

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU	N1.02	S	pn	an	ps	hs	So	ho	E
č.	miestnosť	(m ²)	(kg/m ²)	-	(kg/m ²)	(m)	(m ²)	(m)	osoby
1	prípravovňa - sestra amb. pre dospelých	21,64	40,0	1,00	10,0	3,02	5,49	1,83	4
2	čakáreň - ambulancia pre dospelých	10,54	35,0	1,00	7,0	3,02	0,00	0,00	12
3	ambulancia 1 - všeob.lekár pre dospelých	16,38	40,0	1,00	10,0	3,02	5,49	1,83	3
8	denná miestnosť	7,66	50,0	1,00	7,0	3,02	0,00	0,00	0
9	miestnosť upratovačky	1,54	30,0	1,00	2,0	3,02	0,00	0,00	0
10	WC - ženy	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
11	WC - ženy	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
12	WC - ženy - personál	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
13	predsieň + umývárň - ženy	4,80	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
14	predsieň + umývárň - muži	6,85	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
15	WC - muži	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
16	WC - muži	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
18	chodba	21,15	30,0	1,00	2,0	3,02	0,00	0,00	0
	celková plocha PU	100,56					10,98		19

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p' " :

 p' = 36,38 kg/m²

pn = 30,45

ps = 5,93

súčiniteľ "a" :

a = 0,978

an = 0,993

as = 0,9

PÚ je vybavený SHZ : NIE

súčiniteľ "b" :

ho' = 1,83

 prevládajúca plocha miestností : 21,64 m²

hs' = 3,02

So/S = 0,109

n = 0,0850

So = 10,98

ho/hs = 0,606

k = 0,125

b = 0,847

b = 0,8472 je v intervale od 0,5 do 2,0 !

Výpočtové zaťaženie :

 pv = p' . a . b = 30,14 kg/m²

výška objektu h = 6,64 m

konštrukčný celok : nehorľavý

Stupeň požiarnej bezpečnosti :
II. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017
VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

cn1 = 1,00

- vplyv EPS a zásah jednotky PO

cn2 = 1,00

- vplyv SHZ

cn3 = 1,00

- vplyv ZoTD

súčiniteľ "cn" = cn1.cn2.cn3 = 1,00

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

 S max = 2617 m²

Skutočná plocha PÚ je :

100,56 m

- vyhovuje

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

z = 5 podl.

Skutočný počet v PÚ je :

1

podl. - vyhovuje

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

súčin : p' . S = 3658 < 10000 - hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

 Mc = 0,9 (S . a)^{1/2} = 8,93

→

8,93 kg hasiacej látky v HP

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU	N1.03	S	pn	an	ps	hs	So	ho	E
č.	miestnosť	(m ²)	(kg/m ²)	-	(kg/m ²)	(m)	(m ²)	(m)	osoby
4	ambulancia 2 - lekár pre deti a dorast	13,74	40,0	1,00	10,0	3,02	2,74	1,83	3
5	prípravovňa - sestra pre deti a dorast	19,23	40,0	1,00	10,0	3,02	5,49	1,83	4
6	čakáreň - pre deti a dorast	13,59	35,0	1,00	10,0	3,02	2,74	1,83	10
7	príručný sklad - prebaľovňa	3,87	60,0	1,00	10,0	3,02	2,74	1,83	0
	celková plocha PU	50,43					13,71		17

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p' " :

$$p' = 50,19 \text{ kg/m}^2$$

$$pn = 40,19$$

$$ps = 10,00$$

súčiniteľ "a" :

$$a = 0,980$$

$$an = 1,000$$

$$as = 0,9$$

PÚ je vybavený SHZ : NIE

súčiniteľ "b" :

$$ho' = 1,83$$

$$hs' = 3,02$$

$$So = 13,71$$

$$b = 0,565$$

 prevládajúca plocha miestností : 19,28 m²

$$So/S = 0,272$$

$$n = 0,2116$$

$$ho/hs = 0,606$$

$$k = 0,208$$

 $b = 0,5648$ je v intervale od 0,5 do 2,0 !

