

ZN:	
MOR	
PROJEKT	Rozšíření parku u muzea Moravská Třebová
STAVEBNÍK	Město Moravská Třebová náměstí T. G. Masaryka 32/29, 571 01 Moravská Třebová
ARCHITEKT	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9 120 00 Praha 2 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT	PROPBS s.r.o. Nádražní 238/7, 682 01 Vyškov Ing. Jan Tománek, ČKAIT: 0011898 Ing. Adam Cigánek
STUPEŇ	Dokumentace pro provedení stavby
ČÁST	D.5.3 - PBŘ
DOKUMENT	Technická zpráva
DATUM	01/2025

Úvod

Cílem této dokumentace je posouzení rozšíření parku u muzea v Moravské Třebové, konkrétně se jedná o SO 05 – Trafostanice z hlediska požární bezpečnosti staveb.

V souladu s vyhláškou č. 460/2021 sb. Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je předmětná hala posouzena následovně:

- Výška stavby TS: 0 m – jednopodlažní objekt;
- Zastavěná plocha TS: cca 21,64 m²
- Počet podlaží: 1 nadzemní podlaží
- Počet osob: není navrženo trvalé pracovní místo.
- Světlá výška: cca 3,2 m.

Nevyskytují se zde prostory pro spánek. Nevyskytují se zde prostory pro veřejnost. Nevyskytují se zde prostory pro osoby, jejichž evakuace je podmíněna asistencí dalších osob. → Jedná se o první třídu využití.

Stavba není určena pro bydlení. Jedná se o trafostanici. Nejedná se o kulturní památku. Stavba není určena pro výskyt hořlavých kapalin, hořlavých nebo hoření podporujících plynů v množství překračující hodnoty uvedené ve vyhlášce č. 460/2021 Sb. Stavba není určena pro skladování pyrotechnických výrobků, munice ani výbušnin. Stavba není určena pro toxické látky v množství překračující hodnoty uvedené ve vyhlášce č. 460/2021 Sb.

Nejsou překročeny limity dle § 7 vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva. Jedná se tedy o **stavbu kategorie 1** dle § 7 vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

Státní požární dozor v rozsahu § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona o požární ochraně se u staveb kategorie 1 nevykonává (§ 40 zákona o požární ochraně).

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) pro provedení stavby.

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování¹

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**vyhláška č. 23/2008 Sb.**“);

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**vyhláška o požární prevenci**“);

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Osazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

ČSN 73 0895 Požární bezpečnost staveb - Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru - Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek

Podklady dodané zadavatelem

Projektová dokumentace, zpracoval: TEEN engineering s.r.o.; datum: 06/2024.

¹ Poznámka: v případě nedatovaných odkazů na normy jsou vždy citovány normy platné (včetně jejich změn) v době zpracování projektu.

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby a účelu užití

Stávající trafostanice je navržena k přeložení z objektu kotelny do samostatně stojícího objektu na nově navrhovaném parkovišti. Trafostanice bude typová, kioskového typu. Součástí přeložky trafostanice je i překládka vedení VN o celkové délce 131,5m. Z této trafostanice bude napojeno budoucí kulturní centrum s předpokládaným odběrem 1000 kVa.

Jedná se o pochozí kioskovou trafostanici GRITEC UF 3072 o rozměrech 3600 x 3020 x 7180 mm.

Další podrobnosti ohledně rozvaděčů a transformátorů jsou uvedeny ve zprávě D.5.2.

Koncepce požární bezpečnosti

Novostavba trafostanice bude dále posuzována dle § 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, dle ČSN 73 0804 a dalších navazujících norem.

Dle čl. 5.7.1 písm. a) ČSN 73 0804 se jedná o objekt s **nehořlavým konstrukčním systémem**.

Požární výška

Požární výška objektu trafostanice je $h = 0$ m. Jedná se o jednopodlažní objekt trafostanice.

