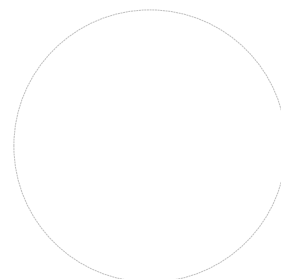


Požárně bezpečnostní řešení stavby
D.1.3.



Stavba:	Dětská skupina, p.č.st 24/1 a p.č. 39/6 v k.ú. Nišovice	Datum:	03/2024
Vypracoval:	Ing. Lenka Šamajová, tel 773 759 803 e-mail: lenka.samaj@gmail.com	Stupeň:	DSP
Odpovědný projektant:	Ing. Marek Šaroch ČKAIT 0013533	Paré:	
Projektant stavení části:	Ing. Pavel Drobil Za Vodárnou 181/2 301 00 Plzeň	Projekt:	23_97
Stavebník:	Obec Nišovice Nišovice 18 387 01 Volyně	Část dokumentace: D.1.3	
Místo akce:	p.č.st 24/1 a p.č. 39/6 v k.ú. Nišovice		

Obsah

1. Úvod.....	3
2. Seznam použitých podkladů pro zpracování.....	4
3. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu využití, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě	5
4. Rozdělení stavby do požárních úseků	7
5. Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků	8
6. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti	8
7. Zhodnocení navržených stavebních hmot.....	9
8. Zhodnocení možnosti provedení hasebního zásahu, evakuace osob, stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení	10
9. Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům	12
10. Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku	15
11. Vymezení zásahových cest a jejich technické vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku.	17
12. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky.....	17
13. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby, (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti	18
14. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot.....	19
15. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	20
16. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek	21
17. Závěr	23

1. Úvod

Předmětem požárně bezpečnostního řešení (dále jen PBR) je stavba pro dětskou skupinu na p.č.st 24/1 a p.č. 39/6 v k.ú. Nišovice.

Z hlediska požární bezpečnosti je řešený objekt posouzen dle ČSN 73 0802 a norem souvisejících. Dále budou uplatněny požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů.

Údaje o stavbě

Název stavby	Dětská skupina, p.č.st 24/1 a p.č. 39/6 v k.ú. Nišovice
Místo stavby	p.č.st 24/1 a p.č. 39/6 v k.ú. Nišovice
Druh stavby	Nevýrobní objekt – dětská skupina

Údaje o stavebníkovi

Investor, stavebník:	Obec Nišovice Nišovice 18 Volyně 387 01
----------------------	---

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant stavební části:	Ing. Pavel Drobil Za Vodárnou 181/2 301 00 Plzeň
----------------------------	--

Zpracovatel PBR:	Ing. Lenka Šamajová Nezabylice 46 430 01 Nezabylice
------------------	---

Ing. Marek Šaroch
Otvovice 12
273 27 Otvovice
+420 736 263 508

Zodpovědný projektant:	Ing. Marek Šaroch Otvovice 12 273 27 Otvovice saroch@3AM-fire.cz
------------------------	---

Projektová dokumentace

Stupeň projektové dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP):
Datum zpracování:	03/2024
Revize:	00

2. Seznam použitých podkladů pro zpracování

Pro potřeby požárně bezpečnostního řešení (dále jen PBR) byly použity následující podklady (v platném znění včetně změn):

- Projektovou dokumentaci zpracoval Ing. Pavel Drobil, (číslo autorizace: 0200798), z 12/2022.
- ČSN 73 0802 ed. 2. *Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2023.
- ČSN 73 0810. *Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016 + Opr. 1 z 2020.
- ČSN 73 0818. *Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1997 + Z1 z 2002.
- ČSN 73 0834. *Požární bezpečnost staveb – Změny staveb*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.+Z1:2011; Z2:2013.
- ČSN 73 0848 *Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2023.
- ČSN 73 0872. *Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1996.
- ČSN 73 0873. *Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2003.
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů.
- ZOUFAL, Roman. *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu*. Vyd. 1. Praha: Pavus, 2009, 126 s. ISBN 978-80-904481-0-0.
- Vyhláška č. 460/2021 Sb. Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.
- Další normy a předpisy týkající se této problematiky

3. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu využití, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je stavba, která je využívána k činnosti dětské skupiny v jednopodlažním objektu.