Výpočtové zaťaženie :

$$pv = p' \cdot a \cdot b = 27,78 \text{ kg/m}^2$$

$$výška objektu h = 6,64 \text{ m}$$

$$konštrukčný celok : nehorľavý$$

Stupeň požiarnej bezpečnosti :
I. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017
VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

$$cn1 = 1,00$$

$$cn2 = 1,00$$

$$cn3 = 1,00$$

$$\text{súčiniteľ "cn" = } cn1 \cdot cn2 \cdot cn3 = 1,00$$

- vplyv EPS a zásah jednotky PO

- vplyv SHZ

- vplyv ZoTD

a) najväčšia dovoľená plocha PÚ :

$$S_{max} = 2608 \text{ m}^2$$

$$\text{Skutočná plocha PÚ je : } 50,43 \text{ m}^2 - \text{vyhovuje}$$

b) najväčší dovoľený počet podlaží v PÚ :

$$z = 5 \text{ podl.}$$

$$\text{Skutočný počet v PÚ je : } 1 \text{ podl.} - \text{vyhovuje}$$

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súč. : } p' \cdot S = 2531 < 10000$$

- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$Mc = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 6,33 \rightarrow 6,33 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU č.	N1.04	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an -	ps (kg/m ²)	hs (m)	So (m ²)	ho (m)	E osoby
29	hygienická bunka pre imobilných	3,40	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
30	predsieň + umývadlá	7,50	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
31	WC ženy	1,48	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
32	WC ženy	1,48	5,0	0,80	5,0	3,02	0,72	1,20	0
33	WC muži	1,48	5,0	0,80	5,0	3,02	0,72	1,20	0
34	sprcha	1,70	5,0	0,80	5,0	3,02	0,60	1,20	0
35	kuchynka	9,05	30,0	1,10	10,0	3,02	2,74	1,83	2
36	jedáleň - denná miestnosť seniorov	35,64	40,0	1,10	10,0	3,02	8,23	1,83	22
37	chodba	12,32	65,0	1,00	2,0	3,02	0,00	0,00	0
	celková plocha PU	74,05					13,01		24

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p" :

p' = 41,90 kg/m²

pn = 34,88

ps = 7,02

súčiniteľ "a" :

a = 1,032

an = 1,059

as = 0,9

PÚ je vybavený SHZ : NIE

súčiniteľ "b" :

 ho' = 1,73 prevládajúca plocha miestností : 35,64 m²

hs' = 3,02 So/S = 0,176 n = 0,1330

So = 13,01 ho/hs = 0,573 k = 0,182

b = 0,788

b = 0,7876 je v intervale od 0,5 do 2,0 !

Výpočtové zaťaženie :

pv = p' . a . b = 34,06 kg/m²

výška objektu h = 6,64 m

konštrukčný celok : nehorľavý

Stupeň požiarnej bezpečnosti :

II. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

cn1 = 1,00 - vplyv EPS a zásah jednotky PO

cn2 = 1,00 - vplyv SHZ

cn3 = 1,00 - vplyv ZoTD

súčiniteľ "cn" = cn1.cn2.cn3 = 1,00

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

S max = 2397 m²

Skutočná plocha PÚ je : 74,05 m - vyhovuje

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

z = 5 podl.

Skutočný počet v PÚ je : 1 podl. - vyhovuje

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

súčín : p' . S = 3103 < 10000 - hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

Mc = 0,9 (S . a)^{1/2} = 7,87 → 7,87 kg hasiacej látky v HP

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PÚ č.	N1.05 miestnosť	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an	ps (kg/m ²)	hs (m)	So (m ²)	ho (m)	E osoby
27	príručný sklad - pr.pod schod.	4,74	75,0	1,05	2,0	1,90	0,00	0,00	0
	celková plocha PÚ	4,74					0		0

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p'":

$$p' = 77,00 \text{ kg/m}^2$$

pn = 75,00
ps = 2,00

súčiniteľ "a":

$$a = 1,046$$

an = 1,050
as = 0,9

PÚ je vybavený SHZ : **NIE**

súčiniteľ "b":

$$b = 0,787$$

ho' = 0,00
hs' = 1,90
So = 0

prevládajúca plocha miestností : 5,67 m²
So/S = 0,016
ho/hs = 0,100

n = 0,0051
k = 0,005

b = 0,7869 je v intervale od 0,5 do 2,0 !

