

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP

Označení požárního úseku - P 1.02 - Rozvodna NO

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	32,25	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,837	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	0,963	[-]
Parametr odvětrání	0,005	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	9,70	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 476,21	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	74,72/46,52	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	6,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	30,00	[m]

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	9,70	[m ²]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,58	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	rozvodna NO	9,7	25	0,8	15	0,9	3,58	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP

Označení požárního úseku - P 1.03 - Hlavní rozvodna NN
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	40,82	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,837	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,218	[-]
Parametr odvětrání	0,005	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	22,60	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 476,21	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	74,72/46,52	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	4,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	30,00	[m]

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	22,60	[m ²]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,58	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	hlavní rozvodna NN	22,6	25	0,8	15	0,9	3,58	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP/1.NP

Označení požárního úseku - P 1.04/1N - Strojovna VZT v 1.PP + posluchárny v 1.NP

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	27,23	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,851	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,299	[-]
Parametr odvětrání	0,028	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	321,90	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 386,10	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	73,67/45,96	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	7,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	1	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	5 200	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	1 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	83,11	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	2,98	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Varianta 1 :	Nechráněná úniková cesta	
Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	30,00	[m]
Varianta 2 :	Nechráněná úniková cesta	
Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,33	[-]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	67	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	schody dolů	
Varianta 3 :		
Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	

Mezní délka únikové cesty	50,00	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,25	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	67	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	154,60	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	18,72	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	1,80	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,58	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	strojovna VZT	154,6	15	0,9	0	0,9	3,58	0	0
2.	šachta VZT	12,4	15	0,9	0	0,9	3,58	0	0
3.	seminární místnost	77,4	25	0,8	10	0,9	3,58	9,36	1,8
4.	seminární místnost	77,5	25	0,8	10	0,9	3,58	9,36	1,8

NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP

Označení požárního úseku - P 1.05 - Strojovna VZT

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	20,49	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,900	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,518	[-]
Parametr odvětrání	0,005	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	57,60	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 080,00	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	70,00/44,00	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	9,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	30,00	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,25	[-]

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	57,60	[m ²]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,58	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	strojovna VZT	57,6	15	0,9	0	0,9	3,58	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP

Označení požárního úseku - P 1.06 - Manipulační chodba + hyg.zázemí

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	15,58	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,817	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,700	[-]
Parametr odvětrání	0,005	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	155,50	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 606,97	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	76,23/47,32	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	12,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	42,78	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	57,03	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	78	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	1,00	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	126,20	[m ²]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,58	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S_i [m ²]	p_{ni} [kg.m ⁻²]	a_{ni} [-]	p_{si} [kg.m ⁻²]	a_{si} [-]	h_{si} [m]	S_{oi} [m ²]	h_{oi} [m]
1.	chodba	126,2	10	0,8	2	0,9	3,58	0	0
2.	umývárna - m	6,1	5	0,8	2	0,9	3,58	0	0
3.	wc - m	2,1	5	0,7	2	0,9	3,58	0	0
4.	umývárna - ž	7,1	5	0,8	2	0,9	3,58	0	0
5.	wc - ž	2,1	5	0,7	2	0,9	3,58	0	0
6.	předsíň wc	6,8	5	0,8	2	0,9	3,58	0	0
7.	úklid	2,4	10	0,8	2	0,9	3,58	0	0
8.	úklid	2,7	10	0,8	2	0,9	3,58	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP

Označení požárního úseku - P 1.07 - Archívy a sklady
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	151,14	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,763	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,700	[-]
Parametr odvětrání	0,005	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	195,20	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 972,01	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	80,27/49,48	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	1,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	VII.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	52,54	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	10	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	73,93	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Požaduje se vnitřní odběrní místo s hadicí min. DN 25 mm		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	115,50	[m ²]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,41	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S_i [m ²]	p_{ni} [kg.m ⁻²]	a_{ni} [-]	p_{si} [kg.m ⁻²]	a_{si} [-]	h_{si} [m]	S_{oi} [m ²]	h_{oi} [m]
1.	archív	115,5	120	0,7	0	0,9	3,41	0	0
2.	sklad	21,8	105	1,0	0	0,9	3,41	0	0
3.	archív	34,1	120	0,7	0	0,9	3,41	0	0
4.	sklad	23,8	105	1,0	0	0,9	3,41	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP

Označení požárního úseku - P 1.08 - Sklady
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	108,84	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,998	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,015	[-]
Parametr odvětrání	0,034	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	189,60	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	2 511,01	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	62,65/40,08	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	2,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	VI.	

Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	2	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	2 550	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	1 200	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	165,66	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	2,73	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Šířka sálavé plochy (2)	4 150	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	1 200	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	165,66	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	3,36	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	35,79	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	57,03	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	38	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	1,00	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Požaduje se vnitřní odběrní místo s hadicí min. DN 25 mm		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	46,40	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	17,22	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	1,20	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,41	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	sklad	46,4	105	1,0	3	0,9	3,41	3,06	1,2
2.	sklad	23,1	105	1,0	3	0,9	3,41	3,06	1,2
3.	sklad	23,9	105	1,0	3	0,9	3,41	3,06	1,2
4.	sklad	23,9	105	1,0	3	0,9	3,41	3,06	1,2
5.	sklad	37,5	105	1,0	3	0,9	3,41	4,98	1,2
6.	sklad	34,8	105	1,0	0	0,9	3,41	0	1,2

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP/1.NP

Označení požárního úseku - P 1.09/1N - Únikové schodiště
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	4,94	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,850	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	0,582	[-]
Parametr odvětrání	0,016	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	26,10	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	neomezena	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	neomezena/neomezena	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	36,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	I.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	42,78	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Požaduje se vnitřní odběrní místo s hadicí min. DN 25 mm		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	26,10	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	2,27	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	2,00	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	6,85	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S_i [m ²]	p_{ni} [kg.m ⁻²]	a_{ni} [-]	p_{si} [kg.m ⁻²]	a_{si} [-]	h_{si} [m]	S_{oi} [m ²]	h_{oi} [m]
1.	schodiště	26,1	5	0,8	5	0,9	6,850	2,266	2

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP ve stávající části CEMS

Označení požárního úseku - P 1.2 - Zázemí gastro
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	86,44	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	1,064	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,700	[-]
Parametr odvětrání	0,016	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	79,60	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	2 160,29	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	57,70/37,44	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	2,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	V.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	21,80	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	10	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	1,00	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	schody nahoru	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	26,10	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	2,27	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	2,00	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	6,85	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S_i [m ²]	p_{ni} [kg.m ⁻²]	a_{ni} [-]	p_{si} [kg.m ⁻²]	a_{si} [-]	h_{si} [m]	S_{oi} [m ²]	h_{oi} [m]
1.	chodba	16,3	10	0,8	2	0,9	3,58	2,266	2
2.	šatna	9,6	50	1	2	0,9	3,58	0	2
3.	sklad	6	60	1,1	2	0,9	3,58	0	2
4.	sklad	2,2	60	1,1	2	0,9	3,58	0	2
5.	sklad	16	60	1,1	2	0,9	3,58	0	2
6.	sklad	10,6	60	1,1	2	0,9	3,58	0	2
7.	sklad	14,8	60	1,1	2	0,9	3,58	0	2
8.	wc	1,7	5	0,7	2	0,9	3,58	0	2
9.	předsíň wc	1,3	5	0,8	2	0,9	3,58	0	2
10.	úklid	1,1	10	0,8	2	0,9	3,58	0	2

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP/2N ve stávající části CEMS

Označení požárního úseku - P 1.1/2N - Schodiště ze zázemí gastro
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	12,29	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,800	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	0,512	[-]
Parametr odvětrání	0,005	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	16,30	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 720,00	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	77,50/48,00	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	15,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	II.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	30,00	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,50	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	10	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	1,00	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	schody nahoru	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	16,30	[m ²]
Průměrná světlá výška v PÚ	10,60	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	schodiště	16,3	30	0,8	0	0,9	10,6	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.PP

Označení požárního úseku - P 1.15 - Technická místnost
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	25,60	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,900	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,138	[-]
Parametr odvětrání	0,005	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	4,60	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 080,00	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	70,00/44,00	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	7,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	22,50	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	podzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	4,60	[m ²]
Průměrná světlá výška v PÚ	2,00	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	technická místnost	4,6	25	0,9	0	0,9	2	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP/2.NP v nové i ve stávající části CEMS

Označení požárního úseku - N 1.1/2N - Respiria s hyg.zařízením a bufetem ve 2.NP

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	7,22	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,837	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,263	[-]
Parametr odvětrání	0,022	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	0,56	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	1 442,08	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	neomezena	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	neomezena/neomezena	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	25,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	3,60	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	I.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	49,72	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,50	[-]

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	72,22	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,50	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	65	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	18	[ks]
--	----	------

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	600,80	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	65,37	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	1,28	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,25	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ano	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	zádveří	19,87	10	0,8	5	0,9	3,25	0	2
2.	respirium	507,8	10	0,8	2,5	0,9	3,25	17,8	2,1
3.	úklid	2,93	10	0,8	2	0,9	3,25	0	2
4.	hyg.kabina	2,51	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
5.	wc-předsín m	6,39	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
6.	wc m	11,31	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
7.	wc-předsín ž	6,59	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
8.	wc ž	16,44	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
9.	wc inv.	3,54	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
10.	zádveří	14,5	10	0,8	5	0,9	3,25	6	2,1
11.	úklid	2,4	10	0,8	2	0,9	3,25	0	2
12.	wc inv.	4,1	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
13.	umývárna ž	6,5	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
14.	wc ž	16,1	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
15.	hyg.kabina	2,1	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
16.	umývárna m	6,5	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
17.	wc m	11	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
18.	respirium s posezením	600,8	10	0,8	2,5	0,9	3,25	26,36	0,752
19.	úklid	2,93	10	0,8	2	0,9	3,25	0	2
20.	wc-předsín m	6,39	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
21.	wc m	11,31	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
22.	wc-předsín ž	6,59	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
23.	wc ž	16,44	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
24.	wc inv.	3,54	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
25.	bufet	14,5	15	1,05	2	0,9	3,25	2,16	0,9
26.	bufet - posezení	90,3	15	1,05	2	0,9	3,25	13,05	0,9
27.	úklid	2,4	10	0,8	2	0,9	3,25	0	2
28.	wc inv.	4	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
29.	umývárna ž	6,5	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
30.	wc ž	16,2	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
31.	hyg.kabina	2,1	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
32.	umývárna m	6,5	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2
33.	wc m	11	5	0,7	2	0,9	3,25	0	2

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP/2.NP v nové i ve stávající části CEMS

Označení požárního úseku - N 1.1/2N - Respiria s hyg.zařízením a bufetem ve 2.NP
--