Architektonické řešení

Stavba jednotřídní dětské skupiny je navržena s dřevěnou fasádou v přírodním dřevěném odstínu opatřenou bezbarvým lazurovacím lakem. Dřevěné fasádní plochy doplňují rámy výplní vnějších otvorů z plastových ráků a dále klempířské prvky (vnější oplechování parapetů a atika) z titanzinkového plechu s tmavě šedou patinou.

Stavba je navržena s plochou extenzivně-vegetační střechou. Stavba dětské skupiny svou korunní římsou a atikou navazuje na stávající okolní zástavbu a střecha je tvořena soustavou zborcených přímkových ploch, skloněných k seniorskému bydlení tak, aby při pohledu z terasy plánovaného seniorského bydlení dotvářeli dojem „bydlení v zahradě“.

Parkové úpravy jsou koncipovány jako zahrada ve vnitrobloku, nabízející rekreaci a povzbuzující společnou interakci seniorů a dětí. Zatrávněné plochy by měli v budoucnu vytvářet příležitosti k vybudování záhonů ve správě rezidentů či rezidentek seniorského bydlení.

Dispoziční řešení

Vstup do dětské skupiny je z východu skrze zádveří a šatnu – z exteriéru barevně i hmotově odlišenou částí stavby.

Šatna je oddělena od zádveří a od hlavní místnosti pouze prosklenou stěnou s dveřmi tak, aby přicházející děti již ze zádveří viděli skrze šatnu své spolužáky v hlavní herní místnosti.

Hlavní herní místnost je největším a nejvyšším prostorem v objektu. Při příchodu zádveřím a šatnou do hlavní místnosti se návštěvního prostor rozevírá jak plošně, tak výškově. Strop hlavní místnosti je stejně jako střecha nad ní, tvořena zborcenou plochou tvořenou zavěšeným SDK podhledem. Z hlavní místnosti je přístupná umývárna pro děti a odpočívárna (kuchyňka) pro personál. V objektu se dále nachází kancelář vedení, sklad (archiv kanceláře), technická místnost a umývárna pro personál.

Samostatným vstupem z jižní strany je přístupný výdej pokrmů s výdejním okénkem (Pokrmů budou přiváženy z externích provozů.)

Technické řešení

Stavba je založena na základových pasech z monolitického betonu. Objekty jsou z hlediska nosné konstrukce navrženy jako dřevěná sloupková konstrukce, se zateplením z minerální vaty tl. 240 mm mezi sloupky. Nosná konstrukce je z vnitřní strany opláštěna dřevovláknitou izolační deskou tl. 60mm, dřevěným roštem a svislým dřevěným obkladem. Z vnitřní strany je konstrukce opláštěna parotěsnicí OSB deskou tl. 18mm, roštem a SDK deskou.

Objekty jsou zastřešeny plochou střechou s tesařskou konstrukcí bez přesahů s mezikrokevní izolací. Prostory jsou odvětrány částečně pomocí vzduchotechnického systému a částečně přirozeně - okny. Rozvody vody, kanalizace, elektroinstalace, slaboproudu apod. budou provedeny běžným způsobem.

Stavební konstrukce

- Nosná konstrukce – dřevěná sloupková montovaná konstrukce
- Obvodová stěna – nosná – oboustranně opláštěna protipožární sádrovláknitou deskou tl. 12,5 mm pro splnění konstrukce DP2. Dále je z vnější strany dřevovláknitá tepelně – izolační deska tl. 60 mm. Dřevěný obklad nebo cementovláknité desky.
- Vnitřní nenosné konstrukce – rám z dřevěných profilů vyplněný deskou z minerálních vláken tl. 60 mm a oboustranné opláštění sádrokartonovou deskou tl. 12,5 mm na nosném rámu tl. 20 mm.
- Stropní i střešní konstrukce – dřevěné trámy z profilů 80/240 mm a vyplněné minerální vatou tl. 240 mm se záklopem z OSB desek a ve zborcené ploše střechy s plnoplošným záklopem z prken tl. 25 mm.
- Střešní plášť – extenzivně vegetační střecha.
- Podlahy – polyvinylchlorid, keramická dlažba,