Výpočtové zaťaženie :

$$p_v = p' \cdot a \cdot b = 63,38 \text{ kg/m}^2$$

výška objektu h = 6,64 m
konštrukčný celok : nehorľavý

Stupeň požiarnej bezpečnosti :
III. SPB v zmysle tab. 3 STN 920201-2
VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

cn1 = 1,00 - vplyv EPS a zásah jednotky PO
cn2 = 1,00 - vplyv SHZ
cn3 = 1,00 - vplyv ZoTD
súčiniteľ "cn" = cn1.cn2.cn3 = 1,00

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 2342 \text{ m}^2$$

Skutočná plocha PÚ je : 4,74 m - **vyhovuje**

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 2 \text{ podl.}$$

Skutočný počet v PÚ je : 1 podl. - **vyhovuje**

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súč.} : p' \cdot S = 365 < 10000$$

- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ **nemúsí byť** navrhnuté

STANOVENIE EKIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACIH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$M_c = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 2,00 \rightarrow 2,00 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :

Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU	N2.01	S	pn	an	ps	hs	So	ho	E
č.		(m ²)	(kg/m ²)	-	(kg/m ²)	(m)	(m ²)	(m)	osoby
101	ambulancia 3 - lekár gynekológia	26,78	40,0	1,00	10,0	3,02	5,25	1,75	5
102	prípravovňa - sestra gynekológie	16,38	40,0	1,00	10,0	3,02	5,25	1,75	3
103	čakáreň - ambulancia gynekológie	14,50	35,0	1,00	10,0	3,02	2,62	1,75	8
108	chodba	18,38	30,0	1,00	2,0	3,02	0,00	0,00	0
109	hygienická bunka pre imobilných	3,40	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
110	miestnosť upratovačky	4,65	50,0	1,00	2,0	3,02	0,00	0,00	1
111	oddychová miestnosť	8,22	40,0	1,00	7,0	3,02	0,00	0,00	2
112	WC - ženy	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
113	WC - ženy	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
114	WC - ženy - personál	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
115	predsieň + umývárňu ženy	4,80	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
116	predsieň + umývárňu muži	4,80	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
117	WC muži	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
118	WC muži	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
119	WC muži - personál	2,00	5,0	0,80	2,0	3,02	0,00	0,00	0
	celková plocha PU	113,91					13,12		19

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p'":

 p' = 36,89 kg/m²

 pn = 30,48
ps = 6,41

súčiniteľ "a":

a = 0,977

 an = 0,993
as = 0,9

PÚ je vybavený SHZ : NIE

súčiniteľ "b":

 ho' = 1,75 prevládajúca plocha miestností : 26,78 m²
 hs' = 3,02 So/S = 0,115 n = 0,0877
 So = 13,12 ho/hs = 0,579 k = 0,134

b = 0,877

b = 0,8768 je v intervale od 0.5 do 2.0 !

Výpočtové zaťaženie :

 pv = p' . a . b = 31,60 kg/m²

 výška objektu h = 6,64 m
konštrukčný celok : nehorľavý

Stupeň požiarnej bezpečnosti :

II. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017

VEL'KOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

 cn1 = 1,00 - vplyv EPS a zásah jednotky PO
 cn2 = 1,00 - vplyv SHZ
 cn3 = 1,00 - vplyv ZoTD
 súčiniteľ "cn" = cn1.cn2.cn3 = 1,00

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

 S max = 2621 m²

 Skutočná plocha PÚ je : 113,91 m² - vyhovuje

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

z = 5 podl.

