



TROJHALÍ KAROLINA

Požární provozní instrukce

PPI-BOZP-001

Strana: 1/9
Vydání: 1

POŽÁRNÍ ŘÁD

Trojhalí Karolina

Nahrazuje:

Výtisk číslo:
Platnost vydání od:

	AUTOR	SCHVÁLIL
JMÉNO	Ing. Dagmar Kratochvílová OZO v PO, osvědčení: Š-47/99 VÍTKOVICE REALITY DEVELOPMENTS s.r.o. odbor BOZP	Ing. Petr Šnejdar ředitel zájmového sdružení právnických osob Trojhalí Karolina
DATUM	11. 7. 2014	14. 7. 2014
PODPIS		



Požární provozní instrukce

PPI-BOZP-001

Strana: 2/9
Vydání: 1

1. Účel a vymezení okruhu působnosti

Účelem instrukce je stanovení základních zásad zabezpečení požární ochrany na místech, kde se provozují činnosti s požárním nebezpečím.

Provozování Trojhalí Karolina jsou v souladu s §4 zákona č. 133/1985 Sb., o PO, v platném znění, naplněny charakteristiky činností se zvýšeným požárním nebezpečím v těchto bodech:

- v bodě 2h) – hala Dvojhalí je objekt určený pro shromažďování většího počtu osob,
- a v bodě 2j) – hala Dvojhalí je dle § 18, bodu g) vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, v platném znění, hodnocen jako objekt, ve kterém nejsou běžné podmínky pro zásah.

2. Stručný popis činnosti

Seskupení objektů Trojhalí tvoří hala Dvojhalí a hala Ústředna, jedná se o samostatně stojící objekty, v úrovni podzemního podlaží jsou oba objekty propojeny podzemní komunikační halou.

Objekt Dvojhalí je jednopodlažní, podsklepený halový objekt obdélníkového půdorysu. Půdorysné rozměry objektu jsou 83 x 60 m. Konstrukce objektu jsou nehořlavé (v suterénu zděné, v přízemí nosná ocelová konstrukce s vyzdívkami obvodových stěn). Objekt je členěn na požární úseky (samostatné požární úseky tvoří technické místnosti a sklady v suterénu).

Objekt Ústředny je jednopodlažní, podsklepený halový objekt obdélníkového půdorysu. Půdorysné rozměry objektu jsou 95 x 24 m. Konstrukce objektu jsou nehořlavé (v suterénu zděné, v přízemí nosná ocelová konstrukce s vyzdívkami obvodových stěn). Objekt je členěn na požární úseky (samostatné požární úseky tvoří technické místnosti a sociální zařízení v suterénu).

Podzemní komunikační hala v o půdorysných rozměrech 117 x 11 m tvoří propojovací prostor mezi Dvojhalím a Ústřednou.

Objekt Dvojhalí bude užíván jako objekt pro pořádání výstav, koncertů, trhů, sportovních akcí apod., maximální kapacita objektu je **4 800 osob**.

Ústředna bude užívána jako objekt pro sportovní aktivity se zajištěným zázemím, kapacita sportoviště je **300 osob**.

V suterénu objektu Dvojhalí se nachází hlavní rozvodna NN (0,4 kV, 50 Hz), rozvodna požárních odběrů a náhradní zdroj – dieselagregát s obsahem nádrže 481 l nafty.

3. Požárně technické charakteristiky vyskytujících se hořlavých látek

V prostorách Trojhalí se vyskytují hořlavé materiály odpovídající druhu akce, která v uvedených prostorách bude probíhat, obecně se jedná o hořlavé látky obsažené v technických zařízeních (izolace kabelů apod.), v zařizovacích předmětech (konstrukce stánků, pódia, mantinely apod.), dále o sortiment stánkového prodeje (potraviny, lihoviny), vystavené exponáty apod., v prostoru náhradního zdroje elektrické energie se v provozní nádrži dieselagregátu nachází zásoba 481 l nafty.

Skladové prostory v suterénu objektu Dvojhalí budou pronajímány jednotlivým subjektům, kteří budou odpovídat v plném rozsahu za zajištění požární ochrany v tomto prostoru za dodržení podmínek stanovených pronajímatelem.