Stavba je navržena z hořlavých a smíšených materiálů viz níže

Konstrukce	Materiál
Obvodové stěny	Sendvičová konstrukce SDK, dřevo, SDK + obklad
Nosná konstrukce střech	Dřevěné trámy
Nenosné konstrukce	Dřevěné s SDK
Střešní plášť	Extenzivně vegetační střecha

Stanovení požární koncepce

Z hlediska požární bezpečnosti bude řešený objekt posouzen v souladu s ČSN 73 0802 a se souvisejícími normami. Dále je využito i právních předpisů, zejména vyhlášky 23/2008 Sb., zejména § 23, včetně nového §23a (novela 232/2023 Sb.).

Dětská skupina bude sloužit pro děti od 3 do 6 let. Maximální počet nepřekročí 15 dětí.

Jedná se o objekt s 1 nadzemním podlažím a hořlavým konstrukčním systémem (svislé nosné konstrukce druhu DP3, vodorovné konstrukce nosné a nenosné DP3). Požární výška $h = 0,0$ m.

Stanovení kategorizace objektu

KATEGORIE STAVBY:

Stavba kategorie II

TŘÍDA VYUŽITÍ:

Pátá třída využití

K II T5

Jedná se o stavbu kategorie O podle § 39 zákona o požární ochraně: NE

<u>Základní údaje o stavbě</u>			
Zastavěná plocha stavby:	103,00	m ²	Počet nadzemních podlaží (NP): 1
Výška stavby:	0,0	m	Počet podzemních podlaží (PP): 0
Navrhovaný počet osob:	37	osob	
Počet ubytovaných osob:	0	osob	
Počet osob vyžadujících asistenci:	27	osob	

<u>Stanovení třídy využití</u>	
Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	ANO

<u>Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby</u>			
Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	ANO	Množství:	0,25 m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem:	m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka:	m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství:	m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

Ve smyslu vyhlášky č 460/2021 se jedná o **stavbu kategorie II**. Jelikož se dle zákona o PO jedná o stavbu představující vyšší nebezpečí, **vykonává se**, dle §40 písmeno 1 zákona č. 133/1985 Sb., o PO, **státní požární dozor**, tzn. státní požární dozor posuzuje stavební nebo územně plánovací dokumentaci a ověřuje, zda byly dodrženy podmínky požární bezpečnosti staveb vyplývající z posouzených podkladů a dokumentace.

4. Rozdělení stavby do požárních úseků

Řešený objekt bude rozdělen do následujících požárních úseků.

Požární úsek N1.01 Dětská skupina

5. Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Požární riziko:

Výpočtové požární zatížení a určení stupně požární bezpečnosti pro požární úsek je pro názornost vypsáno níže:

Požární úsek N1.01:

- Výpočtové požární zatížení p_v	47,2 kg/m ²
- Nahodilé požární zatížení p_n	33,2 kg/m ²
- Stálé požární zatížení p_s	10 kg/m ²
- Součinitel a	1,0
- Součinitel b	1,10
- Součinitel c	1
- Počet podlaží	1
- Plocha požárního úseku	103 m ²
- Mezní plocha požárního úseku	1971 m ²
- Stupeň požární bezpečnosti	II

6. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky na požární odolnost navržených stavebních konstrukcí v návaznosti na ČSN 73 0802.

PÚ	SPB	Konstrukce	Pol.	Požadavek	Skutečnost	Požární odolnost
N1.01	II.	Obvodové nosné stěny	3a)	REI 15 DP3	KVH 80/240 mm + opláštění SDK	Dle certifikátu
		Nosné konstrukce střech	4)	R 15 DP3	KVH 80/240 mm + SDK podhled	Dle certifikátu
		Nenosné konstrukce	7)	Bez požadavku	SDK příčky	-

Vyhodnocení

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu

Obvodové konstrukce jsou tvořeny sendvičovou konstrukcí z SDK deskou 12,5 mm, nosným rámem KVH 80/240 mm vyplněným deskou z minerálních vláken a SDK deskou. Splnění požární odolnosti je doloženo certifikátem výrobce na REI 15 DP2. Část obvodové konstrukce je obložena dřevěným obkladem a část cementovláknitou deskou – obklad je hodnocen v kapitole odstupové vzdálenosti.