Skutočný počet v PÚ je : 1 podl. - vyhovuje

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

súčin : p' . S = 4202 < 10000 - hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

 Mc = 0,9 (S . a)^{1/2} = 9,49 → 9,49 kg hasiacej látky v HP

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU	N2.02	S	pn	an	ps	hs	So	ho	E
č.		(m ²)	(kg/m ²)	-	(kg/m ²)	(m)	(m ²)	(m)	osoby
104	ambulancia 4 - zubný lekár	19,23	40,0	1,00	10,0	3,02	5,25	1,75	4
105	čakáreň zubný lekár	13,59	35,0	1,00	10,0	3,02	2,62	1,75	8
106	sklad ambulancie zubného lekára	9,92	90,0	1,00	10,0	3,02	5,25	1,75	1
	celková plocha PU	42,74					13,12		13

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p'":

$$p' = 60,02 \text{ kg/m}^2$$

pn = 50,02
ps = 10,00

súčiniteľ "a":

$$a = 0,983$$

an = 1,000 PÚ je vybavený SHZ : NIE
as = 0,9

súčiniteľ "b":

ho' = 1,75 prevládajúca plocha miestností : 19,23 m²
 hs' = 3,02 So/S = 0,307 n = 0,2337
 So = 13,12 ho/hs = 0,579 k = 0,215

$$b = 0,530$$

b = 0,5300 je v intervale od 0,5 do 2,0 !

Výpočtové zaťaženie :

$$pv = p' \cdot a \cdot b = 31,27 \text{ kg/m}^2$$

výška objektu h = 6,64 m
konštrukčný celok : nehorľavý

Stupeň požiarnej bezpečnosti :
II. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

cn1 = 1,00 - vplyv EPS a zásah jednotky PO
 cn2 = 1,00 - vplyv SHZ
 cn3 = 1,00 - vplyv ZoTD
 súčiniteľ "cn" = cn1.cn2.cn3 = 1,00

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 2596 \text{ m}^2$$

Skutočná plocha PÚ je : 42,74 m - vyhovuje

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 5 \text{ podl.}$$

Skutočný počet v PÚ je : 1 podl. - vyhovuje

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súč.} : p' \cdot S = 2565 < 10000$$

- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté

STANOVENIE EKIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$Mc = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 5,83 \rightarrow 5,83 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU	N2.03	S	pn	an	ps	hs	So	ho	E
č.		(m ²)	(kg/m ²)	-	(kg/m ²)	(m)	(m ²)	(m)	osoby
128	spoločenská miestnosť	40,32	40,0	1,10	10,0	3,02	4,72	1,75	18
129	oddychová miestnosť	36,65	40,0	1,10	10,0	3,02	7,88	1,75	24
	celková plocha PU	76,97					12,6		42

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p' " :

$$p' = 50,00 \text{ kg/m}^2$$

pn = 40,00
ps = 10,00

súčiniteľ "a" :

$$a = 1,060$$

an = 1,100
as = 0,9

PÚ je vybavený SHZ : NIE

súčiniteľ "b" :

ho' = 1,75 prevládajúca plocha miestností : 40,32 m²
 hs' = 3,02 So/S = 0,164 n = 0,1246
 So = 12,6 ho/hs = 0,579 k = 0,179

$$b = 0,826$$

b = 0,8263 je v intervale od 0,5 do 2,0 !

Výpočtové zaťaženie :

$$pv = p' \cdot a \cdot b = 43,79 \text{ kg/m}^2$$

výška objektu h = 6,64 m
konštrukčný celok : nehorľavý

Stupeň požiarnej bezpečnosti :
II. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

cn1 = 1,00 - vplyv EPS a zásah jednotky PO
 cn2 = 1,00 - vplyv SHZ
 cn3 = 1,00 - vplyv ZoTD
 súčiniteľ "cn" = cn1.cn2.cn3 = 1,00