Stanovení skupiny výrob a provozů dle ČSN 73 0804:

Provoz	Položka dle tabulky E.1 ČSN 73 0804	Skupina výrob a provozů	Pozn.
Trafostanice	5.29	5.	

c) Rozdělení stavby do požárních úseků

V souladu s ČSN 73 0804 bude objekt trafostanice rozdělen do požárních úseků:

Podlaží	Požární úsek	Účel užívání	Plocha PÚ S [m ²]	Pozn.
1.NP	N1.20	Trafostanice	17,95	

d) Stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Stupně požární bezpečnosti jsou stanoveny dle Tabulky 8 ČSN 73 0804:

Požární úsek	Plocha PÚ S [m ²]	Průměrné požární zatížení p [kg·m ⁻²]	ekvivalentní doba trvání požáru τ_e [min]	k_8	SPB	Pozn.
N1.20	17,95	69,28	60,0	0,416	I.	1) 2)

1) pozn.: Hodnoty pro výpočet jsou uvedeny v příloze A. Ekvivalentní doba je stanovena dle čl. 6.2.1 písm. b) ČSN 73 0804.

2) pozn.: Dle projektové dokumentace trafostanice jsou použity olejové transformátory.

d1) Stanovení ekonomického rizika a mezní půdorysné plochy požárních úseků

Stanovení ekonomického rizika pro požární úsek:

Požární úsek	Plocha S [m ²]	P_1	c	p_2	P_2	k_5	k_6	k_7	S_{max} [m ²]	Pozn.
N1.20	17,95	1,40	1,0	0,15	5,39	1,0	1,0	2,0	3798	

1) pozn.: hodnota P_2 stanovena dle rovnice 20 ČSN 73 0804.

Hodnoty průsečíků indexů pravděpodobnosti leží pod křivkou diagramu 1 ČSN 73 0804. Ekonomické riziko a mezní rozměry požárních úseků dle výše vyhoví.

e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

e1) Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí dle tabulky 10 ČSN 73 0804:

Pol.	Stavební konstrukce	podlaží	SPB I.
1	Požární stěny a požární stropy	podzemní	30DP1
		nadzemní	15+
		poslední	15+

		mezi objekty	30DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech	podzemní a mezi objekty	15DP1
		nadzemní	15DP3
		poslední	15DP3
3	Obvodové stěny zajišťující stabilitu	podzemní	30DP1
		nadzemní	15+
		poslední	15+
	Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu		15+
4	Nosná konstrukce střechy		15+
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu	podzemní	30DP1
		nadzemní	15
		poslední	15
6	Nosné konstrukce vně objektu		15
7	Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu		15
8	Konstrukce podporující technologické zařízení, jehož zřícení přispívá k rozšíření požáru		15
9	Nenosné konstrukce uvnitř PÚ		-
10	Schodiště, která nejsou součástí chráněných únikových cest		-
11	Požárně dělící konstrukce výtahových a instalačních šachet		30DP2
	Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet		15DP2
12	Střešní plášť		-

Skutečná požární odolnost je určena podle katalogu výrobce; publikace hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu (dále jen „publikace“), nebo výpočtem dle Eurokódů (např. ČSN EN 1995-1-2). Mezní stavy odpovídají ČSN 73 0810.

e2) Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požární stěny

- Nejsou navrženy. Jedná se o samostatně stojící objekt trafostanice.

Požární stropy

- Nejsou navrženy. Jedná se o samostatně stojící objekt trafostanice.

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech

- Nejsou navrženy.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu

- Dále se jedná o obvodové stěny trafostanice, jejíž požární odolnost alespoň REW 15 DP1 bude doložena.

Dle čl. 9.13.6 ČSN 73 0804 musí být na povrchové úpravy obvodových stěn z vnější strany objektu použity výrobky s indexem šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$, pokud obvodové stěny:

- Tvoří požární pásy – *se nevyskytují*
- Tvoří ohraničující konstrukce chráněných únikových cest, u nichž jsou otvory (okna, apod.), *CHÚC není navržena*
- Jsou v požárně nebezpečném prostoru kromě požárně nebezpečného prostoru téhož objektu o výšce $h \leq 12,0 \text{ m}$ – *požárně nebezpečný prostor jiných objektů zasahuje na řešený objekt*

Bude dodrženo použití povrchových úprav výrobky s indexem šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$

Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu

- Nejsou navrženy.

Nosná konstrukce střechy

- Jedná se o nosnou konstrukci střechy trafostanice. Požární odolnost REI 15 DP1 bude doložena.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku

- Jedná se obvodové stěny viz výše.