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	3	
Mezní délka únikové cesty	72,22	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,50	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	6,0 / 3,300	[pruhy/m]
Mezní kapacita (šířka) únikových cest (max/min)	1,925 / 0,825	[m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	583	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	schody dolů	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	72,22	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,50	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	4,5 / 2,475	[pruhy/m]
Mezní kapacita (šířka) únikových cest (max/min)	1,650 / 0,825	[m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	583	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 3 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	3	
Mezní délka únikové cesty	72,22	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,50	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	5,0 / 2,750	[pruhy/m]
Mezní kapacita (šířka) únikových cest (max/min)	1,650 / 0,550	[m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	649	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 4 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	3	
Mezní délka únikové cesty	72,22	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,50	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	9,0 / 4,950	[pruhy/m]
Mezní kapacita (šířka) únikových cest (max/min)	2,750 / 1,100	[m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	1 232	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.1 - Seminární místnosti a kuchyňka v 1.NP
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	40,49	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,902	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,144	[-]
Parametr odvětrání	0,035	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	287,10	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 067,81	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	69,85/43,92	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	4,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	0,00	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	4	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	12 020	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	87,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	89,19	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	4,68	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	15 220	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	86,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	88,17	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	4,84	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	10 462	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	91,50	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	93,81	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	5,5	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Šířka sálavé plochy (4)	22 510	[mm]
Výška sálavé plochy (4)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (4)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (4)	93,10	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (4)	95,45	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (4)	6,64	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	39,77	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,33	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	48	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	59,72	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,33	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	108	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Požaduje se vnitřní odběrní místo s hadicí min. DN 19 mm		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	74,90	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	31,36	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,76	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,28	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	seminární místnost	69,4	35	0,9	5	0,9	3,28	9,63	0,9
2.	seminární místnost	61,5	35	0,9	5	0,9	3,28	9,63	0,9
3.	seminární místnost	74,9	35	0,9	5	0,9	3,28	5,38	0,534
4.	seminární místnost	70,1	35	0,9	5	0,9	3,28	5,38	0,534
5.	kuchyňka	11,2	15	1,05	5	0,9	3,28	1,34	0,534

Číslo zakázky: 0378/14
Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.1 - Seminární místnosti a kuchyňka v 1.NP

Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem

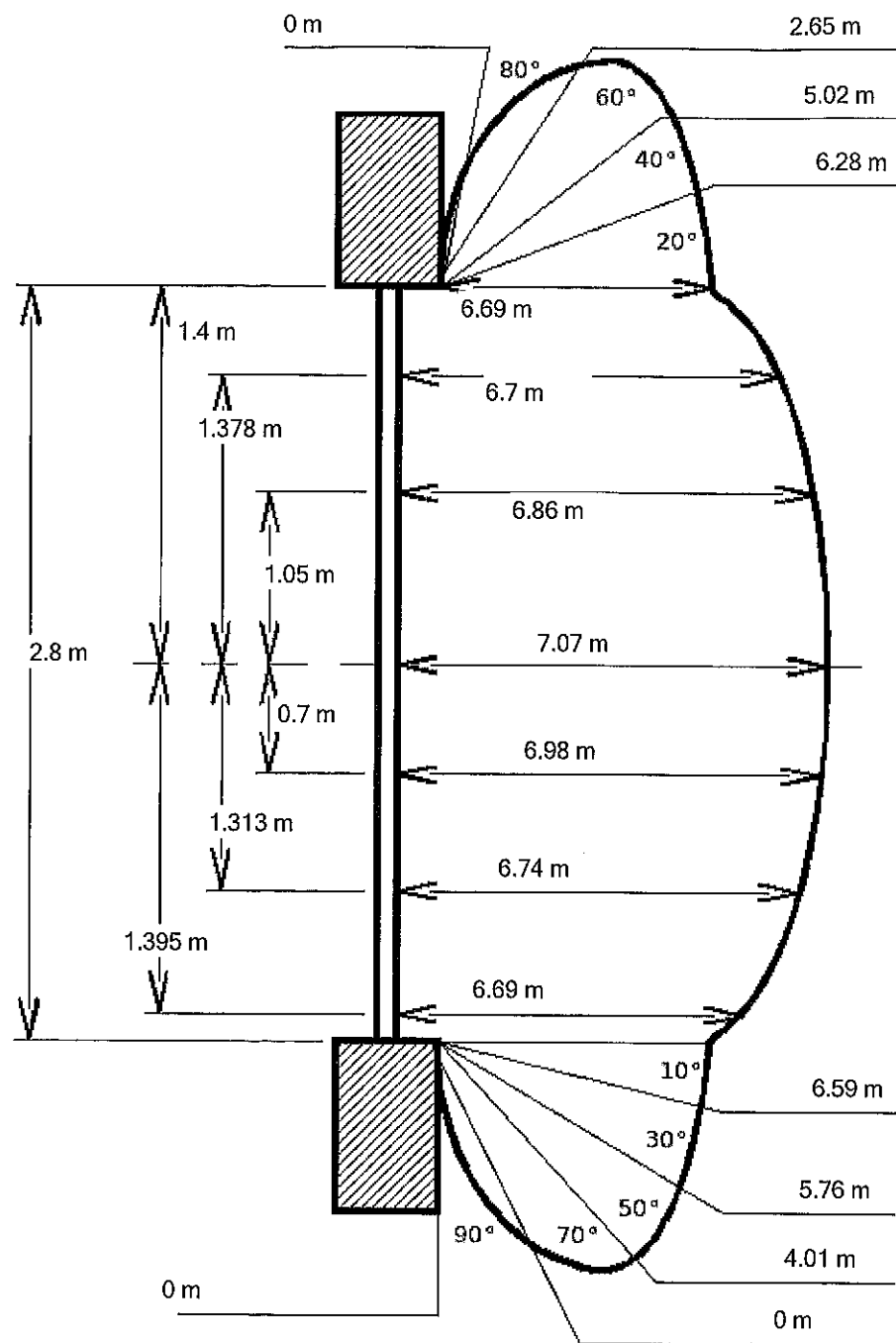
Vstupní data:

Šířka sálavé plochy: 22.51 [m]
Výška sálavé plochy: 2.8 [m]
Celková emisivita: 1.0 [-]
Kritická hustota tepelného toku: 18.5 [kW/m²]
Dispozice sálavé a pohlcující plochy: rovnoběžná
Orientace roviny podrobného výpočtu: vertikální
Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: 40.49 [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g: 886.56 [°C]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: 102.51 [kW/m²]
Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: 51.25 [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.7	1.05	1.225	1.313	1.356	1.378	1.389	1.395	1.397	1.4
Odstup [m]	7.07	6.98	6.86	6.78	6.74	6.72	6.7	6.7	6.69	6.69	6.69
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	6.59	6.28	5.76	5.02	4.01	2.65	0	0	0	-	-



NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.1 - Seminární místnosti a kuchyňka v 1.NP

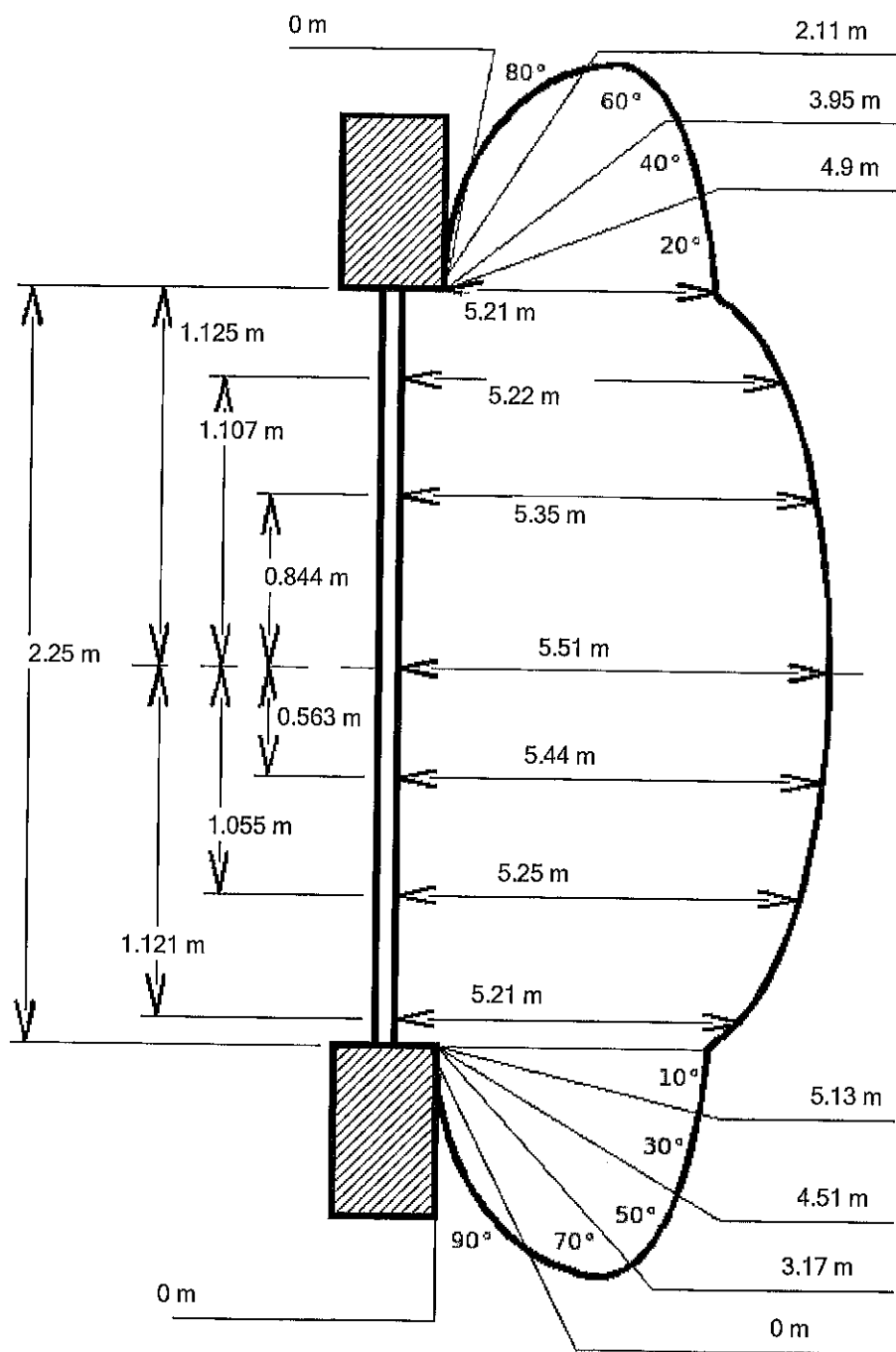
Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem**Vstupní data:**

Šířka sálavé plochy: **15.22** [m]
 Výška sálavé plochy: **2.25** [m]
 Celková emisivita: **1.0** [-]
 Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: **rovnoběžná**
 Orientace roviny podrobného výpočtu: **vertikální**
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: **40.49** [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g : **886.56** [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: **102.51** [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: **51.25** [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílní body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.563	0.844	0.984	1.055	1.09	1.107	1.116	1.121	1.123	1.125
Odstup [m]	5.51	5.44	5.35	5.28	5.25	5.23	5.22	5.21	5.21	5.21	5.21
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	5.13	4.9	4.51	3.95	3.17	2.11	0	0	0	-	-



Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.4 - Rozvodna slp

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	34,19	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,837	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,021	[-]
Parametr odvětrání	0,005	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	9,70	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 476,21	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	74,72/46,52	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	5,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	0,00	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	33,15	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,33	[-]

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	9,70	[m ²]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,28	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	rozvodna slp	9,7	25	0,8	15	0,9	3,28	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.5 - Seminární místnosti a kanceláře
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	41,27	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,927	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,344	[-]
Parametr odvětrání	0,019	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	364,70	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	2 917,49	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	67,98/42,92	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	4,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	0,00	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	4	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	28 090	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	90,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	93,16	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	5,44	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	8 920	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	93,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	96,27	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	4,59	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	2 450	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	2 600	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	103,52	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	3,04	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Šířka sálavé plochy (4)	27 800	[mm]
Výška sálavé plochy (4)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (4)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (4)	95,70	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (4)	99,06	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (4)	5,77	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	28,65	[m]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	36	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	62,24	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	123	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Požaduje se vnitřní odběrní místo s hadicí min. DN 19 mm		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	3	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	106,00	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	25,54	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,53	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,28	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	seminární místnost	55,2	35	0,9	7	0,9	3,28	4,03	0,534
2.	seminární místnost	54,7	35	0,9	7	0,9	3,28	4,03	0,534
3.	seminární místnost	54,4	35	0,9	7	0,9	3,28	4,03	0,534

4.	kancelář	19,1	40	1,0	7	0,9	3,28	2,69	0,534
5.	kancelář	19	40	1,0	7	0,9	3,28	2,69	0,534
6.	kancelář	18,9	40	1,0	7	0,9	3,28	2,69	0,534
7.	kancelář	18,9	40	1,0	7	0,9	3,28	2,69	0,534
8.	kancelář	18,5	40	1,0	7	0,9	3,28	2,69	0,534
9.	chodba	106	5	0,8	2	0,9	3,28	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II. etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.6 - Seminární místnosti
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	36,56	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,900	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,016	[-]
Parametr odvětrání	0,043	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	111,40	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 080,00	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	70,00/44,00	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	5,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	0,00	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	3	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	10 150	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	94,90	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	92,26	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	5,38	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	8 735	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	94,90	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	92,26	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	5,12	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	19 310	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	92,26	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	89,69	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	6,14	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	42,78	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	48	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	64,16	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	48	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	56,10	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	16,04	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,90	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,28	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	seminární místnost	56,1	35	0,9	5	0,9	3,28	7,4	0,9
2.	seminární místnost	55,3	35	0,9	5	0,9	3,28	8,64	0,9

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.6 - Seminární místnosti

Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem

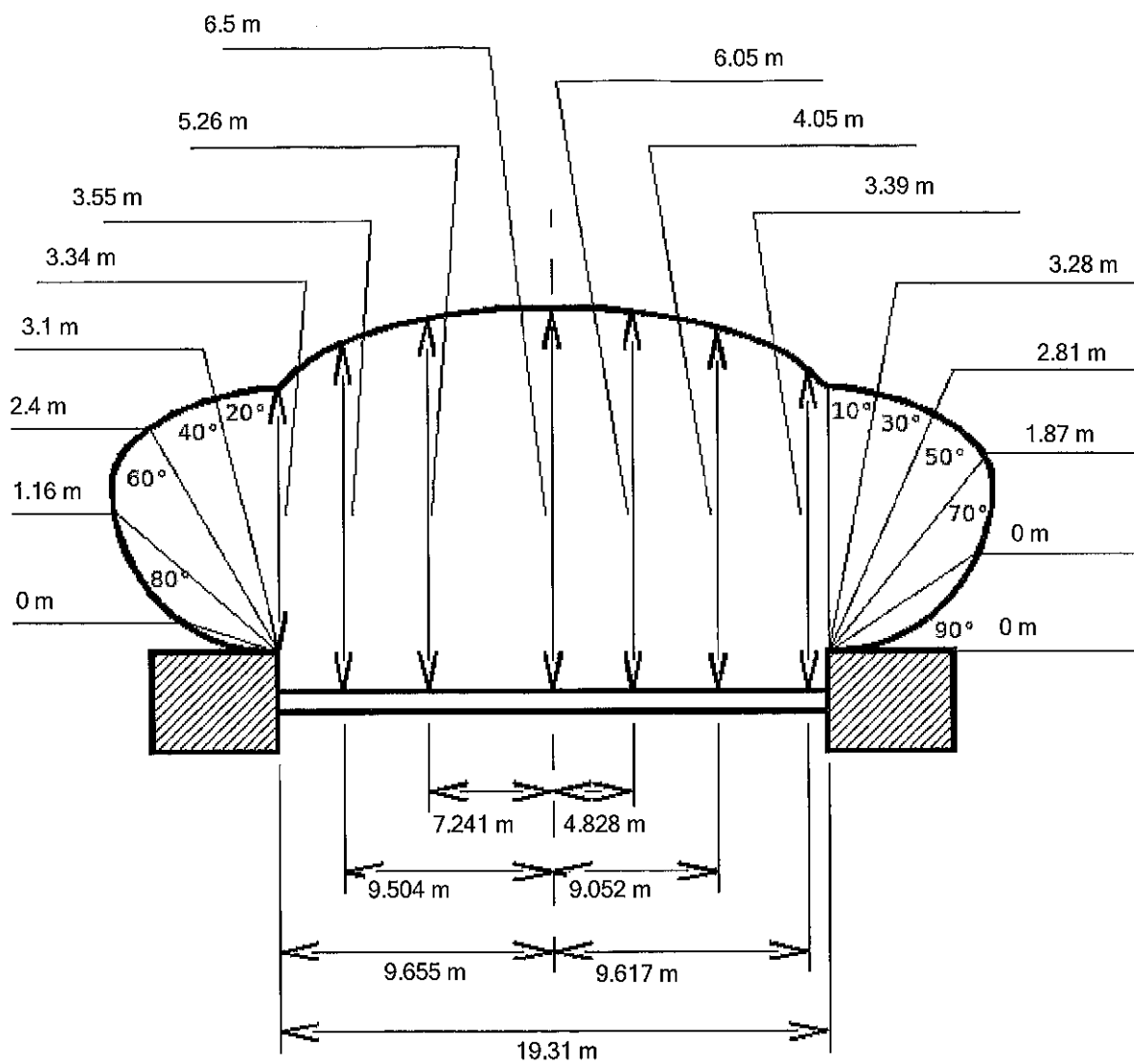
Vstupní data:

Šířka sálavé plochy: 19.31 [m]
 Výška sálavé plochy: 2.8 [m]
 Celková emisivita: 1.0 [-]
 Kritická hustota tepelného toku: 18.5 [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: rovnoběžná
 Orientace roviny podrobného výpočtu: horizontální
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: 35.56 [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g: 867.17 [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: 95.82 [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: 47.911 [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	4.828	7.241	8.448	9.052	9.353	9.504	9.58	9.617	9.636	9.655
Odstup [m]	6.5	6.05	5.26	4.55	4.05	3.73	3.55	3.45	3.39	3.37	3.34
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	3.28	3.1	2.81	2.4	1.87	1.16	0	0	0	-	-



Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.6 - Seminární místnosti

Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem

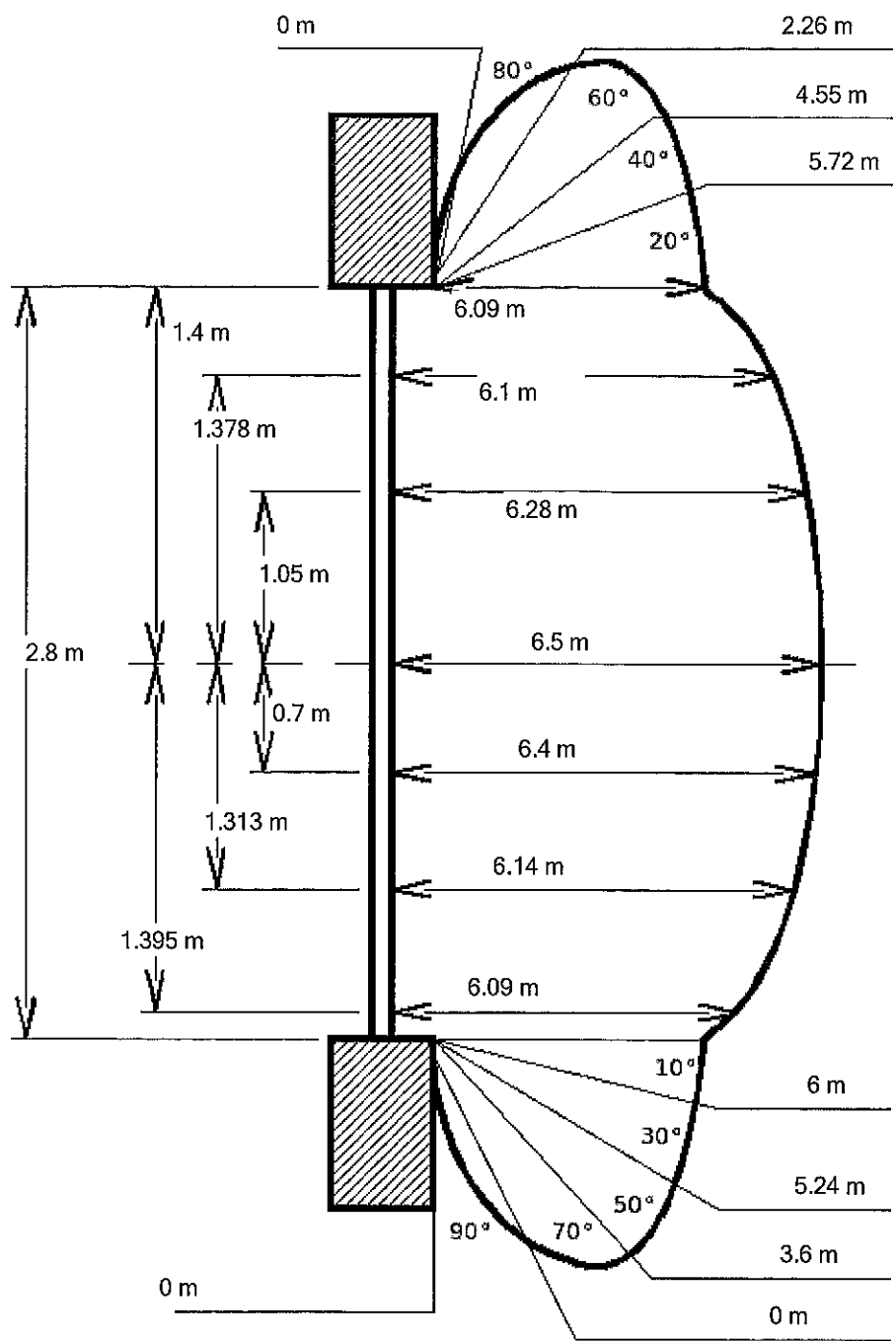
Vstupní data:

Šířka sálavé plochy: 19.31 [m]
 Výška sálavé plochy: 2.8 [m]
 Celková emisivita: 1.0 [-]
 Kritická hustota tepelného toku: 18.5 [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: rovnoběžná
 Orientace roviny podrobného výpočtu: vertikální
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: 35.56 [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g: 867.17 [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: 95.82 [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: 47.91 [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílní body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.7	1.05	1.225	1.313	1.356	1.378	1.389	1.395	1.397	1.4
Odstup [m]	6.5	6.4	6.28	6.19	6.14	6.12	6.1	6.1	6.09	6.09	6.09
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	6	5.72	5.24	4.55	3.6	2.26	0	0	0	-	-



Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.7 - Seminární místnost

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	42,71	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,900	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,186	[-]
Parametr odvětrání	0,014	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	55,70	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 080,00	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	70,00/44,00	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	4,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	0,00	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	1	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	8 920	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	88,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	92,70	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	4,46	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Varianta 1 :	Nechráněná úniková cesta	
Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	30,00	[m]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruh/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	36	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]

Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje
 Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:

1 [ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	55,70	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	4,03	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,53	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,28	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	seminární místnost	55,7	35	0,9	5	0,9	3,28	4,03	0,534

NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.7 - Seminární místnost

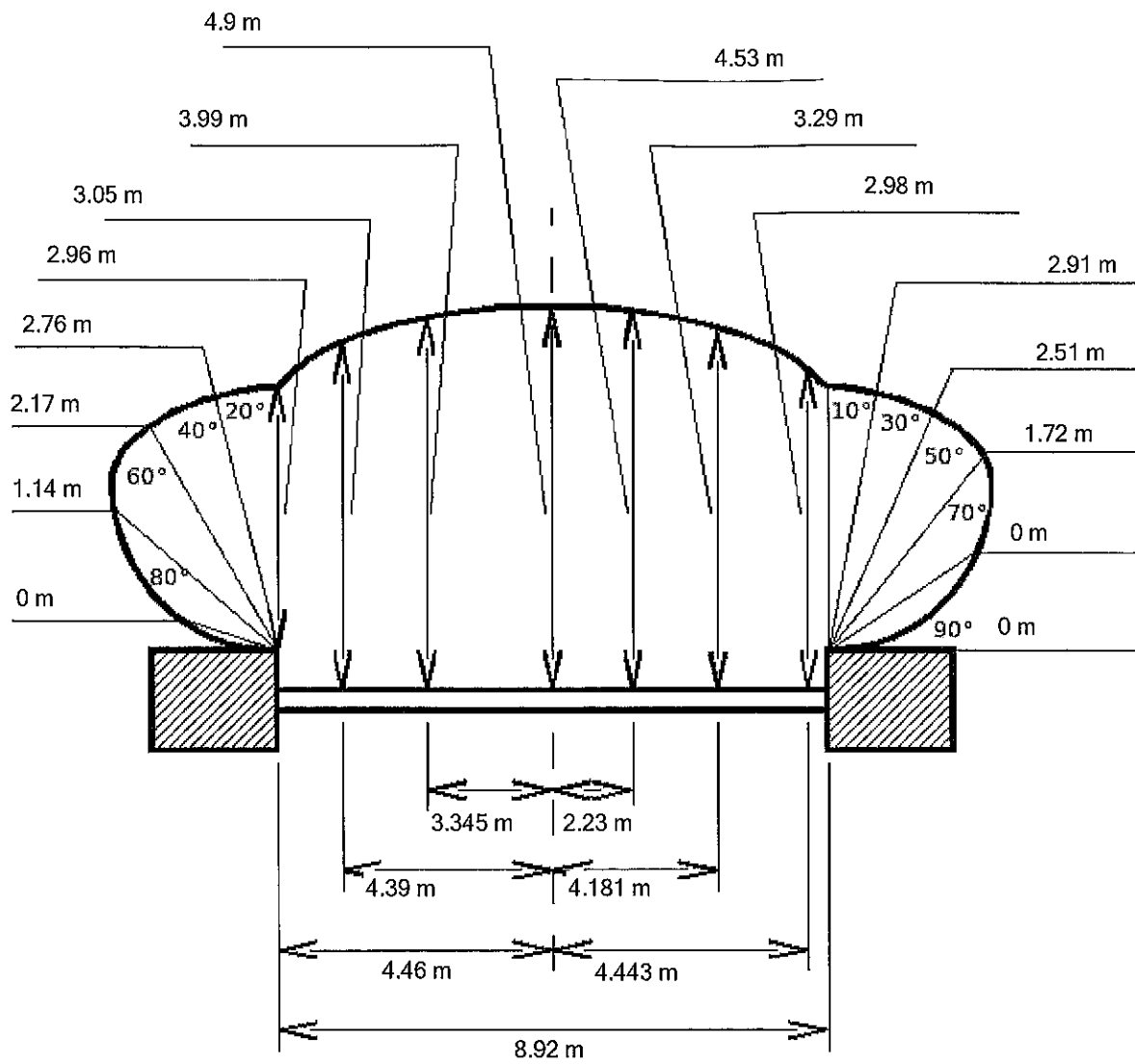
Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem**Vstupní data:**

Šířka sálavé plochy: 8.92 [m]
 Výška sálavé plochy: 2.25 [m]
 Celková emisivita: 1.0 [-]
 Kritická hustota tepelného toku: 18.5 [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: rovnoběžná
 Orientace roviny podrobného výpočtu: horizontální
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: 42.71 [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g: 894.54 [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: 105.36 [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: 52.679 [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem										okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	2.23	3.345	3.903	4.181	4.321	4.39	4.425	4.443	4.451		4.46
Odstup [m]	4.9	4.53	3.99	3.56	3.29	3.13	3.05	3	2.98	2.97		2.96
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-		-
Odstup za okrajem [m]	2.91	2.76	2.51	2.17	1.72	1.14	0	0	0	-		-



NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 1.7 - Seminární místnost

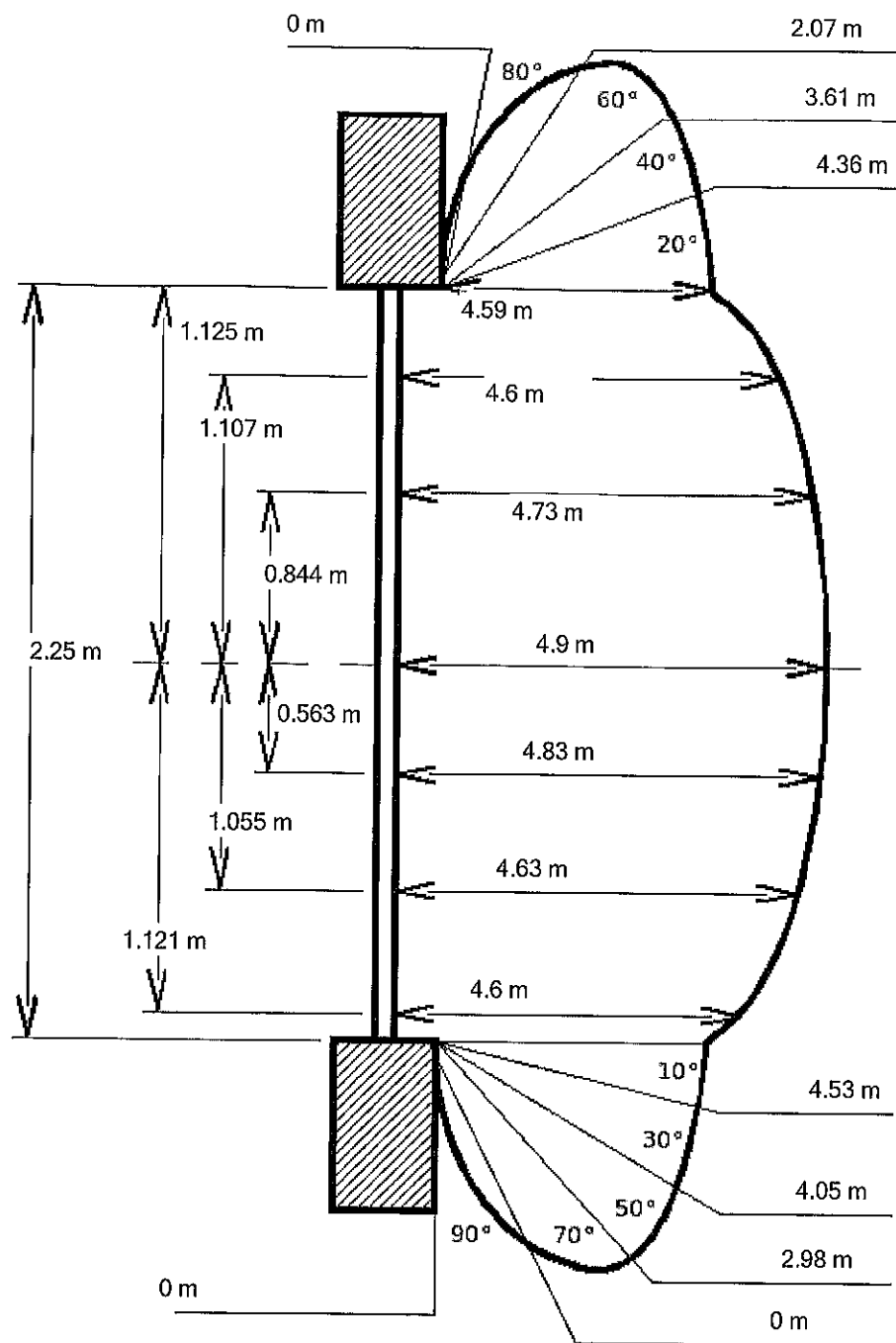
Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem**Vstupní data:**

Šířka sálavé plochy: **8.92** [m]
 Výška sálavé plochy: **2.25** [m]
 Celková emisivita: **1.0** [-]
 Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: **rovnoběžná**
 Orientace roviny podrobného výpočtu: **vertikální**
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: **42.71** [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g: **894.54** [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: **105.36** [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: **52.68** [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílní body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.563	0.844	0.984	1.055	1.09	1.107	1.116	1.121	1.123	1.125
Odstup [m]	4.9	4.83	4.73	4.67	4.63	4.61	4.6	4.6	4.6	4.59	4.59
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	4.53	4.36	4.05	3.61	2.98	2.07	0	0	0	-	-



Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 2.NP

Označení požárního úseku - N 2.1 - Seminární místnosti a kuchyňka ve 2.NP

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	46,94	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,904	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,348	[-]
Parametr odvětrání	0,025	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	226,50	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 055,65	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	69,70/43,84	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	4,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	3,60	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	IV.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	3	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	2 620	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	110,53	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	3,05	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	10 525	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	93,20	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	110,53	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	5,9	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	12 070	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	86,80	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	95,94	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	4,97	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	42,49	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,5 / 0,825	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	98	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	42,49	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	49	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 3 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	63,88	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	98	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	146,00	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	19,26	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,70	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,25	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	seminární místnost	63,7	35	0,9	5	0,9	3,25	8,5	0,9
2.	seminární místnost	146	35	0,9	5	0,9	3,25	5,38	0,534
3.	kuchyňka	16,8	15	1,05	5	0,9	3,25	5,38	0,534

NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 2.NP

Označení požárního úseku - N 2.1 - Seminární místnosti a kuchyňka ve 2.NP

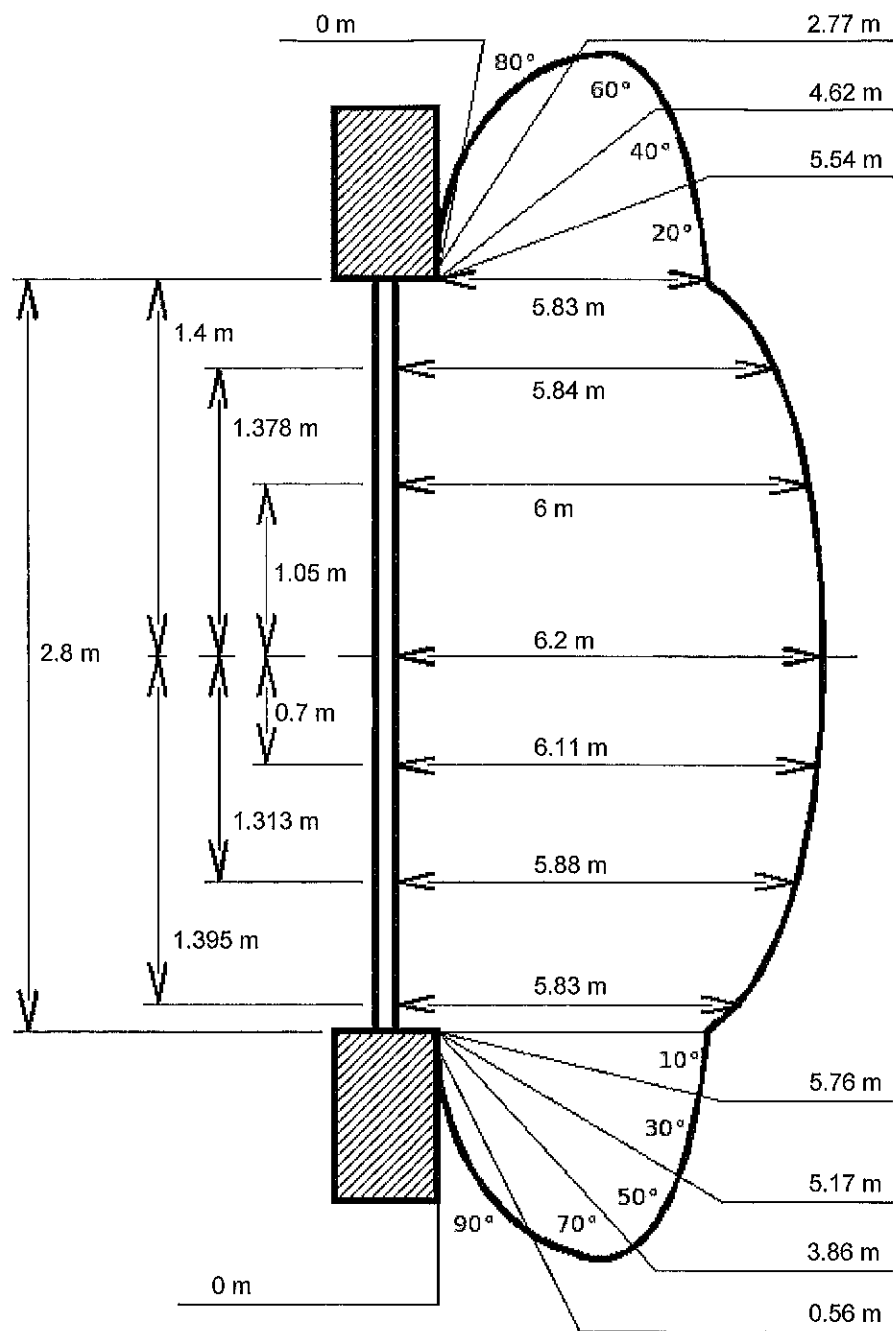
Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem**Vstupní data:**

Šířka sálavé plochy: **10.525** [m]
 Výška sálavé plochy: **2.8** [m]
 Celková emisivita: **1.0** [-]
 Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: **rovnoběžná**
 Orientace roviny podrobného výpočtu: **vertikální**
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: **46.94** [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g : **908.65** [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: **110.54** [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: **55.27** [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílní body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.7	1.05	1.225	1.313	1.356	1.378	1.389	1.395	1.397	1.4
Odstup [m]	6.2	6.11	6	5.92	5.88	5.85	5.84	5.84	5.83	5.83	5.83
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	5.76	5.54	5.17	4.62	3.86	2.77	0.56	0	0	-	-



Číslo zakázky: 0378/14
Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
Stavební objekt: II.etapa - 2.NP

Označení požárního úseku - N 2.1 - Seminární místnosti a kuchyňka ve 2.NP

Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem

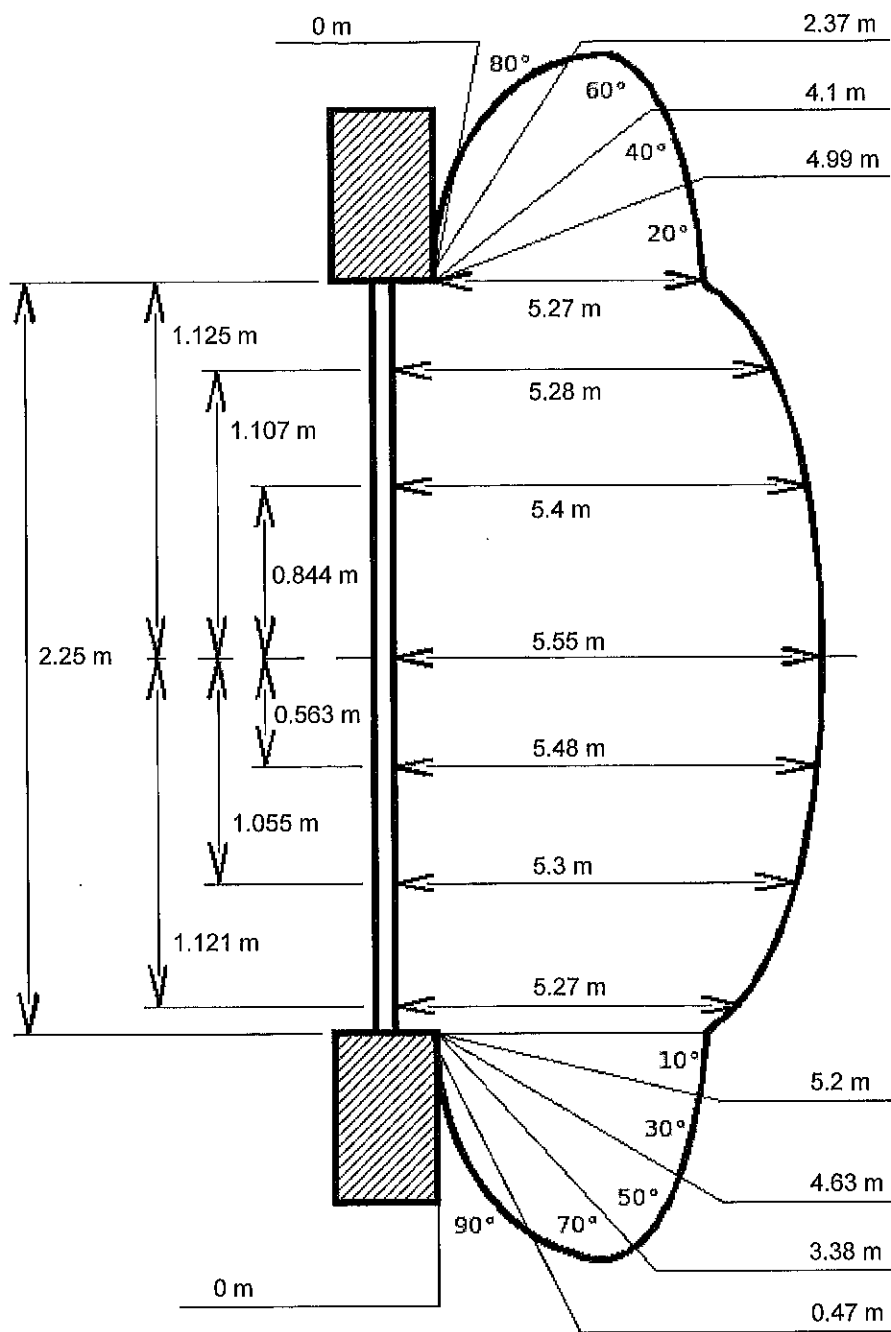
Vstupní data:

Šířka sálavé plochy: **12.07** [m]
Výška sálavé plochy: **2.25** [m]
Celková emisivita: **1.0** [-]
Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]
Dispozice sálavé a pohlcující plochy: **rovnoběžná**
Orientace roviny podrobného výpočtu: **vertikální**
Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: **46.94** [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g : **908.65** [°C]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: **110.54** [kW/m²]
Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: **55.27** [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem										okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.563	0.844	0.984	1.055	1.09	1.107	1.116	1.121	1.123	1.125	
Odstup [m]	5.55	5.48	5.4	5.34	5.3	5.29	5.28	5.27	5.27	5.27	5.27	
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-	
Odstup za okrajem [m]	5.2	4.99	4.63	4.1	3.38	2.37	0.47	0	0	-	-	



Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 2.NP

Označení požárního úseku - N 2.2 - Seminární místnosti a kanceláře
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	43,50	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,930	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,329	[-]
Parametr odvětrání	0,021	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	383,80	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	2 899,70	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	67,75/42,80	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	4,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	3,60	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	4	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	28 090	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	93,16	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	99,08	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	5,77	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	8 920	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	93,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	98,91	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	4,68	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	2 450	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	2 600	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	106,36	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	3,10	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Šířka sálavé plochy (4)	27 800	[mm]
Výška sálavé plochy (4)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (4)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (4)	94,50	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (4)	100,51	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (4)	5,85	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	28,50	[m]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	36	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	62,03	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	126	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Požaduje se vnitřní odběrní místo s hadicí min. DN 19 mm		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	3	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	105,80	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	27,76	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,60	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,25	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	seminární místnost	55,2	35	0,9	7	0,9	3,25	4,03	0,534
2.	seminární místnost	54,7	35	0,9	7	0,9	3,25	4,03	0,534
3.	seminární místnost	54,5	35	0,9	7	0,9	3,25	4,03	0,534

4.	kancelář	19,1	40	1,0	7	0,9	3,25	4,91	0,9
5.	kancelář	19,1	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
6.	kancelář	19	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
7.	kancelář	18,9	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
8.	kancelář	18,9	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
9.	kancelář	18,6	40	1,0	7	0,9	3,25	0	0
10.	chodba	105,8	5	0,8	7	0,9	3,25	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 2.NP