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 2288 \text{ m}^2$$

Skutočná plocha PÚ je : 76,97 m² - vyhovuje

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 4 \text{ podl.}$$

Skutočný počet v PÚ je : 1 podl. - vyhovuje

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súč.} : p' \cdot S = 3849 < 10000$$

- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$Mc = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 8,13 \rightarrow 8,13 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU č.	N2.04	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an -	ps (kg/m ²)	hs (m)	So (m ²)	ho (m)	E osoby
124	technická miestnosť - plynová kotolňa	10,35	15,0	1,10	5,0	3,02	5,25	1,75	0
	celková plocha PU	10,35					5,25		0

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p' " :

$$p' = 20,00 \text{ kg/m}^2$$

$$pn = 15,00$$

$$ps = 5,00$$

súčiniteľ "a" :

$$a = 1,050$$

$$an = 1,100$$

$$as = 0,9$$

 PÚ je vybavený SHZ : **NIE**
súčiniteľ "b" :

$$ho' = 1,75$$

$$hs' = 3,02$$

$$So = 5,25$$

$$prevládajúca plocha miestností : 10,35 \text{ m}^2$$

$$So/S = 0,507$$

$$ho/hs = 0,579$$

$$n = 0,3861$$

$$k = 0,232$$

$$b = 0,500$$

$$b = 0,3458 \text{ je v intervale od } 0,5 \text{ do } 2,0 !$$

Výpočtové zaťaženie :

$$pv = p' \cdot a \cdot b = 10,50 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{výška objektu } h = 6,64 \text{ m}$$

$$\text{konštrukčný celok : nehorľavý}$$

Stupeň požiarnej bezpečnosti :
L **SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017**
VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

$$cn1 = 1,00 \text{ - vplyv EPS a zásah jednotky PO}$$

$$cn2 = 1,00 \text{ - vplyv SHZ}$$

$$cn3 = 1,00 \text{ - vplyv ZoTD}$$

$$\text{súčiniteľ "cn" = } cn1 \cdot cn2 \cdot cn3 = 1,00$$

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 2327 \text{ m}^2$$

$$\text{Skutočná plocha PÚ je : } 10,35 \text{ m}^2 \text{ - vyhovuje}$$

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 5 \text{ podl.}$$

$$\text{Skutočný počet v PÚ je : } 1 \text{ podl. - vyhovuje}$$

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súčín : } p' \cdot S = 207 < 10000 \text{ - hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté}$$

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$Mc = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 2,97 \rightarrow 2,97 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :**Príloha č.1**

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PÚ č.	N2.05 miestnosť	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an	ps (kg/m ²)	hs (m)	So (m ²)	ho (m)	E osoby
120	miestnosť upratovačky	1,26	30,0	1,00	2,0	3,02	0,00	0,00	0
	celková plocha PÚ	1,26					0		0

POŽIARNE RIZIKO**priemerné požiarne zaťaženie "p'":**

$$p' = 32,00 \text{ kg/m}^2$$

$$pn = 30,00$$

$$ps = 2,00$$

súčiniteľ "a":

$$a = 0,994$$

$$an = 1,000$$

$$as = 0,9$$

PÚ je vybavený SHZ : **NIE****súčiniteľ "b":**

$$ho' = 0,00 \quad \text{prevládajúca plocha miestností : } 1,26 \text{ m}^2$$

$$hs' = 3,02 \quad So/S = 0,016 \quad n = 0,0051$$

$$So = 0 \quad ho/hs = 0,100 \quad k = 0,005$$

$$b = 0,600$$

$$b = 0,5999 \text{ je v intervale od 0,5 do 2,0 !}$$

Výpočtové zaťaženie :

$$pv = p' \cdot a \cdot b = 19,08 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{výška objektu } h = 6,64 \text{ m}$$

$$\text{konštrukčný celok : nehorľavý}$$

Stupeň požiarnej bezpečnosti :**I. SPB v zmysle tab. 3 STN 920201-2****VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :**