Nosné konstrukce střech a střešní plášť

Nosnou funkci střechy zajišťují dřevěné prvky KVH 80/240 mm, ze spodní strany obloženy SDK podhledem. Skutečná požární odolnost (nejméně REI 15 DP3) bude doložena certifikátem výrobce.

Nenosné konstrukce uvnitř objektu

Nenosné konstrukce uvnitř objektu jsou tvořeny nosným rámem KVH 60/100 mm vyplněný akustickou izolací z minerálních vláken a oboustranně opláštěn SDK 12,5 mm. Bez požadavku na požární odolnost.

Konstrukce však musí být upravena tak, aby skrze nenosnou příčku nedošlo k přenosu požáru do prostoru nosných stěn.

Stavební konstrukce objektu, provedené dle výše uvedeného popisu, splňují za předpokladu dodržení výše uvedených podmínek požadavky z hlediska požární odolnosti. Požární odolnost jiných konstrukcí musí být vyhodnocena ve statickém posudku.

Při řízení pro užívání stavby je nutno prokázat vlastnosti výrobků požadované ve schváleném požárně bezpečnostním řešení. Dále je nutno předložit doklady požadované:

- zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a
- vyhláškou č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

7. Zhodnocení navržených stavebních hmot

Na stavební hmoty jsou kladeny další požadavky:

- Povrchová stavební úprava stropu a podhledu musí být z výrobků třídy reakce na oheň nejméně B-s1-d0.
 - o Navržené SDK desky tomuto požadavku vyhoví bez dalších průkazů
 - o Svěšený podhled z dřevěných trámů bude opatřen nátěrem, který zajistí splnění třídy reakce na oheň B-s1-d0
- V konstrukci podhledu nebo stropu nesmí být použity materiály, které jako hořící odkapávají či odkapávají.
- Povrchová úprava stěn z výrobků třídy reakce na oheň nejméně D-s1-d0
 - o Navržené SDK desky tomuto požadavku vyhoví bez dalších průkazů
- Podlahové krytiny musí splňovat třídu reakce na oheň nejméně C_{fl} – s1
 - o U navrženého linolea bude třída reakce na oheň doložena certifikátem výrobce, dlažba tomuto požadavku vyhoví bez dalších průkazů

Pozn.: ¹⁾ Při posuzování hmot, které při požáru jako hořící odkapávají, se nepřihlíží k hmotám použitým na osvětlovací tělesa, pokud plocha těchto těles (jejich půdorysný průmět) je větší než 15% podlahové plochy

8. Zhodnocení možnosti provedení hasebního zásahu, evakuace osob, stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Požární zásah:

- požární zásah lze účinně vést z vnějšku objektu.
- Předpokládá se požární zásah s použitím vody jako hasiva.

Evakuace osob z N1.01:

Evakuace osob z nově vzniklého požárního úseku je vedena po dvou únikových cestách, které vedou na volné prostranství. První vede přes prostor hlavního vstupu, druhá pak přímo ze společné herny. Minimální šíře únikové cesty je 1,5 únikového pruhu (dveře šíře 800 mm). Z prostoru WC a hygienického zázemí jsou navrženy dveře šíře 1,0 únikového pruhu (dále jen ÚP). S touto hodnotou se neuvažuje, protože prostory nejsou hodnoceny pro pobyt osob.

Obsazenost jednotlivých požárních úseků je určena z ČSN 73 0818. Pro potřeby návrhu únikových cest se uvažuje s možným výskytem až 15 dětí.

Při návrhu objektu je respektován požadavek, že z prostoru, v němž je poskytována služba péče o dítě v dětské skupině, jejíž kapacita přesahuje 12 dětí, musí z požárního úseku vést alespoň 2 únikové cesty. Nechráněná úniková cesta z prostoru, v němž je poskytována služba péče o dítě v dětské skupině, musí splňovat mezní délku, která činí:

- 25 m, jedná-li se o prostor, ze kterého vede jedna úniková cesta,
- 40 m, jedná-li se o prostor, ze kterého vede více únikových cest.

Děti jsou hodnoceny jako osoby s omezenou schopností pohybu ($s=1,5$).