Dřevo - hořlavý materiál s $t_{vznícení} = 375 \text{ °C} - 399 \text{ °C}$. Dřevo je třeba chránit před zdrojem tepla s teplotou vyšší než 120 °C. Dřevovláknité desky - $t_{samovznícení}$ cca 80 °C dle složení a příměsí.



TROJHALÍ KAROLINA

Požární provozní instrukce

PPI-BOZP-001

Strana: 3/9
Vydání: 1

Plasty - makromolekulární organické sloučeniny, které vznikly přeměnou organických přírodních nebo uměle vyrobených látek a v určité teplotní oblasti se chovají plasticky. Při hoření plastů vznikají toxické zplodiny hoření (u při hoření PVC vzniká chlorovodík), u některých plastů je zvýšený vývin kouře.

Textilie - $t_{\text{vznícení}}$ podle druhu 350 – 410 °C, při hoření textilií s příměsí syntetických látek vznikají toxické zplodiny hoření.

Motorová nafta - střední a těžká frakce ropy, která se užívá jako pohonná látka pro stacionární pomaluběžné motory i ve vozidlech, $t_{\text{tání}} = -22$ °C, $t_{\text{varu}} = 150 - 360$ °C, hustota 810 - 850 kg/m³, $t_{\text{vzplanutí}} > 55$ °C, třída nebezpečnosti III., $t_{\text{vznícení}} = 220$ °C, výhřevnost 43 MJ/kg, meze výbušnosti 0,4 - 6,5 % objemu, maximální výbuchová tlak 0,74 MPa.

Automobilové benzíny - bezbarvé, lehce vznětlivé kapaliny, obsahující hlavně nižší uhlovodíky, $t_{\text{vzplanutí}} = < -20$ °C, $t_{\text{vznícení}} = 220$ °C, $t_{\text{plamene}} = \text{cca } 1200$ °C, hustota 720 kg/m³, hustota par vztažená na vzduch 3,2, třída nebezpečnosti I., výhřevnost 44 MJ/kg, MEBS > 0,9 mm, meze výbušnosti 0,6 až 8,0 % objemu, maximální výbuchový tlak 0,79 MPa.

Lihovina – hořlavá kapalina s obsahem 15 až 65 % obj. etanolu. Za lihovinu se nepovažuje pivo ani víno.

Propan-butan - směs uhlovodíkových plynů, hořlavý, těkavý, bezbarvý, se slabým zápachem po benzínu, nejedovatý. Vytékající zkapalněný plyn rychle přechází do plynné fáze. Směsi plynu se vzduchem jsou výbušné. Plyn je těžší než vzduch. Hustota kapalné směsi (střední) při 20°C je 538 kg/m³, hustota plynné směsi při 0,1 MPa je 2,361 kg/m³, výhřevnost 46 MJ/kg nebo 108,3 MJ/m³, meze výbušnosti 1,8 - 9,25 % obj. t_{varu} při 0,1 MPa = -42,6°C propan, -0,5°C butan, $t_{\text{tání}} = -187,7$ °C propan, -138,0°C butan, $t_{\text{vznícení}} = 466$ °C propan, 405°C butan, třída výbušnosti II A.

Stanovená limitní množství látek:

- V objektu Ústředny není dovoleno skladovat hořlavé kapaliny.
- V jednotlivých skladech v prostoru 1PP Dvojhalí je dovoleno skladovat max. 250 l hořlavých kapalin všech tříd nebezpečnosti, z toho max. 50 litrů I. třídy nebezpečnosti.
- Ve víceúčelovém prostoru v přízemí Dvojhalí je dovoleno ukládat pouze lihoviny, a to max. 10 l na jeden prodejní stánek.

Pozn.: Výskyt PHM v nádržích automobilů (např. při akcích typu autosalon, motoshow) není v rozporu s tímto požadavkem, doporučuje se ustavit vozidla s nejnужnější provozní zásobou PHM).

Z hlediska hořlavosti materiálů jsou pro shromažďovací prostor (hala Dvojhalí + navazující podzemní komunikační hala) stanovena tato omezení:

Podlahové krytiny a tapety musí splňovat požadavky ČSN 73 0802 (skupina U1) bez ohledu na jejich tloušťku a zároveň musí splňovat třídu reakce na oheň B-s1-d0 (tapety), respektive Cfl-s1 (podlahové krytiny).