$$cn1 = 1,00 \quad \text{- vplyv EPS a zásah jednotky PO}$$

$$cn2 = 1,00 \quad \text{- vplyv SHZ}$$

$$cn3 = 1,00 \quad \text{- vplyv ZoTD}$$

$$\text{súčiniteľ "cn" = } cn1 \cdot cn2 \cdot cn3 = 1,00$$

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 2550 \text{ m}^2$$

$$\text{Skutočná plocha PÚ je : } 1,26 \text{ m}^2 \quad \text{- vyhovuje}$$

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 5 \text{ podl.}$$

$$\text{Skutočný počet v PÚ je : } 1 \text{ podl.} \quad \text{- vyhovuje}$$

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súč.} : p' \cdot S = 40 < 10000 \quad \text{- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté}$$

STANOVENIE EKIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACIH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$Mc = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 1,01 \rightarrow 1,01 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU č.	N3.01	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an -	ps (kg/m ²)	hs (m)	So (m ²)	ho (m)	E osoby
201.	sklad zdravot. materiálu ambulancií	101,43	75,0	1,05	10,0	3,00	13,50	1,50	10
	celková plocha PU	101,43					13,5		10

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p' " :

$$p' = 85,00 \text{ kg/m}^2$$

pn = 75,00
ps = 10,00

súčiniteľ "a" :

$$a = 1,032$$

an = 1,050
as = 0,9

PÚ je vybavený SHZ : **NIE**

súčiniteľ "b" :

ho' = 1,50 prevládajúca plocha miestností : 101,43 m²
 hs' = 3,00 So/S = 0,133 n = 0,0941
 So = 13,5 ho/hs = 0,500 k = 0,175

$$b = 1,073$$

b = 1,0729 je v intervale od 0,5 do 2,0 !

Výpočtové zaťaženie :

$$pv = p' \cdot a \cdot b = 94,11 \text{ kg/m}^2$$

výška objektu h = 6,64 m
konštrukčný celok : nehorľavý

Stupeň požiarnej bezpečnosti :
IV. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017
VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

cn1 = 1,00 - vplyv EPS a zásah jednotky PO
 cn2 = 1,00 - vplyv SHZ
 cn3 = 1,00 - vplyv ZoTD
 súčiniteľ "cn" = cn1.cn2.cn3 = 1,00

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 2397 \text{ m}^2$$

Skutočná plocha PÚ je : 101,43 m² - vyhovuje

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 1 \text{ podl.}$$

Skutočný počet v PÚ je : 1 podl. - vyhovuje

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súč.} : p' \cdot S = 8622 < 10000$$

- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$Mc = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 9,21 \rightarrow 9,21 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :

Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU č.	N3.02	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an -	ps (kg/m ²)	hs (m)	So (m ²)	ho (m)	E osoby
202	miestnosť pre terapiu a záujm. činnosť	8,99	40,0	1,10	7,0	3,00	0,00	0,00	2
203	oddychová miestnosť	9,00	40,0	1,10	7,0	3,00	0,00	0,00	2
204	predsieň + umývárň ženy	4,80	5,0	0,80	2,0	3,00	0,00	0,00	0
205	WC - ženy	2,00	5,0	0,80	2,0	3,00	0,00	0,00	0
206	WC - ženy	2,00	5,0	0,80	2,0	3,00	0,00	0,00	0
207	WC - ženy	2,00	5,0	0,80	2,0	3,00	0,00	0,00	0
208	chodba	17,54	30,0	1,00	2,0	3,00	0,00	0,00	0
209	sklad	13,38	90,0	1,00	10,0	3,00	2,25	1,50	1
211	príručný sklad	10,17	90,0	1,00	10,0	3,00	4,50	1,50	1
	celková plocha PU	69,88					6,75		6

