,72$$

[kg.m-2]

Požární zatížení

$$p = pn + ps$$

$$p = 37,99$$

[kg.m-2]

Součinitel' an pre PÚ

$$an = ( \Sigma p_{ni} \cdot ani \cdot Si ) / ( \Sigma p_{ni} \cdot Si )$$

$$an = 0,99$$

Součinitel' a pre PÚ

$$a = ( pn \cdot an + ps \cdot as ) / ( pn + ps )$$

$$a = 0,97$$

Otvory

Ozn. místn.	Název miestnosti	Šírka otvoru (m)	Výška otvoru (m)	Plocha So (m²)	Počet (ks)	So x ks (m²)	So x ho	ho <sup>1/2</sup>	So x ho <sup>1/2</sup>
2.04	Šatna muži	1,00	1,00	1,00	2	2,00	2,00	1,00	2,00
2.06	Pisoáry	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2.08	WC muži	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2.10	Šatna muži	1,00	1,00	1,00	2	2,00	2,00	1,00	2,00
2.11	Šatna ženy	1,00	1,00	1,00	2	2,00	2,00	1,00	2,00
2.12	Sprcha ženy	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2.16	Úklid	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2.18	Pisoáry	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2.19	WC muži	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2.22	Šatna muži	1,00	1,00	1,00	4	4,00	4,00	1,00	4,00
2.23	Sprcha muži	1,00	1,00	1,00	2	2,00	2,00	1,00	2,00
2.24	Jídelna	1,5	1,5	2,25	3	6,75	10,13	1,22	8,27
2.25	Kancelář ONS	1,5	1,5	2,25	2	4,50	6,75	1,22	5,51
2.26	Kancelář SP	1,5	1,5	2,25	2	4,50	6,75	1,22	5,51
2.27	Kancelář OTV	1,5	1,5	2,25	2	4,50	6,75	1,22	5,51
2.28	Kancelář	1,5	1,5	2,25	2	4,50	6,75	1,22	5,51
2.30	Kancelář ONS	1,5	1,5	2,25	2	4,50	6,75	1,22	5,51
2.31	Spisovna	1	1,5	1,5	2	3,00	4,50	1,22	3,67
2.33	WC ženy	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2.34	WC muži	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2.36	Čajová kuchyňka	1,5	1,5	2,25	1	2,25	3,38	1,22	2,76
				25			54,5	71,75	62,25

Průměrná výška otvorov ho

$$ho = ( \Sigma So_i \cdot hoi ) / \Sigma So_i$$

$$ho = 1,32$$

So/S = 0,12

ho/hs = 0,49

Průměrná výška prostorov hs

$$hs = (\sum Si \cdot hsi) / \sum Si$$

$$hs = 2,70$$

$$n \text{ (příl.D ČSN 73 0802)} = 0,085$$

Součinitel b pre PÚ

$$b = (S \cdot k) / \sum (So \cdot ho^{1/2})$$

$$b = 1,00$$

$$k \text{ (příl.E ČSN 730802)} = 0,14$$

Výpočtové požární zatížení

$$pv = p \cdot a \cdot b \cdot c$$

$$pv = 36,75$$

$$c \text{ (ČSN 730802)} = 1$$

**Velikost požárního úseku**

Plocha PÚ [m <sup>2</sup> ]	443,03
Dovolená plocha PÚ (tab.9 ČSN 73 0802) [m <sup>2</sup> ]	2500,00

**Počet přenosných hasicích přístrojů**

$$n_{\tau} = 0,15 (S \cdot a \cdot c3)^{1/2} \geq 1,0$$

$$n_{\tau} = 3$$

**Výpočet potřeby vnitřních odběrních míst**

S . p =	16831,94
---------	----------