Dekorační materiály (textilní závěsy, záclony, čalounické materiály, podlahové textilie) pro zařízení interiéru i pro scénické úpravy musí splňovat tato kritéria:

- textilní záclony a závěsy musí odpovídat klasifikační třídě 1 podle ČSN EN 13773,



Požární provozní instrukce

PPI-BOZP-001

Strana: 4/9
Vydání: 1

- čalounické materiály musí vyhovět při zkoušce podle ČSN EN 1021-2.

Požadavky na předměty pro vnitřní zařízení a části scénických výprav jsou splněny užitím výrobků třídy reakce na oheň A1 až C.

Pozn.: uvedené podmínky se netýkají výstavních exponátů, prodejního zboží, rekvizit, projekčních folií atd. – viz příloha E ČSN 73 0831.

4. Stanovení podmínek požární bezpečnosti k zamezení vzniku a šíření požáru nebo výbuchu s následujícím požárem

Ke vzniku požáru v objektu Trojhalí může dojít zejména při manipulaci s otevřeným ohněm, při závadě na instalovaném technickém zařízení a při nevhodném používání zařízení a spotřebičů.

V objektech Trojhalí Karolina je **ZAKÁZÁNO**:

- používat při vystoupeních otevřený oheň a provádět pyrotechnické efekty bez stanovených požárně bezpečnostních opatření,
- vnášet reklamní balónky plněné hořlavými plyny nebo provádět v prostorách objektu Trojhalí plnění balónku hořlavými plyny,
- skladovat v objektech Trojhalí hořlavé kapaliny mimo výše uvedené limity,
- skladovat v objektech Trojhalí tlakové láhve mimo níže uvedené podmínky,
- zavěšovat na konstrukce objektu jakékoliv hořlavé výzdoby a materiály, které při požáru odkapávají nebo odpadávají.

Dále budou při provozu objektu zajištěny tyto požadavky:

- Elektrická zařízení - veškeré rozvody elektroinstalace budou provedeny odbornou firmou. Obsluhu el. zařízení smí provádět pouze proškolení zaměstnanci.
- Budou dodržovány technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků, spotřebičů a zařízení.
- Pyrotechnické efekty, popř. efekty s otevřeným ohněm budou prováděny v souladu s platnými předpisy kvalifikovanými osobami za dodržení postupů a bezpečnostních opatření stanovených před začátkem akce nebo vystoupení, přijatá opatření musí být prokazatelně schválena osobou odpovědnou za PO pro objekt Trojhalí.
- V průběhu akcí ve víceúčelovém prostoru Dvojhalí je dovoleno skladovat pouze v přízemních tlakové láhve s propan-butanem pro tepelné spotřebiče pro přípravu pokrmů (na každý spotřebič pouze 1 provozní láhev s obsahem 10 kg) a 1 provozní a 1 zásobní tlakovou láhev na oxid uhličitý pro výčepní zařízení.
- Svařovací soupravu kyslík+acetylén je dovoleno v objektech Trojhalí umístit pouze po dobu provádění svařčeských prací za podmínek stanovených v platném příkazu ke svařování a pouze v době mimo konání akcí.
- Trvale musí být umožněn průjezd požární techniky po stanovených příjezdových komunikacích, zajištěn přístup k požárně bezpečnostním zařízením, věcným prostředkům požární ochrany, k rozvodným zařízením elektrické energie a uzávěrům médií (voda, teplá voda, horkovod),



TROJHALÍ KAROLINA

Požární provozní instrukce

PPI-BOZP-001

Strana: 5/9
Vydání: 1

k připojovacímu místu pro suchovody, ke klíčovému trezoru a ke vstupu na velín. Zajištěné šířky stanovených příjezdových komunikací musí být nejméně 3 m.

Stánky s občerstvením

Zajištění požární bezpečnosti stánkového prodeje je uvedeno v samostatné příloze tohoto dokumentu.

Věcné prostředky PO a požárně bezpečnostní zařízení


Požárně bezpečnostní zařízení musí být instalována v rozsahu dle schválené projektové dokumentace a musí být zajištěna trvalá provozuschopnost, všechny osoby provádějící obsluhu těchto zařízení musí být prokazatelně seznámeny s funkcí a obsluhou jednotlivých požárně bezpečnostních zařízení.