Nosné konstrukce vně objektu, která nezajišťují stabilitu objektu

- Se nevyskytují.

Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu

- Se nevyskytují.

Konstrukce podporující technologická zařízení, jehož zřícení přispívá k rozšíření požáru

- se nevyskytují

Nenosné konstrukce uvnitř PÚ

- jsou bez požadavků na požární odolnost dle ČSN 73 0804.

Schodiště, které není součástí chráněných únikových cest:

- se nevyskytují.

Výtahové a instalační šachty – požárně dělící konstrukce:

- se nevyskytují.

Výtahové a instalační šachty – požární uzávěry:

- se nevyskytují.

Střešní pláště:

- železobeton – prefabrikovaný z výroby – vykazuje Broof (t3)

Požární pásy:

- se nevyžadují vzhledem k požární výšce objektu ($h < 12$ m) a tomu, že se jedná o samostatně stojící objekt.

Všechny navržené stavební konstrukce vyhovují.

f) Zhodnocení navržených stavebních hmot

f1) Vnitřní povrchové úpravy

Požadavek platí pro všechny řešené prostory:

K zabránění šíření požáru po povrchu se omezuje použití stavebních hmot, které rychle šíří plamen po svém povrchu. Při posuzování povrchových úprav se nepřihlíží k nátěrům, nástřikům, malbám, tapetám, a k obdobným úpravám z výrobků jakékoliv třídy reakce na oheň, pokud jejich tloušťka je nejvýše 2 mm. V konstrukcích střešních a podhledů stropů nesmí být použito hmot, které při požáru (při požární zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají a odpadávají.

Na povrchové úpravy konstrukcí z hlediska požární ochrany nejsou kladeny žádné požadavky.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Pro dimenzování únikových cest z požárních úseků je počet osob dle tabulky 1 ČSN 73 0818:

Požární úsek	Plocha požárního úseku S [m ²]	Tabulka 1 ČSN 73 0818	Projektovaný počet osob	Počet osob dle ČSN 73 0818	Pozn.
N1.20	17,95	11.5	-	10	

Pozn.: Jedná se o požární úseky bez trvalého pracovního místa. V souladu s čl. 10.9.5 ČSN 73 0804 je nutné uvažovat s únikem E = 10 osob z jednoho požárního úseku.

g1) Posouzení počtu a použití únikových cest

Dle čl. 10.12.3 ČSN 73 0804 začíná úniková cesta v ose dveří z požárního úseku trafostanice (jedná se o místnost – je menší než 100 m², není určeno pro více než 40 osob dle ČSN 73 0818 a délka cesty k východu z této místnosti není delší než 15 m).

g2) Posouzení mezních délek a šířek únikových cest

Z trafostanice je délka únikové cesty rovna nule. Začíná totiž v ose dveří na volné prostranství.

h) Stanovení odstupových vzdáleností, bezpečnostních vzdáleností

Požárně nebezpečný prostor je vymezen odstupovými vzdálenostmi, které jsou stanoveny dle čl. 11.4.9 ČSN 73 0804. Hustota tepelného toku je dána ekvivalentní dobou trvání požáru posuzovaného úseku.

Obvodové stěny:

Stěny objektu trafostanice jsou navrženy s požární odolností dle kapitoly e2) a nejsou hodnoceny jako požárně otevřené plochy. Od větrací mřížky, ve které je navržena požární klapka s čidly nebude stanoven požárně nebezpečný prostor. V případě požáru dojde k automatickému uzavření tohoto otvoru.

Odstupové vzdálenosti:

PÚ	Ekvivalentní doba trvání požáru t_e [min]	Výška plochy h_u [m]	Délka plochy l [m]	Plocha otvoru S_0 [m ²]	Podíl požárně otevřené plochy [%]	Odstupová vzdálenost d_1 [m]	Odstupová vzdálenost d_3 [m]	Pozn.
N1.20	60,0	2,10	6,12	6,83	55	3,1	1,7	
N1.20	60,0	0,60	1,00	-	100	1,1	0,9	

Požárně nebezpečný prostor je zakreslen v odchylném tvaru dle 10.4.9 c) ČSN 73 0802 v situaci, která je přílohou C této zprávy.

h1) Hodnocení požárně nebezpečného prostoru

Cizí objekty v požárně nebezpečném prostoru řešených požárních úseků:

- Nejbližší objekt:
 - o Nejbližším objektem od TS je objekt odpadového hospodářství. Nová trafostanice je vzdálena od tohoto objektu 0,86 m. Požárně nebezpečný prostor od trafostanice nezasahuje na předmětný objekt – je navržena požární klapka směřující k odpadovému hospodářství.
 - o **Od objektu odpadového hospodářství (řešeno v PBR – SO 01) zasahuje požárně nebezpečný prostor na řešenou trafostanici. Dveře do místnosti ROZVODNA ČEZ jsou navrženy s požární odolností EI 15 DP1 a větrací otvor z tohoto prostoru je opatřen požární klapkou, která v případě indikace čidly se samočinně uzavře.**

Konstrukce, které se nacházejí v požárně nebezpečném prostoru jiného požárního úseku téhož (předmětného) objektu:

- V požárně nebezpečném prostoru řešených požárních úseku neleží žádné konstrukce.

Pozemky v požárně nebezpečném prostoru:

- Požárně nebezpečný prostor přesahuje přes hranici stavebního pozemku a konkrétně na pozemek s parc. č. 500/1, k.ú. Moravská Třebová ve vlastnictví majitele pozemku.

Ochranná pásma VN:

- Objekt se nenachází v ochranném pásmu nadzemního vysokého napětí.

Celkové vyhodnocení: Odstupové vzdálenosti vyhovují.

i) Určení způsobu zabezpečení požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst

i1) Vnější odběrní místo

Dle čl. 4.4 písm. a2) ČSN 73 0873 se zdroje vnější požární vody nevyžaduje pro trafostanice, kde není přípustné hašení a ochlazování vodou.

i2) Vnitřní odběrní místo

Dle čl. 4.4 ČSN 73 0873 nemusí být vnitřní odběrní místa zřízena pro trafostanice.

j) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějící hašení a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch

j1) Přístupové komunikace

Dle čl. 13.2.2 ČSN 73 0804 musí ke všem objektům vést přístupová komunikace, alespoň 10 m od všech vchodů do objektu (kde se předpokládá vedení požárního zásahu). Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová komunikace se šířkou vozovky nejméně 3 m. Každá neprůjezdná komunikace delší než 50 m musí mít na konci smyčkový objezd nebo plochu umožňující otáčení vozidla.

Dle Přílohy č. 3 vyhlášky 23/2008 Sb., se stavba a nástupní plocha pro požární techniku umísťuje a navrhuje mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace takovým způsobem, který umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo.

Hodnocení

Pro příjezd požární techniky k objektu bude sloužit dvoupruhová komunikace Jiráskova o šířce minimálně 6 m, dále vjezdem do areálu na parkoviště končící 3 metrů od vstupu do řešeného objektu. Průjezd mezi parkovacími místy je minimálně 6 metrů.

j2) Nástupní plochy

Vzhledem k požární výšce objektu se dle čl. 13.4.4 ČSN 73 0804 nástupní plochy nevyžadují.

j3) Vnitřní zásahové cesty

Protipožární zásah lze vést z vnějších stran objektu. Vnitřní zásahové cesty se dle čl. 13.5.1 ČSN 73 0804 nevyžadují.

j4) Vnější zásahové cesty

Dle čl. 13.7.3 ČSN 73 0804 nebudou nově zřízeny vnější zásahové cesty (zásah lze provést běžnou technikou).

k) Stanovení počtu, druhů a způsobu umístění hasicích přístrojů

Počet hasicích přístrojů je určen přílohou č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb a dle čl. 13.9 ČSN 73 0804 $[n_r = 0,2 \cdot (S \cdot P_1)^{1/2}]$.

Počet přenosných hasicích přístrojů:

Požární úsek	Plocha P _Ú [m ²]	Index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření požáru P ₁	Počet hasicích jednotek n _{HJ}	Počet PHP s nejmenší hasicí schopností 21 A nebo 113 B	Pozn.
N1.20	17,95	1,4	12	2 x 21 A	

Řešený objekt bude vybaven:

- práškovými přenosnými hasicími přístroji s minimální hasicí schopností 21A, požadavku na hasicí schopnost vyhoví např. práškový hasicí přístroj ABC PG 6. Případně lze použít PHP CO₂.

