

Vstupni data :

Pocet mistnosti Pu = 14

S (1)= 18 Pn(1)= 5 Ps(1)= 10 an(1)= .8 as(1)= .9  
S (2)= 122 Pn(2)= 25 Ps(2)= 10 an(2)= 1 as(2)= .9  
S (3)= 12 Pn(3)= 40 Ps(3)= 10 an(3)= 1 as(3)= .9  
S (4)= 11 Pn(4)= 60 Ps(4)= 10 an(4)= 1 as(4)= .9  
S (5)= 10 Pn(5)= 20 Ps(5)= 10 an(5)= .9 as(5)= .9  
S (6)= 28 Pn(6)= 5 Ps(6)= 10 an(6)= .7 as(6)= .9  
S (7)= 33 Pn(7)= 60 Ps(7)= 10 an(7)= 1 as(7)= .9  
S (8)= 5 Pn(8)= 50 Ps(8)= 10 an(8)= 1 as(8)= .9  
S (9)= 24 Pn(9)= 5 Ps(9)= 10 an(9)= .8 as(9)= .9  
S (10)= 77 Pn(10)= 15 Ps(10)= 10 an(10)= 1.1 as(10)= .9  
S (11)= 8 Pn(11)= 5 Ps(11)= 10 an(11)= .7 as(11)= .9  
S (12)= 13 Pn(12)= 60 Ps(12)= 10 an(12)= 1 as(12)= .9  
S (13)= 15 Pn(13)= 5 Ps(13)= 10 an(13)= .8 as(13)= .9  
S (14)= 31 Pn(14)= 15 Ps(14)= 10 an(14)= .9 as(14)= .9  
So= 141 ho= 2.1 hs= 2.8 Sm= 122

OZNACENI Pu - technik

Pv	a	b	c
17.5	.97	.54	1
SPB	h	konstr.	S
2	3.9	c	407

Mezni rozmery: Smax = 1325 delka = 46 sirka = 28  
Dovoleny pocet uzitnych podlazi v Pu - z = 6

Stupen pozarni bezpecnosti SPB - 2

Nezbytny pocet RHP - 3 [ks]

V Pu neni soustredene Pvs

O( 1 )	Po(i)	L(i)	Hu(i)
4.5	91 %	20	3

L( 1 )max= 26.7  
u( 1 )min= 1.5 (E\*s= 60 )

Max. vzdalenost hydrantu od objektu/mezi sebou - 150 / 300 [metru]  
Min. dimenze potrubí DN - 100 [mm]

Nutno instalovat vnitřní hydrantový systém o min. průtoku Q = 0.2 [l/s]



## Výpočet odstupové vzdálenosti - dřevostavby

*DOVEDNÁ ČÁST*

### Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy:	19000	[mm]
Celková výška sálavé plochy:	3900	[mm]
Emisivita okenních/dveřních otvorů:	1.0	[-]
Výpočtové $p_v$ / ekvivalentní doba trvání požáru:	17	[kg/m <sup>2</sup> ]/[min]
Návrhová doba požární odolnosti:	30	[min]
Sálavá plocha oken/dveří - $S_{oi}$ :	55	[m <sup>2</sup> ]
Sálavá plocha obvodové stěny - $S_{o2}$ :	19.1	[m <sup>2</sup> ]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5	[kW/m <sup>2</sup> ]
Hustota dřeva/obkladu:	450	[kg/m <sup>3</sup> ]
Druh dřeva:	jehličnaté dřevo - rostlé, bez trhlín	
Objekt:	klasická dřevostavba	
Konstruktivní systém objektu:	hořlavý DP3(D3)	
Dispozice sálavé a pohlcující plochy:	rovnoběžná	

### Výsledky:

Hustota tepelného toku odpovídající ploše $S_{oi}$ :	90.64	[kW/m <sup>2</sup> ]
Hustota tepelného toku odpovídající ploše $S_{o2}$ :	42.8	[kW/m <sup>2</sup> ]
Předpokládaná teplota požáru - $T_g$ :	811.06	[°C]
Hustota tepelného toku v rovině sálání (max.):	78.31	[kW/m <sup>2</sup> ]
Polohový faktor:	0.236	[-]
Odstup od roviny sálavé plochy (max.):	7.12	[m]



## Výpočet odstupové vzdálenosti - dřevostavby

### Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy:	25000	[mm]
Celková výška sálavé plochy:	3900	[mm]
Emisivita okenních/dvěřních otvorů:	1.0	[-]
Výpočtové $p_v$ / ekvivalentní doba trvání požáru:	17	[kg/m <sup>2</sup> ]/[min]
Návrhová doba požární odolnosti:	30	[min]
Sálavá plocha oken/dvěří - $S_{o1}$ :	0	[m <sup>2</sup> ]
Sálavá plocha obvodové stěny - $S_{o2}$ :	97.5	[m <sup>2</sup> ]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5	[kW/m <sup>2</sup> ]
Hustota dřeva/obkladu:	450	[kg/m <sup>3</sup> ]
Druh dřeva:	jehličnaté dřevo - rostlé, bez trhlín	
Objekt:	klasická dřevostavba	
Konstrukční systém objektu:	hořlavý DP3(D3)	
Dispozice sálavé a pohlcující plochy:	rovnoběžná	

### Výsledky:

Hustota tepelného toku odpovídající ploše $S_{o1}$ :	90.64	[kW/m <sup>2</sup> ]
Hustota tepelného toku odpovídající ploše $S_{o2}$ :	42.8	[kW/m <sup>2</sup> ]
Předpokládaná teplota požáru - $T_g$ :	659.11	[°C]
Hustota tepelného toku v rovině sálání (max.):	42.8	[kW/m <sup>2</sup> ]
Polohový faktor:	0.4322	[-]
Odstup od roviny sálavé plochy (max.):	4	[m]



# Výpočet odstupové vzdálenosti - dřevostavby

JEDNODUŠE DO DURA

## Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy:	21000	[mm]
Celková výška sálavé plochy:	3900	[mm]
Emisivita okenních/dveřních otvorů:	1.0	[-]
Výpočtové $p_v$ / ekvivalentní doba trvání požáru:	17	[kg/m <sup>2</sup> ]/[min]
Návrhová doba požární odolnosti:	30	[min]
Sálavá plocha oken/dveří - $S_{o1}$ :	24	[m <sup>2</sup> ]
Sálavá plocha obvodové stěny - $S_{o2}$ :	57.9	[m <sup>2</sup> ]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5	[kW/m <sup>2</sup> ]
Hustota dřeva/obkladu:	450	[kg/m <sup>3</sup> ]
Druh dřeva:	jehličnaté dřevo - rostlé, bez trhlín	
Objekt:	klasická dřevostavba	
Konstrukční systém objektu:	hořlavý DP3(D3)	
Dispozice sálavé a pohlcující plochy:	rovnoběžná	

## Výsledky:

Hustota tepelného toku odpovídající ploše $S_{o1}$ :	90.64	[kW/m <sup>2</sup> ]
Hustota tepelného toku odpovídající ploše $S_{o2}$ :	42.8	[kW/m <sup>2</sup> ]
Předpokládaná teplota požáru - $T_g$ :	727.52	[°C]
Hustota tepelného toku v rovině sálání (max.):	56.82	[kW/m <sup>2</sup> ]
Pořadový faktor:	0.3253	[-]
Odstup od roviny sálavé plochy (max.):	5.38	[m]