Přenosné hasicí přístroje musí být zajištěny v počtech dle schválené projektové dokumentace, instalovány předepsaným způsobem (zavěšeny nebo vhodným způsobem zajištěny proti pádu), předepsaným způsobem musí být zajištěna provozuschopnost.

Instalace výstražných a bezpečnostních značek musí být provedena podle požadavků schválené projektové dokumentace, minimální rozsah bezpečnostního značení ve vztahu k PO je uveden v příloze.

Zajištění **preventivní požární hlídky** bude řešeno v návaznosti na charakter pořádané akce, minimální počet členů požární preventivní hlídky je určen následovně:

Typ akce	Předpokládaný počet osob (počet osob je stanoven dle metodiky ČSN 73 0818)	Minimální počet členů preventivní požární hlídky
Dvojhalí (plocha 4800 m²)		
Trhy (vánoční, farmářské, veletrhy, autosalóny)	cca 800	1+2
Sportoviště (sportovní den, beachvolejbal, streetball, veřejné bruslení apod.) <i>*z celkové plochy 70% plocha sportoviště, 10% plocha hlediště, 20% plocha doprovodného stánkového prodeje</i>	cca 1600*	1+3
Koncerty, přehlídky, festivaly s limitovaným počtem 3000 osob	3000	1+4
Koncerty, přehlídky, festivaly s využitím max. kapacity	4800** (* max. obsazení prostoru osobami je stanoveno schválenou projektovou dokumentací)	1+5
Ústředna (plocha 2280 m²)		
Sportoviště	300*** (*** max. obsazení prostoru osobami je stanoveno schválenou projektovou dokumentací)	bez požární hlídky

 <p>TROJHALÍ KAROLINA</p>	<p>Požární provozní instrukce</p> <p>PPI-BOZP-001</p>	<p>Strana: 6/9 Vydání: 1</p>
--	---	----------------------------------

Pokyny pro činnost členů preventivní požární hlídky jsou uvedeny v samostatném dokumentu PPI-BOZP-002 - Směrnice pro činnost preventivní požární hlídky.

5. Stanovení podmínek pro bezpečný pohyb osob a způsob zajištění evakuace osob

V průběhu konaných akcí musí být po celou dobu dodržena tato opatření:

- zajištěná volnost všech únikových východů,
- zajištěný volný venkovní prostor před únikovými východy,
- případné reklamní a propagační poutače a tabule nebudou umístěny u únikových východů, před instalovanými hasicími přístroji a před ovládacími prvky technických a požárně bezpečnostních zařízení,
- dveřní (vratová) křídla nebudou mít žádné upevňovací zařízení (zástrče, rozvorové tyče, obrtlíky apod.), které nelze ovládat panikovým kováním, rovněž nesmí být žádným způsobem blokována funkce panikového kování.

Evakuace osob bude provedena v souladu s požárním evakuačním řádem. Evakuaci budou provádět členové preventivní požární hlídky.

Hlediště

Provedení hledišť s připevněnými nebo nepřipevněnými sedadly musí odpovídat podmínkám stanoveným v příloze D.2 ČSN 73 0831. Zejména musí být stanoven a dodržen počet sedadel v jedné řadě a šířka uliček mezi jednotlivými řadami sedadel. Kapacita hlediště s nepřipevněnými sedadly je omezena na 300 míst. Požadováno je vzájemné spojení sedadel v jednotlivých řadách.

6. Vymezení oprávnění a povinností osob při zajišťování stanovených podmínek požární bezpečnosti, a to pro zahájení, průběh, přerušování a ukončení akce

Zaměstnanci provozovatele, odpovědné osoby pořadatele, členové požární preventivní hlídky, účinkující, zaměstnanci firem, které budou v průběhu akce zajišťovat dodavatelsky služby související s pořádanými akcemi, jsou povinni dodržovat podmínky požární bezpečnosti stanovené touto dokumentací. Závady zjištěné před začátkem nebo v průběhu akce musí být neprodleně hlášeny osobě odpovědné za PO.