Hasicí přístroje se umístí tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění hasicích přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorách, za stroji a materiálem) se k označení umístění hasicích přístrojů použije příslušná požární značka dle ČSN EN ISO 7010 Grafické značky – bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky umístěná na viditelném místě.

Hasicí přístroje se umísťují v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu. Přenosné hasicí přístroje musí být umístěny na svislé stavební konstrukci, sněhové a pěnové hasicí přístroje mohou být umístěny na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

I) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

I1) Elektroinstalace

Elektroinstalace v objektu musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

V souladu s čl. 13.10 ČSN 73 0804 se elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody řeší dle ČSN 73 0848.

V souladu s čl. 6.1.5 ČSN 73 0848 se lze u některých objektů odchýlit od standardních způsobů vypínání elektrické energie. Vypnutí trafostanice není možné odpojit pomocí tlačítka (není instalováno tlačítko TOTAL STOP). Odpojení trafostanic není bezpečné a bude provedeno distributorem sítě (ČEZ) případně majitelem přímo v trafostanici.

I2) Vzduchotechnika

Větrání transformátorových komor je řešeno dle návrhu společností GRITEC přirozeně větracími mřížkami → jedná se o samostatný požární úsek bez požadavku dle ČSN 73 0872.

Jedna větrací mřížka je navržena s požární klapkou z důvodu zásahu požárně nebezpečného prostoru od sousedního odpadového hospodářství.

m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Nově nejsou navrženy požadavky na zvýšení požární odolnosti.

n) Posouzení požadavku na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

n1) Elektrická požární signalizace

Elektrická požární signalizace není dle ČSN 73 0804 a čl. 4.2.2 ČSN 73 0875 vyžadována (plocha požárního úseku $S < 0,5 \cdot S_{\max}$).

→ Elektrická požární signalizace nebude instalována.

n2) Samočinné odvětrávací zařízení

Dle čl. 7.2.8 ČSN 73 0804 nemusí být objekt vybaven samočinným odvětrávacím zařízením (plocha požárního úseku $S < 0,5 \cdot S_{\max}$).

→ SOZ (ZOKT) nebude instalováno.

n3) Stabilní hasicí zařízení

Dle čl. 7.2.7 ČSN 73 0804 nemusí být objekt vybaven samočinným stabilním hasicím zařízením (plocha požárního úseku $S < 0,3 \cdot S_{\max}$).

→ Stabilní hasicí zařízení nebude instalováno.

n4) Požární klapky

Z důvodu zásahu PNP od odpadového hospodářství je navržena na větracím otvoru požární klapka s požární odolností EI 15. Tato požární klapka bude vybavena systémem lokální detekce požáru (čidly), které v případě aktivace samočinně zavřou požární klapku. Jedná se o certifikovaný systém.

Lokální detekce není považována za elektrickou požární signalizaci, avšak dle čl. 3.17 ČSN 73 0875 se jedná o požárně bezpečnostní zařízení uvedené v odst. 4 § 2 vyhlášky o požární prevenci.

Pohyblivá část požární klapky musí zůstat po uzavření v zavřené poloze. Pro kontrolní účely musí požární klapka umožňovat ruční zavření a otevření.

Dle čl. 9.2.4 ČSN 73 0810 je navržena klasifikace z obou stran („o ↔ i“) a bez ohledu na její polohu („ve“ nebo „ho“, nebo v jakémkoliv sklonu).

n5) Nouzové osvětlení

Není z hlediska norem požární bezpečnosti požadováno.

o) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

Přenosné hasicí přístroje, únikové cesty a hlavní uzávěr plynu musí být řádně označeny dle ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky a značkami dle ČSN EN ISO 7010 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky.

Označeny budou směry úniku osob, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný a také bude vyznačen únik, kde se kříží komunikace. Označení bude pomocí požárních tabulek se šipkou ve směru úniku. Dále musí být dle § 11 odst. 2 a 3 vyhlášky o požární prevenci zřetelně označeno, rozvodné zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody.