Únikové cesty jsou posouzeny v souladu s ČSN 73 0802.

Prostor	Počet osob na m ² /součinitel počtu osob dle projektu	Počet osob pro PBŘ
Stavební kout	2 m ² /osobu	4
Hrací kout	2 m ² /osobu	5
Kolektivní činnost	2 m ² /osobu	8
Výdejna pokrmů	1,3	3
Herna	1,3	20
Σ		23

Pozn.: Osoby v jídelně nejsou započítány, protože by docházelo ke zdvojení počtu osob.

Vyhodnocení více směrů úniku

- Počet osob E.s 33
- Skutečná délka únikové cesty 15 m
- Mezní délka únikové cesty 25
- Skutečná šíře únikové cesty 1,5 ÚP
- Minimální šíře únikové cesty 1,0 ÚP

Nechráněné únikové cesty jsou **vyhovující délkou i svou šířkou**.

Požadavky na dveře na únikových cestách

- Dveře musí umožňovat snadný a rychlý průchod, svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.
- Dveře na únikové cestě musí být otvíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech nebo mohou být vodorovně posuvné.
- Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy s výjimkou dveří u nichž úniková cesta začíná (místnosti či funkčně ucelené místnosti např. sociální zázemí, kuchyně atd. při ploše do 100m², vnitřní délce 15 m a do 40 osob). U těchto místností se nemusí dveře otvírat ve směru úniku.
 - o V objektu jsou navrženy dvě ucelené skupiny místností, a to herna a příprava jídla. Toto prostory „končí“ vstupem do chodby 1.01, tzn. veškeré uzávěry v daném prostoru mohou být otevíravé proti směru úniku osob.
- Podlaha na obou stranách dveří musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni vyjma dveří na volné prostranství, kde může být podlaha snížena až o 180 mm (tento požadavek neplatí na dveře, jimiž neprochází úniková cesta – např. dveře vedoucí na terasu apod.) -9.13.4 ČSN 730802.
- Přístup do objektu je možný pomocí čipových karet a obdobných zařízení, v případě výpadku el. proudu však musí dojít k odblokování zámku (pro potřeby hasebního zásahu a evakuace).
 - o Čipové karty ani jiné technologické zařízení není navrženo
 - o Dveře vedoucí na volné prostranství nebudou během provozu uzamykány, ale jelikož se jedná o objekt s výskytem dětí předškolního věku, jsou dveře na únikové cestě blokovány. V objektu není instalovaná elektrická požární signalizace, a proto jsou u východových dveří instalovaná tlačítka (instalace z vnitřní strany) k odblokování dveří. Takto provedené únikové východy odpovídají ČSN 73 0810, čl. 13.1.1.
 - o V případě výpadku el. energie musí dojít k automatickému odblokování dveří na únikové cestě

9. Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Odstupová vzdálenost je stanovena podrobným výpočtem v souladu s ČSN EN 1991-1-2.

Od střešního pláště není nutné stanovovat odstupovou vzdálenost, protože požadavky na střešní plášť jsou nulové (II. SPB a $p_v = 47,2 \text{ kg.m}^{-2}$ – 8.15.4 b1) ČSN 730802.

Cementovláknitá deska na nosném ocelovém rámu např. Fermacell má třídu reakce na oheň A1 a tedy nezhoršuje podmínky odstupových vzdáleností. V části objektu je použit modřínový obklad tl. 28 mm na nosném dřevěném rámu tl. 60 mm s vloženými pohledovými trámy 80/180 mm. Obvodová konstrukce je druhu DP2 s požadovanou požární odolností REI15DP2, která nezvyšuje v daném čase intenzitu požáru.

Požární otevřenost je tedy posouzena pro dřevěný obklad:

- Hmotnost dřevěného obkladu je 40 kg.m^{-2}
- Výhřevnost dřeva dle ČSN 730824 je 17 MJ.kg^{-1}
- Množství tepla uvolněného z m^2 dřevěného obkladu je 680 MJ

Při stanovení odstupové vzdálenosti se v případě dřevěného obložení bude celá stěna posuzovat jako zcela požárně otevřenou plochu. Při stanovení intenzity požáru však bude postupováno podle křivky vnějšího požáru.