Všechny **ostatní osoby** jsou povinny při pohybu v objektu uposlechnout pokynů provozovatele objektu, osoby odpovědné za PO, pořadatele jednotlivé akce a členů preventivní požární hlídky.

7. Osoba odpovědná za PO za provozovatele objektu:

p. MARTIN NEUWIRTH, tel.: 724 937 268

8. Přílohy

Příloha č. 1 - Přehled o umístění výstražných a bezpečnostních tabulek, o věcných prostředcích PO a o požárně bezpečnostních zařízeních

Příloha č. 2 - Zajištění požární bezpečnosti stánkového prodeje



Požární provozní instrukce

PPI-BOZP-001

Strana: 7/9
Vydání: 1

Příloha č. 1 - Přehled o umístění výstražných a bezpečnostních tabulek, o věcných prostředcích PO a o požárně bezpečnostních zařízeních

Minimální požadavky na umístění výstražných a bezpečnostních tabulek:

- únikové východy – bezpečnostní tabulka s fotoluminiscenčního materiálu s příslušným piktogramem,
- el. rozvaděče – bezpečnostní tabulka „Výstraha – el. zařízení. Nehas vodou ani pěnou.“,
- hlavní vypínač el. energie - bezpečnostní tabulka „Hlavní vypínač“,
- místnost s hlavním uzávěrem vody, teplé vody, páry - bezpečnostní tabulka „Hlavní uzávěr vody (páry/teplé vody)“,
- strojovny, rozvodny apod. – tabulka s nápisem „Strojovna VZT, Rozvodna NN, Náhradní zdroj atd.“,
- prostory s nebezpečím úrazu el. proudem – tab. „Výstraha – el. zařízení. Nehas vodou ani pěnou“,
- vstup do objektu – „Zákaz kouření a používání otevřeného ohně“,
- sušovody – tabulka „S1 až S5“,
- výtah – tabulka „Neslouží pro evakuaci osob“,
- vyústění potrubí SHZ pro připojení mobilní techniky – tabulka s nápisem „Přípojný bod pro SHZ“.

Přehled o věcných prostředcích PO – viz schválené požárně bezpečnostní řešení stavby.

Přehled o požárně bezpečnostních zařízeních

- v objektu je provedena instalace elektrické požární signalizace, samočinného odvětrávacího zařízení, stabilního hasicího zařízení, náhradního zdroje elektrické energie, nouzového osvětlení a dalších prvků a zařízení zabezpečujících požární bezpečnost objektu – viz schválené požárně bezpečnostní řešení stavby.



Požární provozní instrukce

PPI-BOZP-001

Strana: 8/9
Vydání: 1

Příloha č. 2 - Zajištění požární bezpečnosti stánkového prodeje

Požární bezpečnost stánků s občerstvením jako staveb dočasného charakteru se posuzuje v souladu s čl. 5.3.2l) ČSN 73 0802.

Stánky ve vnitřních prostorech Trojhalí

Ve víceúčelovém prostoru haly Dvojhalí je dovoleno umisťovat pouze stánky, které mají podporující konstrukce druhu DP1, popř. DP2, a pláště provedené z materiálu třídy reakce na oheň A1 až D. Rozmístění stánků musí být provedeno v souladu se schváleným manuálem využití objektu, který je přílohou požárně bezpečnostního řešení pro objekt Trojhalí zpracovaného v 10/2011.

V jednom stánku smí být umístěna:

- 1 tlaková láhev s propan-butanem 10 kg pro instalovaný tepelný spotřebič pro přípravu pokrmů,
- 1 provozní a 1 zásobní láhev oxidu uhličitého pro výčepní zařízení,
- 10 l lihovin (nevztahuje se na pivo a víno).

Stánky ve venkovním prostoru

Celková plocha jednotlivých seskupení stánků nesmí překročit limitní plochu 1500 m². Každé seskupení stánků je posuzované jako samostatný požární úsek. Z hlediska požární bezpečnosti staveb nejsou stanoveny požadavky na konstrukce stánků, stanoví se pouze odstupové vzdálenosti a požadavky na umístění stánků vůči okolním objektům tak, aby bylo zabráněno případnému šíření požáru mezi jednotlivými skupinami stánků a stávajícími stavebními objekty a technickými stavbami (Trojhalí Karolina, východy z podzemních garáží, trafostanice apod.).