Objekt bude označen výstražnými a bezpečnostními tabulkami v provedení dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, resp. dle ČSN EN ISO 7010 Grafické značky – bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky:

- Rozvaděče elektrické energie označit „POZOR ELEKTRICKÉ VEDENÍ; NECHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI“
- Hasicí přístroje označit na stěnách na nesnadno viditelných místech pomocí doplňkové značky „HASICÍ PŘÍSTROJ“

Závěr

Souhrn všech nutných úprav a opatření pro dodržení podmínek tohoto požárně bezpečnostního řešení:

- Objekt trafostanice musí být vybaven přenosnými hasicími přístroji dle části k) tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby. Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou;
- Provozní schopnost hasicích přístrojů bude doložena dokladem o kontrole provozuschopnosti dle § 9 vyhlášky o požární prevenci;
- Montáž požárních klapek musí být provedena a doložena dle § 6 vyhlášky o požární prevenci
- Provozní schopnost požární klapky bude doložena dokladem o kontrole provozuschopnosti dle § 7 vyhlášky o požární prevenci.

Rozšíření parku u muzea v Moravské Třebové, konkrétně pro část SO 05 – trafostanice při splnění tohoto požárně bezpečnostního řešení vyhovují předpisům o požární ochraně.

Ve Vyškově dne 27. ledna 2025
Ing. Jan Tománek

Příloha A – hodnoty pro výpočet požárního rizika
Výpočet požárního rizika podle ČSN 73 0804

Požární úsek	Číslo místnosti	Účel užívání	Plocha S (m ²)	p _n kg/m ²	p _s kg/m ²	p ₁	p ₂	Výška PÚ h _s	Otvory	
									plocha	výška
N1.01		trafo	4,2	160,0	2,0	1,4	0,150	3,2	2,0	0,6
		rozvodna	7,7	55,0	2,0	1,4	0,150	3,2	0,2	0,2
		rozvodna	6,1	55,0	2,0	1,4	0,150	3,2	0,6	0,6
Průměr (součet)			17,95	79,39	2,00			3,18	2,80	0,57

součinitel	c =	1,00	
Index pravděpodobnosti	P ₁ =	1,40	
pravděpodobnost	p ₁ =	1,40	
Index pravděpodobnosti	P ₂ =	5,39	
pravděpodobnost	p ₂ =	0,15	
součinitel	k ₃ =	4,80	
počet podlaží objektu	n _p =	1,00	
součinitel	k ₅ =	1,00	
součinitel	k ₆ =	1,00	
součinitel	k ₇ =	2,00	
součinitel	k ₈ =	0,416	
Povrchová plocha stavebních konstrukcí	S _k =	86	m ²
Mezní půdorysná plocha	S _{max} =	3798	m ²
rychlost odhořívání	v _v =	0,76	kg·m ⁻² ·min ⁻¹
součinitel rychlosti ohořívání	γ =	6,47	kg·m ^{-5/2} ·min ⁻¹
Parametr odvětrání	F _o =	0,024	m ^{1/2}
Parametr odvětrání	F ₁ =	0,024	m ^{1/2}
Požární zatížení	p =	81,39	kg·m ⁻²
Průměrné požární zatížení	p ⁻ =	69,28	kg·m ⁻²
ekvivalentní doba trvání požáru	t _e =	60,00	min
Stupeň požární bezpečnosti		I.	
hodnota pro stanovení SPB	t _e · k ₈ =	24,96	

Doba trvání požáru

Ekvivalentní doba trvání požáru t _e	t _e =	63,00	min	dle čl. 6.2.2 ČSN 73 0804
Pravděpodobná doba trvání požáru t ⁻	t ⁻ =	91,65	min	dle čl. 6.2.3 ČSN 73 0804

[illegible]

N1.01-II.	číslo požárního úseku / stupeň požární bezpečnost number of shaft fire compartment / / index of fire safety
	hranice požárního úseku fire compartment border
EW 30 DP1 - C	požární odolnost dveří fire resistance of door
REI 30 DP1	požární odolnost stropu / střecha fire resistance of ceiling / roof
R 30 DP1	požární odolnost sloupu / stěny fire resistance of column / wall
REW 30 DP1 (i→o)	požární odolnost nosné obvodové stěny fire resistance of loadbearing peripheral wall
	východ ven exit
	přenosný hasicí přístroj práškový Pg 6L dust-based fire extinguisher Pg 6L

[illegible]