Od požárně otevřených ploch jsou odstupové vzdálenosti stanovené níže.

Požární úsek N1.01:

Severní stěna – dřevěný obklad u vstupu do objektu

Šířka:	3900	[mm]
Výška:	3200	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	hořlavý	
Výpočtové požární zatížení:	50,0	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	129,9	[kW/m ²]
Průměrná hustota tepelného toku:	67,3	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,27331	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	3,22	[m]

Severní stěna

Šířka:	8100	[mm]
Výška:	3200	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	hořlavý	
Výpočtové požární zatížení:	50,0	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	129,9	[kW/m ²]
Průměrná hustota tepelného toku:	79,4	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,23226	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	4,89	[m]

Jižní stěna - dveře

Šířka:	1100	[mm]
Výška:	2900	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	hořlavý	
Výpočtové požární zatížení:	50,0	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	129,9	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,14228	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	2,37	[m]

Jižní stěna – Obklad + okna

Šířka:	5700	[mm]
Výška:	4100	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	hořlavý	
Výpočtové požární zatížení:	50,0	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	129,9	[kW/m ²]
Průměrná hustota tepelného toku	90,0	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,14187	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	6,65	[m]

Západní stěna – Herna

Šířka:	6400	[mm]
Výška:	3900	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	hořlavý	
Výpočtové požární zatížení:	50,0	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	129,9	[kW/m ²]
Průměrná hustota tepelného toku	85,9	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,21496	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	5,28	[m]

Západní stěna – WC

Šířka:	4000	[mm]
Výška:	3700	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	hořlavý	
Výpočtové požární zatížení:	50,0	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	129,9	[kW/m ²]
Průměrná hustota tepelného toku	69,6	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,26515	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	3,59	[m]

Východní stěna – vstup

Šířka:	1600	[mm]
Výška:	2300	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	hořlavý	
Výpočtové požární zatížení:	50,0	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	129,9	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,26515	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	3,59	[m]

Východní stěna

Šířka:	6900	[mm]
Výška:	3300	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	hořlavý	
Výpočtové požární zatížení:	50,0	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	129,9	[kW/m ²]
Průměrná hustota tepelného toku	67,7	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,27104	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	4,2	[m]

Vyhodnocení

Požárně nebezpečný prostor řešeného objektu zasahuje na západní straně za hranice pozemku a to na pozemek parc. č. 1383/3, který je veřejným prostranstvím a dále na pozemek parc. č. st. 26, který je ve jiného majitele.

V požárně nebezpečném prostoru se nenachází žádné objekty.

Navrhovaný objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru okolních staveb. Nejbližší stavba kulturního domu má odstupovou vzdálenost posouzenou níže.

- $p_v = 60 \text{ kg.m}^{-2}$
- pro nejdelší délku stěny sousedícího kulturního domu 25,2 m s požární otevřeností 65% a výšky okna 1,6 m.
- Jedná se o stávající zástavbu, kde lze předpokládat smíšený konstrukční systém.

Šířka:	25200	[mm]
Výška:	1600	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	65	[%]
Konstrukční systém objektu:	Smíšený	
Výpočtové požární zatížení:	60	[kg/m ²]
Předpokládaná teplota požáru:	957	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	84,4	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0,21849	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18,5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (ve středu):	3,54	[m]

Navrhovaná stavba se nenachází v ochranném pásmu VN.

10. Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Vnitřní odběrná místa (VOM)

Nutnost vnitřních odběrných míst je uvedena v tabulce níže:

Požární úsek	Plocha (m ²)	Požární zatížení p (kg/m ²)	Součin p.S	VOM
N1.01	103,0	43,2	4500 < 9000	NE

V řešeném objektu nemusí být v souladu s ČSN 73 0873 vnitřní odběrná místa zřízena, protože součin p.S je menší než limitní hodnota 9000.

Vnější odběrná místa

Požadavky na vnější požární vodu se vycházejí s ČSN 73 0873. Pro řešený objekt je vyžadován odběr požární vody z podzemního hydrantu umístěného na vodovodním řadu DN 80. Požadovaná odběr požární vody jsou 4 l/s při rychlosti 0,8 m/s a 7,5 l/s při rychlosti 1,5 m/s, nebo z požární nádrže o velikosti nejméně 14 m³.