POŽIARNE RIZIKO

priemerné požiarne zaťaženie "p' " :

$$p' = 54,91 \text{ kg/m}^2$$

$$pn = 48,93$$

$$ps = 5,98$$

súčiniteľ "a" :

$$a = 1,005$$

$$an = 1,018$$

$$as = 0,9$$

PÚ je vybavený SHZ : NIE

súčiniteľ "b" :

$$ho' = 1,50 \quad \text{prevládajúca plocha miestností : } 17,54 \text{ m}^2$$

$$hs' = 3,00 \quad So/S = 0,097 \quad n = 0,0683$$

$$So = 6,75 \quad ho/hs = 0,500 \quad k = 0,099$$

$$b = 0,837 \quad b = 0,8374 \quad \text{je v intervale od 0,5 do 2,0 !}$$

Výpočtové zaťaženie :

$$pv = p' \cdot a \cdot b = 46,22 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{výška objektu } h = 6,64 \text{ m}$$

konštrukčný celok : nehorľavý

Stupeň požiarnej bezpečnosti :

III. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

$$cn1 = 1,00 \quad \text{- vplyv EPS a zásah jednotky PO}$$

$$cn2 = 1,00 \quad \text{- vplyv SHZ}$$

$$cn3 = 1,00 \quad \text{- vplyv ZoTD}$$

$$\text{súčiniteľ "cn" } = cn1 \cdot cn2 \cdot cn3 = 1,00$$

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 2506 \text{ m}^2$$

$$\text{Skutočná plocha PÚ je : } 69,88 \text{ m}^2 \quad \text{- vyhovuje}$$

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 1 \text{ podl.}$$

$$\text{Skutočný počet v PÚ je : } 1 \text{ podl.} \quad \text{- vyhovuje}$$

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súčín : } p' \cdot S = 3837 < 10000 \quad \text{- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté}$$

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$Mc = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 7,54 \rightarrow 7,54 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :
Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU č.	N3.03	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an -	ps (kg/m ²)	hs (m)	So (m ²)	ho (m)	E osoby
223	archív	8,96	120,0	0,70	2,0	3,00	0,00	0,00	0
222	chodba	12,13	20,0	1,00	2,0	3,00	0,00	0,00	0
224	kancelária - miestnosť učtarne (4pm)	19,06	40,0	1,00	10,0	3,00	2,25	1,50	4
220	kuchynka	7,56	30,0	1,10	5,0	3,00	1,80	1,50	0
221	šatňa	10,27	50,0	1,00	10,0	3,00	2,25	1,50	3
225	správca - zasadacia miestnosť (10 miest)	17,42	40,0	1,00	10,0	3,00	4,50	1,50	12
	celková plocha PU	75,40					10,8		19

POŽIARNE RIZIKO
priemerné požiarne zaťaženie "p'":

$$p' = 53,91 \text{ kg/m}^2$$

$$\begin{aligned} p_n &= 46,65 \\ p_s &= 7,26 \end{aligned}$$

súčiniteľ "a":

$$a = 0,913$$

$$\begin{aligned} a_n &= 0,915 \\ a_s &= 0,9 \end{aligned} \quad \text{PÚ je vybavený SHZ : NIE}$$

súčiniteľ "b":

$$\begin{aligned} h_o' &= 1,50 & \text{prevládajúca plocha miestností : } & 19,06 \text{ m}^2 \\ h_s' &= 3,00 & S_o/S &= 0,143 & n &= 0,1013 \\ S_o &= 10,8 & h_o/h_s &= 0,500 & k &= 0,139 \end{aligned}$$

$$b = 0,794 \quad b = 0,7939 \quad \text{je v intervale od 0,5 do 2,0 !}$$

Výpočtové zaťaženie :

$$p_v = p' \cdot a \cdot b = 39,08 \text{ kg/m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{výška objektu } h &= 6,64 \text{ m} \\ \text{konštrukčný celok : } & \text{nehorľavý} \end{aligned}$$

Stupeň požiarnej bezpečnosti :
II. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017
VEL'KOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

$$\begin{aligned} c_{n1} &= 1,00 & \text{- vplyv EPS a zásah jednotky PO} \\ c_{n2} &= 1,00 & \text{- vplyv SHZ} \\ c_{n3} &= 1,00 & \text{- vplyv ZoTD} \\ \text{súčiniteľ "cn"} &= c_{n1} \cdot c_{n2} \cdot c_{n3} = 1,00 \end{aligned}$$