Zároveň nesmí být provedeným umístěním stánků zhoršeny podmínky pro evakuaci osob a podmínky pro zásah složek IZS. Umístění stánků musí být zvoleno tak, aby stánky nebyly umístěny v blízkosti únikových východů, na komunikacích určených pro odchod evakuovaných osob, na příjezdových komunikacích pro složky IZS. Stánky nesmí blokovat přístup k ovládacím prvkům instalovaných požárně bezpečnostních zařízení (venkovní hydranty, přípojné místo pro suchovody), ani k ovládacím prvkům instalovaných technických zařízení (trafostanice, venkovní rozvaděče).

Stanovené odstupové vzdálenosti:

Objekt Dvojhalí – objekt je vybaven stabilním hasicím zařízením, odstup se nestanoví.

Objekt Ústředna

- pro $p_v = 25,5 \text{ kg.m}^{-2}$, délku stěny 95 m, výšku stěny 13 m a 50% požárně otevřených ploch stanoven odstup 13,2 m,
- pro $p_v = 25,5 \text{ kg.m}^{-2}$, délku stěny 24 m, výšku stěny 13 m a 50% požárně otevřených ploch stanoven odstup 11,2 m.

Stánky s občerstvením - odstupová vzdálenost od jednotlivých stánků musí být určena dle čl. 11.5 ČSN 73 0804 jako pro venkovní volný sklad, minimální odstup je 6,5 m.

Při rozmístění stánků s občerstvením musí být určené odstupové vzdálenosti dodrženy.



Požární provozní instrukce

PPI-BOZP-001

Strana: 9/9
Vydání: 1

Povinnosti provozovatelů stánkového prodeje

- V každém prodejním stanu zajistit přenosný vodní hasicí přístroj s hasicí schopností 13A nebo práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A (týká se pro venkovní prodejní stany, pro stánky uvnitř objektu Trojhalí jsou PHP zajištěny).
- Udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku.
- Dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností. Používaná technická zařízení musí být prokazatelně v provozuschopném stavu (prokazatelně revidované a kontrolované ve lhůtách stanovených platnými předpisy).
- Obsluhu elektrických, plynových a tepelných zařízení smí provádět pouze osoby prokazatelně seznámené s obsluhou těchto zařízení
- Po instalaci prozatímního elektrického zařízení musí být provedena kontrola el. zařízení osobou odborně způsobilou.
- Při používání tepelných spotřebičů k přípravě pokrmů musí být dodrženy stanovené bezpečnostní vzdálenosti od hořlavých materiálů (minimální vzdálenost hořlavých materiálů (stěn stánků, vychylujících se závěsů apod.) od otevřeného plamene musí být nejméně 300 mm).
- V jednom prodejním stanu s občerstvením může být umístěna pouze 1 provozní a 1 zásobní tlaková láhev na propan-butan o hmotnosti 10kg na jeden spotřebič (u spotřebičů ve vnitřním prostoru smí být pouze 1 provozní láhev 10 kg na 1 spotřebič).
- Spotřebiče musí být provozovány na vodorovném povrchu. Minimální bezpečná vzdálenost tlakové láhve na propan - butan musí být od otevřeného plamene ve směru přímého sálání 1,5 m, ve směru nepřímého sálání 0,5 m. Po napojení spotřebičů (vařičů) na láhve je nutné provést kontrolu těsnosti potřením všech spojů (šroubení) pěnotvorným roztokem, např. mýdlovou vodou.
- Reklamní balónky plnit pouze nehořlavými plyny (helium nebo stlačený vzduch).
- Dodržovat zákazy a příkazy stanovené provozovatelem objektů Trojhalí a pořadatelem jednotlivé akce.
- Dbát na bezpečnost při zapalování tabákových výrobků (sirky, zapalovače), popel a nedopalky odhazovat pouze do určených nádob. Nekouřit v objektech a prostorách, které jsou označeny zákazovou tabulkou „Zákaz kouření“.
- Hořlavé a výbušné látky a pyrotechnické předměty nenabízet v prodejním sortimentu (netýká se prodeje lihovin s dodržením podmínek uvedených v požárním řádu).