Označení požárního úseku - N 2.3 - Seminární místnosti
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	37,86	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,900	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,052	[-]
Parametr odvětrání	0,041	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	119,00	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 080,00	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	70,00/44,00	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	5,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	3,60	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	2	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	11 150	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	95,26	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	94,30	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	5,63	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	20 710	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	92,40	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	91,47	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	6,31	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta		
Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	30,00	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	45	[osob]

Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu
Započítaný sklon únikové cesty

0,75 [%]
po rovině

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ 2
Mezní délka únikové cesty 64,16 [m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty 1,43 [-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka 1,0 / 0,550 [pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě 45 [osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu 0,75 [%]
Započítaný sklon únikové cesty po rovině

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu 200 [m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou 400 [m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN 80 [mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q 4 [l.s⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ: 2 [ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ 60,00 [m²]
Celková plocha otvorů v PÚ 16,04 [m²]
Průměrná výška otvorů v PÚ 0,90 [m]
Průměrná světlá výška v PÚ 3,25 [m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b ne [-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí ne [-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP 1,00 [-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	seminární místnost	59	35	0,9	5	0,9	3,25	7,4	0,9
2.	seminární místnost	60	35	0,9	5	0,9	3,25	8,64	0,9

NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 2.NP

Označení požárního úseku - N 2.3 - Seminární místnosti
--

Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem

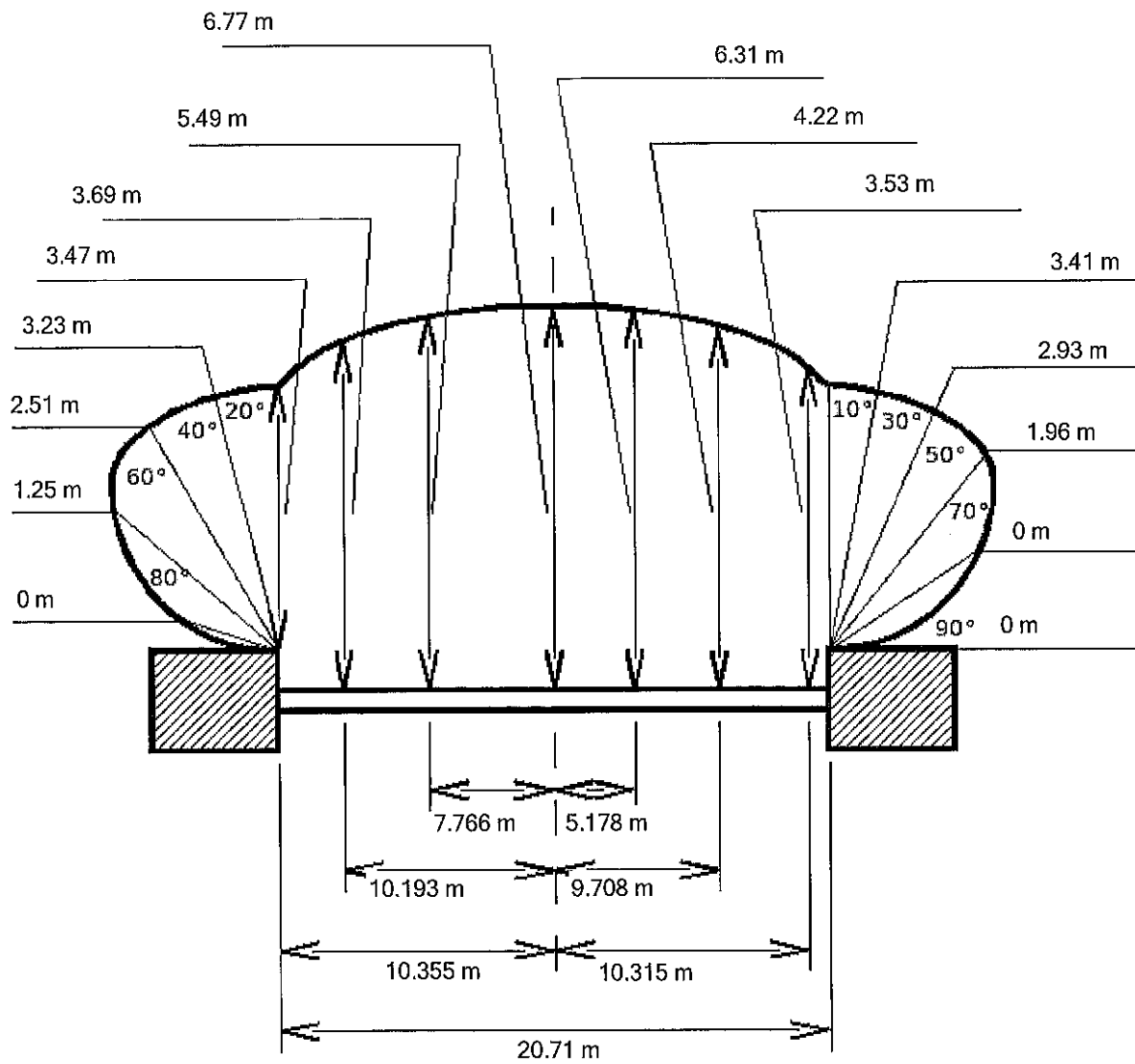
Vstupní data:

Šířka sálavé plochy: 20.71 [m]
 Výška sálavé plochy: 2.8 [m]
 Celková emisivita: 1.0 [-]
 Kritická hustota tepelného toku: 18.5 [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: rovnoběžná
 Orientace roviny podrobného výpočtu: horizontální
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: 37.86 [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g : 876.53 [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: 99.01 [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: 49.504 [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	5.178	7.766	9.061	9.708	10.031	10.193	10.274	10.315	10.335	10.355
Odstup [m]	6.77	6.31	5.49	4.75	4.22	3.88	3.69	3.58	3.53	3.5	3.47
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	3.41	3.23	2.93	2.51	1.96	1.25	0	0	0	-	-



NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 2.NP

Označení požárního úseku - N 2.3 - Seminární místnosti
--

Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem

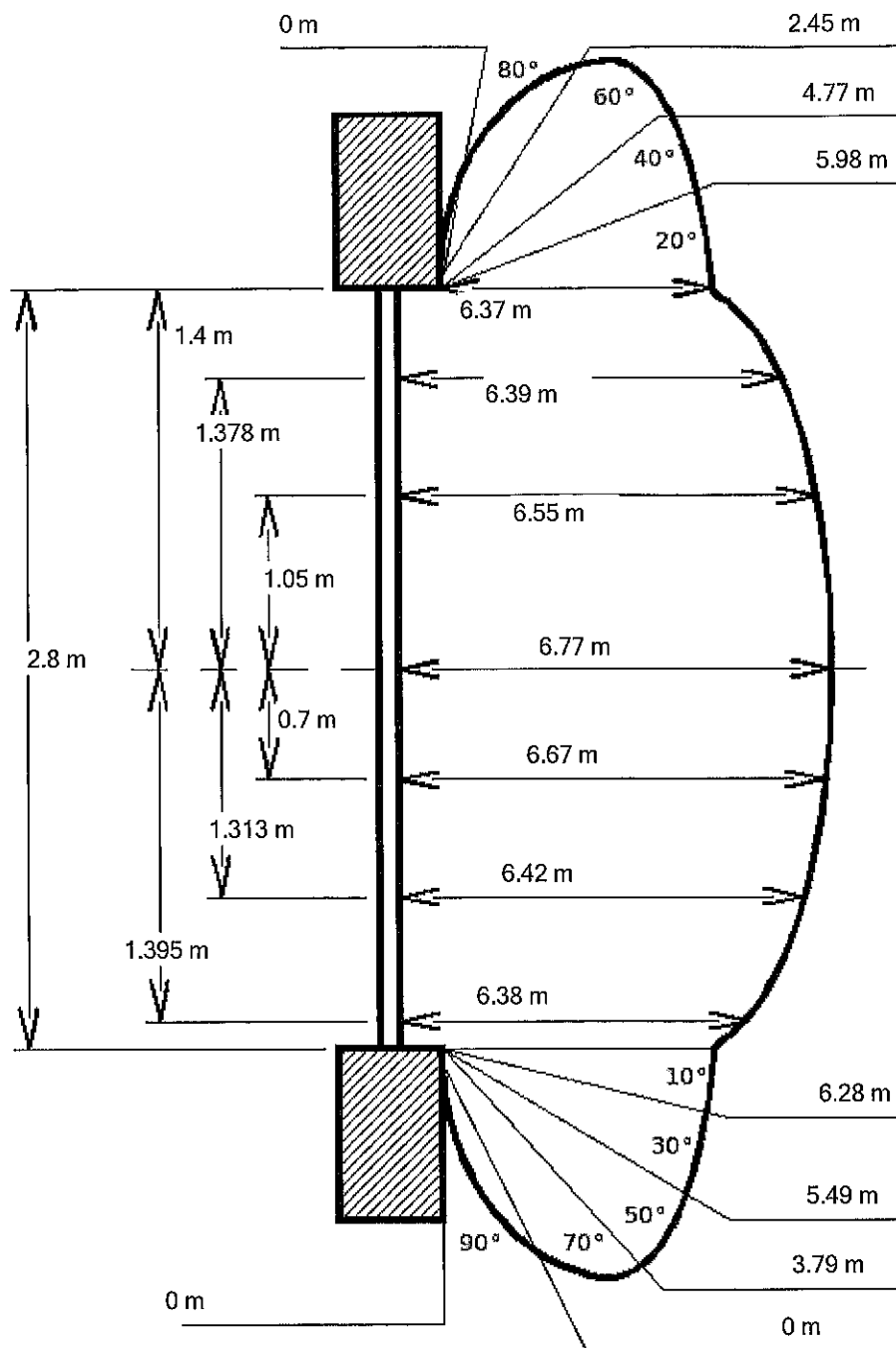
Vstupní data:

Šířka sálavé plochy: 20.71 [m]
 Výška sálavé plochy: 2.8 [m]
 Celková emisivita: 1.0 [-]
 Kritická hustota tepelného toku: 18.5 [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: rovnoběžná
 Orientace roviny podrobného výpočtu: vertikální
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: 37.86 [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g : 876.53 [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: 99.01 [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: 49.5 [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílní body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.7	1.05	1.225	1.313	1.356	1.378	1.389	1.395	1.397	1.4
Odstup [m]	6.77	6.67	6.55	6.47	6.42	6.4	6.39	6.38	6.38	6.37	6.37
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	6.28	5.98	5.49	4.77	3.79	2.45	0	0	0	-	-



Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 2.NP ve staré a nové části

Označení požárního úseku - N 2.4 - Sklad a zázemí bufetu
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	22,70	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	1,031	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	0,537	[-]
Parametr odvětrání	0,036	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	9,80	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	2 332,38	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	60,17/38,76	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	8,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	3,60	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	

Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	1	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	2 575	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	75,22	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	2,64	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	33,44	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	64,16	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhů/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	45	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkových hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	6,20	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	2,32	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,90	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,25	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	zázemí bufetu	6,2	30	0,95	0	0,9	3,25	2,32	0,9
2.	sklad	3,6	60	1,1	0	0,9	3,25	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 3.NP

Označení požárního úseku - N 3.1 - Kanceláře katedry s hyg.zařízením
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	26,96	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,951	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,220	[-]
Parametr odvětrání	0,028	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	329,90	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	2 776,70	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	66,18/41,96	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	7,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	7,17	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	4	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	2 450	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 600	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	82,68	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	2,64	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	12 150	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	86,25	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	71,31	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	3,86	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	5 450	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	82,68	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	3,97	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Šířka sálavé plochy (4)	21 700	[mm]
Výška sálavé plochy (4)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (4)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (4)	73,60	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (4)	60,85	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (4)	4,28	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	39,14	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	33	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	3	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	84,40	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	30,84	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,64	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,25	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	kancelář	18,9	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
2.	zasedací místnost	28,7	20	0,9	7	0,9	3,25	5,19	0,534
3.	chodba	84,4	5	0,8	2	0,9	3,25	1,34	0,534
4.	chodba	52,9	5	0,8	2	0,9	3,25	5,19	0,534
5.	kancelář	55,5	40	1,0	7	0,9	3,25	5,19	0,534
6.	kancelář	18,2	40	1,0	7	0,9	3,25	1,34	0,534
7.	kuchyňka	17	15	1,05	5	0,9	3,25	1,34	0,534
8.	kancelář	21,1	40	1,0	7	0,9	3,25	4,91	0,9
9.	úklid	2,1	10	0,8	2	0,9	3,25	1,215	0,9
10.	umývárna ž	3,8	5	0,7	2	0,9	3,25	1,215	0,9
11.	wc ž	5,5	5	0,7	2	0,9	3,25	1,215	0,9
12.	wc inv.	4,2	5	0,7	2	0,9	3,25	0	0,9
13.	umývárna m	4,1	5	0,7	2	0,9	3,25	0	0,9
14.	wc m	9,4	5	0,7	2	0,9	3,25	0	0,9

15.	wc inv.	4,1	5	0,7	2	0,9	3,25	0	0,9
-----	---------	-----	---	-----	---	-----	------	---	-----

NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 3.NP

Označení požárního úseku - N 3.1 - Kanceláře katedry s hyg.zařízením
--

Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem

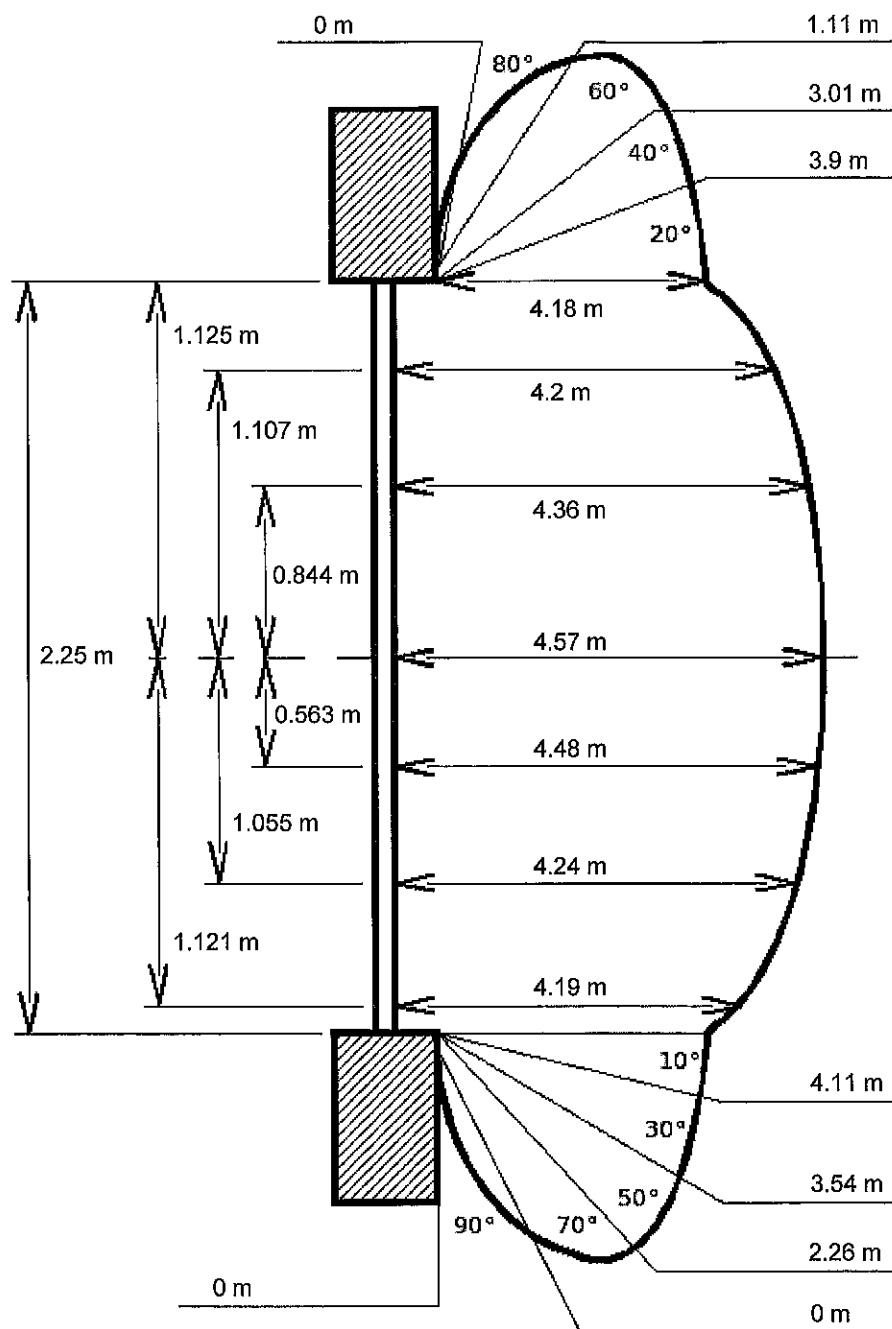
Vstupní data:

Šířka sálavé plochy: **15.3** [m]
 Výška sálavé plochy: **2.25** [m]
 Celková emisivita: **1.0** [-]
 Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: **rovnoběžná**
 Orientace roviny podrobného výpočtu: **vertikální**
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: **26.96** [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g : **825.86** [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: **82.67** [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: **41.34** [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	díleč body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.563	0.844	0.984	1.055	1.09	1.107	1.116	1.121	1.123	1.125
Odstup [m]	4.57	4.48	4.36	4.28	4.24	4.21	4.2	4.19	4.19	4.19	4.18
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	4.11	3.9	3.54	3.01	2.26	1.11	0	0	0	-	-



Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 3.NP

Označení požárního úseku - N 3.1 - Kanceláře katedry s hyg.zařízením - ověření prostoru bez požárního rizika

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	6,92	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,810	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,206	[-]
Parametr odvětrání	0,025	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	117,60	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	neomezena	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	neomezena/neomezena	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	26,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	7,17	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	I.	
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	84,40	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	11,72	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,65	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,25	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	chodba	84,4	5	0,8	2	0,9	3,25	8,07	0,534
2.	úklid	2,1	10	0,8	2	0,9	3,25	1,215	0,9
3.	umývárna ž	3,8	5	0,7	2	0,9	3,25	1,215	0,9
4.	wc ž	5,5	5	0,7	2	0,9	3,25	1,215	0,9
5.	wc inv.	4,2	5	0,7	2	0,9	3,25	0	0
6.	umývárna m	4,1	5	0,7	2	0,9	3,25	0	0
7.	wc m	9,4	5	0,7	2	0,9	3,25	0	0
8.	wc inv.	4,1	5	0,7	2	0,9	3,25	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 3.NP

Označení požárního úseku - N 3.2 - Seminární místnosti a kanceláře
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	44,92	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,953	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,306	[-]
Parametr odvětrání	0,024	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	439,20	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	2 765,13	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	66,02/41,88	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	4,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	7,17	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	4	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	37 300	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	85,6	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	92,55	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	5,46	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	2 450	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 600	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	108,11	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	3,13	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	5 450	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	108,11	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	4,73	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Šířka sálavé plochy (4)	37 350	[mm]
Výška sálavé plochy (4)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (4)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (4)	71,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (4)	76,76	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (4)	5,58	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	39,00	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	36	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	60,39	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	108	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Požaduje se vnitřní odběrní místo s hadicí min. DN 19 mm		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	3	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	105,70	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	35,82	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,58	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,25	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	kancelář	19,2	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
2.	kancelář	19	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
3.	kancelář	19	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
4.	kancelář	19	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534

5.	kancelář	18,6	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
6.	seminární místnost	56,1	35	0,9	7	0,9	3,25	4,04	0,534
7.	seminární místnost	55,3	35	0,9	7	0,9	3,25	4,04	0,534
8.	kancelář	18,5	40	1,0	7	0,9	3,25	1,34	0,534
9.	kancelář	17,9	40	1,0	7	0,9	3,25	1,34	0,534
10.	kancelář	17,5	40	1,0	7	0,9	3,25	1,34	0,534
11.	kancelář	17,5	40	1,0	7	0,9	3,25	1,34	0,534
12.	kancelář	17,7	40	1,0	7	0,9	3,25	1,34	0,534
13.	kancelář	17,5	40	1,0	7	0,9	3,25	1,34	0,534
14.	chodba	105,7	5	0,8	2	0,9	3,25	1,34	0,534
15.	kancelář	20,7	40	1,0	7	0,9	3,25	4,91	0,9

NV-PRO PO, s. r. o.