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 2897 \text{ m}^2$$

$$\text{Skutočná plocha PÚ je : } 75,40 \text{ m}^2 \quad \text{- vyhovuje}$$

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 5 \text{ podl.}$$

$$\text{Skutočný počet v PÚ je : } 1 \text{ podl.} \quad \text{- vyhovuje}$$

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súčín : } p' \cdot S = 4065 < 10000 \quad \text{- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté}$$

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$M_c = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 7,47 \rightarrow 7,47 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$

Identifikačné údaje :

Príloha č.1

Stavba :	Centrum IZS, Denné centrum pre seniorov, Denný stacionár		
Investor :	Mesto Bánovce nad Bebravou	Dátum :	07/2019
Miesto :	Bánovce n/Bebravou, Farská ul.	Stupeň :	PSP

Výpočet v zmysle STN 920201-1 pre nevýrobné objekty

PU č.	N3.04	S (m2)	pn (kg/m2)	an -	ps (kg/m2)	hs (m)	So (m2)	ho (m)	E osoby
217	miestnosť údržbára - sklad náradia	8,97	60,0	1,20	10,0	3,00	4,50	1,50	2
	celková plocha PU	8,97					4,5		2

POŽIARNE RIZIKO

priemerné požiarne zaťaženie "p' " :

$$p' = 70,00 \text{ kg/m}^2$$

$$pn = 60,00$$

$$ps = 10,00$$

súčiniteľ "a" :

$$a = 1,157$$

$$an = 1,200$$

$$as = 0,9$$

PÚ je vybavený SHZ : NIE

súčiniteľ "b" :

$$ho' = 1,50 \quad \text{prevládajúca plocha miestností : } 8,97 \text{ m}^2$$

$$hs' = 3,00 \quad So/S = 0,502 \quad n = 0,3547$$

$$So = 4,5 \quad ho/hs = 0,500 \quad k = 0,233$$

$$b = 0,379$$

$$b = 0,3789 \quad \text{je v intervale od 0,5 do 2,0 !}$$

Výpočtové zaťaženie :

$$pv = p' \cdot a \cdot b = 30,69 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{výška objektu } h = 6,64 \text{ m}$$

$$\text{konštrukčný celok : nehorľavý}$$

Stupeň požiarnej bezpečnosti :

II. SPB v zmysle tab. 2 STN 920201-2/2017

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU :

$$cn1 = 1,00 \quad \text{- vplyv EPS a zásah jednotky PO}$$

$$cn2 = 1,00 \quad \text{- vplyv SHZ}$$

$$cn3 = 1,00 \quad \text{- vplyv ZoTD}$$

$$\text{súčiniteľ "cn" = } cn1 \cdot cn2 \cdot cn3 = 1,00$$

a) najväčšia dovolená plocha PÚ :

$$S_{\max} = 1931 \text{ m}^2$$

$$\text{Skutočná plocha PÚ je : } 8,97 \text{ m}^2 \quad \text{- vyhovuje}$$

b) najväčší dovolený počet podlaží v PÚ :

$$z = 6 \text{ podl.}$$

$$\text{Skutočný počet v PÚ je : } 1 \text{ podl.} \quad \text{- vyhovuje}$$

NUTNOSŤ VYBAVENIA PÚ VNÚTORNÝMI HADICOVÝMI ZARIADENIAMÍ (podľa čl. 3.4.2.a) STN 920400:

$$\text{súč. : } p' \cdot S = 628 < 10000 \quad \text{- hadicové zariadenie vo vnútri PÚ nemusí byť navrhnuté}$$

STANOVENIE EKVIVALENTNÉHO MNOŽSTVA HASIACEJ LÁTKY V HASIACICH PRÍSTROJOCH PRE PÚ :

V zmysle STN 920202-1 pre nevýrobné objekty :

$$Mc = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} = 2,90 \rightarrow 2,90 \text{ kg hasiacej látky v HP}$$