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II. etapa - 3.NP

Označení požárního úseku - N 3.2 - Seminární místnosti a kanceláře

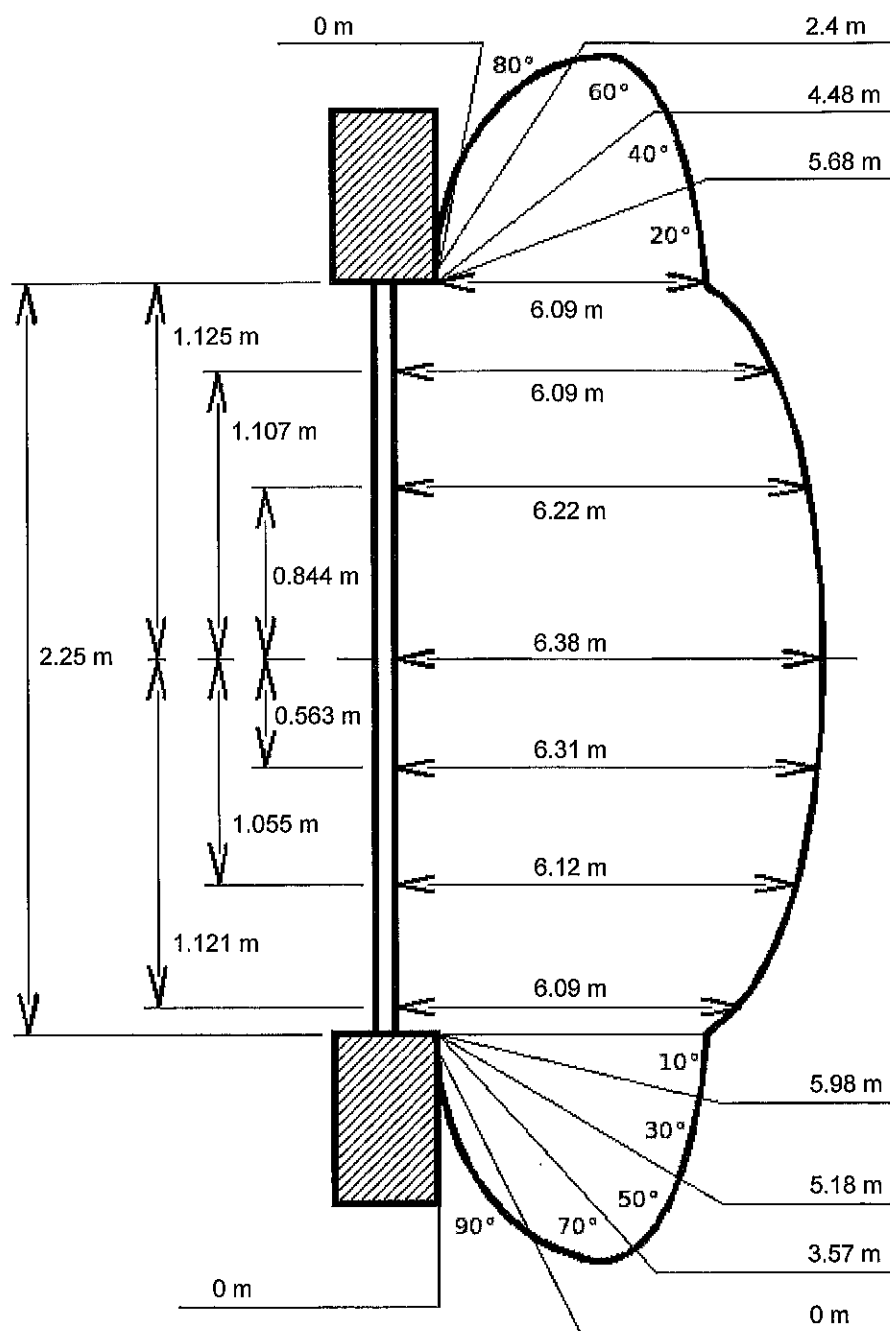
Stanovení odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem**Vstupní data:**

Šířka sálavé plochy: 37.3 [m]
 Výška sálavé plochy: 2.25 [m]
 Celková emisivita: 1.0 [-]
 Kritická hustota tepelného toku: 18.5 [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: rovnoběžná
 Orientace roviny podrobného výpočtu: vertikální
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: 44.92 [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g: 902.07 [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: 108.1 [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: 54.05 [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílní body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.563	0.844	0.984	1.055	1.09	1.107	1.116	1.121	1.123	1.125
Odstup [m]	6.38	6.31	6.22	6.16	6.12	6.1	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	5.98	5.68	5.18	4.48	3.57	2.4	0	0	0	-	-



Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 1.NP

Označení požárního úseku - N 4.2 - Seminární místnosti a kanceláře
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	43,50	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,930	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	1,329	[-]
Parametr odvětrání	0,021	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	384,00	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	2 899,70	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	67,75/42,80	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	4,00	[-]
Požární výška objektu	14,40	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	10,77	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	4	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	28 320	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	92,80	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	98,70	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	5,75	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	2 450	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	2 600	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	93,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	98,91	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	2,96	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	5 450	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	2 800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	106,36	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	4,68	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Šířka sálavé plochy (4)	37 540	[mm]
Výška sálavé plochy (4)	2 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (4)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (4)	86,20	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (4)	91,68	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (4)	5,41	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	28,50	[m]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	36	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Varianta 2 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	2	
Mezní délka únikové cesty	62,03	[m]
Celkový součinitel zvětšení délky únikové cesty	1,43	[-]
Nejmenší počet únikových pruhů / součtová šířka	1,0 / 0,550	[pruhy/m]
Počet evakuovaných osob (E*s) na únikové cestě	126	[osob]
Korekce jednotkové kapacity únikového pruhu	0,75	[%]
Započítaný sklon únikové cesty	po rovině	

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	150	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	300	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	100	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	6	[l.s ⁻¹]
Požaduje se vnitřní odběrní místo s hadicí min. DN 19 mm		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	3	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	105,80	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	27,76	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	0,60	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,25	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{ol} [m ²]	h _{ol} [m]
1.	seminární místnost	55,4	35	0,9	7	0,9	3,25	4,03	0,534
2.	seminární místnost	54,6	35	0,9	7	0,9	3,25	4,03	0,534
3.	seminární místnost	55	35	0,9	7	0,9	3,25	4,03	0,534

4.	kancelář	18,8	40	1,0	7	0,9	3,25	4,91	0,9
5.	kancelář	19,1	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
6.	kancelář	19	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
7.	kancelář	18,9	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
8.	kancelář	18,9	40	1,0	7	0,9	3,25	2,69	0,534
9.	kancelář	18,5	40	1,0	7	0,9	3,25	0	0
10.	chodba	105,8	5	0,8	7	0,9	3,25	0	0

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 5.NP technické

Označení požárního úseku - N 5.01 - Strojovna VZT

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	25,46	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,900	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	0,943	[-]
Parametr odvětrání	0,045	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	67,30	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 080,00	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	70,00/44,00	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	7,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	14,40	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	

Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	2	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	5 640	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	1 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	80,12	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	2,29	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Šířka sálavé plochy (2)	10 292	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	1 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	97,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	77,72	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	2,46	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	30,00	[m]

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
---	-----	-----

Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	67,30	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	10,02	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	1,25	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,58	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S_i [m ²]	p_{ni} [kg.m ⁻²]	a_{ni} [-]	p_{si} [kg.m ⁻²]	a_{si} [-]	h_{si} [m]	S_{oi} [m ²]	h_{oi} [m]
1.	strojovna VZT a chladu	67,3	30	0,9	0	0,9	3,58	10,02	1,25

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 5.NP technické

Označení požárního úseku - N 5.02 - Rozvodny náhradních zdrojů
--

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	22,54	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,837	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	0,673	[-]
Parametr odvětrání	0,027	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	24,00	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	3 476,21	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	74,72/46,52	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	8,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	14,40	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	III.	
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	1	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	5 600	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	1 250	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	74,94	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	2,16	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta		
Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	33,15	[m]
Zařízení pro protipožární zásah:		
Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	1	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	12,10	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	2,86	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	1,25	[m]
Průměrná světla výška v PÚ	3,58	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	rozvodna UPS	12,1	25	0,8	15	0,9	3,58	1,32	1,25
2.	rozvodna DA	11,9	25	0,8	15	0,9	3,58	1,54	1,25

Číslo zakázky: 0378/14
 Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
 Stavební objekt: II.etapa - 5.NP technické

Označení požárního úseku - N 5.03 - Chodba s úklidem.

Výsledky a hlavní parametry:

Výpočtové požární zatížení	5,14	[kg.m ⁻²]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'a'	0,826	[-]
Součinitel rychlosti odhořívání - 'b'	0,805	[-]
Parametr odvětrání	0,029	[m ^{1/2}]
Součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení - 'c'	1,00	[-]
Celková plocha posuzovaného PÚ	28,00	[m ²]
Mezní půdorysná plocha posuzovaného PÚ	neomezena	[m ²]
Dovolená délka/šířka posuzovaného PÚ	neomezena/neomezena	[m]
Mezní počet užitných podlaží v posuzovaném PÚ	35,00	[-]
Požární výška objektu	22,50	[m]
Výšková poloha posuzovaného PÚ	14,40	[m]
Situování posuzovaného PÚ v podlaží objektu	nadzemní	
Konstrukční systém objektu	nehořlavý	
Stupeň požární bezpečnosti posuzovaného PÚ	I.	

Varianta 1 : Nechráněná úniková cesta

Počet únikových cest z posuzovaného PÚ	1	
Mezní délka únikové cesty	33,15	[m]

Zařízení pro protipožární zásah:

Maximální vzdálenost (venkovního hydrantu) od objektu	200	[m]
Maximální vzdálenost (venkovních hydrantů) mezi sebou	400	[m]
Minimální jmenovitá světlost potrubí - DN	80	[mm]
Minimální vydatnost (venkovního hydrantu) - Q	4	[l.s ⁻¹]
Pro posuzovaný PÚ se vnitřní odběrní místo nevyžaduje		
Nezbytný počet přenosných HP v posuzovaném PÚ:	2	[ks]

Vstupní data:

Převládající plocha místností v PÚ	23,90	[m ²]
Celková plocha otvorů v PÚ	3,45	[m ²]
Průměrná výška otvorů v PÚ	1,25	[m]
Průměrná světlá výška v PÚ	3,58	[m]
Započtena instalace SOZ pro určení souč. b	ne	[-]
Započtena instalace SHZ pro dimenzování potrubí	ne	[-]
Součinitel 'c3' pro určení počtu přenosných HP	1,00	[-]

č.	místnost	S _i [m ²]	p _{ni} [kg.m ⁻²]	a _{ni} [-]	p _{si} [kg.m ⁻²]	a _{si} [-]	h _{si} [m]	S _{oi} [m ²]	h _{oi} [m]
1.	chodba	23,9	5	0,8	2	0,9	3,58	1,74	1,25

2.	úklid	4,1	10	0,8	2	0,9	3,58	1,71	1,25
----	-------	-----	----	-----	---	-----	------	------	------

Číslo zakázky: 0378/14
Název stavby: CEMSII - Česká zemědělská univerzita v Praze
Stavební objekt: II.etapa - 5.NP - venkovní plocha na střeše

Označení požárního úseku - Venkovní kontejner DA

Výsledky a hlavní parametry:

Ekvivalentní doba trvání požáru	120	[min]
Počet sálavých ploch v posuzovaném PÚ	3	[-]
Šířka sálavé plochy (1)	3 672	[mm]
Výška sálavé plochy (1)	6 950	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (1)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (1)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (1)	119,98	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (1)	6,54	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (2)	1 100	[mm]
Výška sálavé plochy (2)	6 950	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (2)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (2)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (2)	119,98	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (2)	3,02	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	
Šířka sálavé plochy (3)	3 762	[mm]
Výška sálavé plochy (3)	1 100	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy (3)	1,00	[-]
Procento sálavé plochy (3)	100,00	[%]
Kritická hustota tepelného toku	18,50	[kW.m ⁻²]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy (3)	119,98	[kW.m ⁻²]
Odstupová vzdálenost od sálavé plochy (3)	2,47	[m]
Dispozice sálavé plochy a pohlcující roviny	rovnoběžná	