Podzemní hydrant musí být vzdálen do 200 m od objektu, požární nádrž pak 600 m (měřeno po trase jízdy vozidel).

Dle nařízení kraje č. 2/2015 se za zdroj požární vody považují podzemní hydrantová síť a požární nádrž na potoce (GPS souřadnice: 49.1552256N, 13.8980386E).

Požární nádrž je od nově navrhovaného objektu vzdálena cca 100 m, požární hydrant pak přibližně 180 m. Pro názornost jsou jak hydrant (červeně), tak požární nádrž (žlutě) znázorněny na obrázku níže:



Zdroje požární vody odpovídají požadavkům ČSN 73 0873.

11. Vymezení zásahových cest a jejich technické vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku.

Přístupové komunikace

Příjezd jednotek požární ochrany je umožněn po veřejné dvoupruhové komunikaci šíře nejméně 6 m až do těsné blízkosti řešeného pozemku. Na pozemku stavebníka je navržena jednopruhová komunikace šíře 3,5 m. tato komunikace umožňuje příjezd jednotek PO do vzdálenosti cca 10 m od vstupu do objektu (z jedné, severovýchodní strany). Příjezd není omezen vjezdovými vraty či závorou.

Minimální únosnost vozovky se požaduje 100 kN/nápravu. Jelikož je jednopruhová komunikace kratší než 50 m, nemusí být na jejím konci zřízeno obratiště.

Nástupní plochy

Objekt je nižší než 12 m, proto není dle čl. 12.4.4b) ČSN 73 0802 zřízen nástupních ploch před objektem vyžadováno.

Zásahové cesty

Vzhledem k výšce objektu je zásah jednotek ve výšce nižší než 22,5 m, vnitřní zásahové cesty se v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 a) nepožadují.

Vnější zásahové cesty nemusí být v souladu s ČSN 73 0802, čl. 12.6.2 zřízeny, jelikož je plocha objektu menší než limitních 200 m².

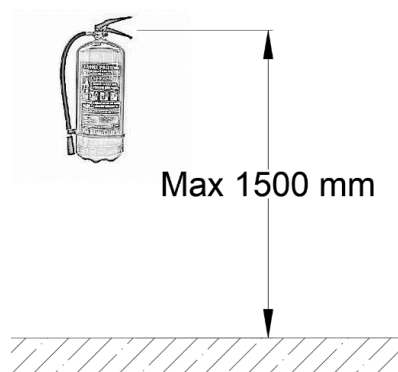
12. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Řešený objekt bude vybaven přenosnými hasicími přístroji práškovými (PG).

Požární úsek	Plocha (m ²)	Součinitel a	N _r	N _h	Počet PHP	Druh	Hasicí schopnost (minimální)
N1.01	103,0	1,0	1,5	6	2	PG	21A, 113B, C

Přenosné hasicí přístroje se mají umístit na podlaze a zajistit vhodným způsobem proti pádu, nebo se smí umístit na svislé stavební konstrukce tak, aby rukojeť byla nejvýše 1,5 m nad podlahou, viz obrázek.

Doporučené rozmístění přenosných hasicích přístrojů je zakresleno ve výkresové části tohoto požárně bezpečnostního řešení. Umístění je doporučeno, skutečné umístění bude upřesněno dle dohody mezi dodavatelem PHP a investorem. Přenosné hasicí přístroje mají být umístěny do 2m od nouzových svítidel.



13. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby, (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Rozvody nehořlavých látek

Řešený objekt tvoří jeden požární úsek, tedy nejsou na jednotlivé prostupy skrze požárně dělicí konstrukci kladeny žádné požadavky. V případě, že prostupy rozvodů budou prostupovat skrze nosnou konstrukce, u které je požadována požární odolnost, musí být prostupy opatřeny dle požadavků výrobce konstrukce zajišťující požární odolnost tak, aby v požadované době nedošlo k rozšíření požáru do stěny s požární odolností. Stejně požadavky platí i pro prostupy elektrických kabelů.

Rozvody hořlavých látek

Do objektu není zaveden plyn a jiné hořlavé látky se v objektu nevyskytují

Vzduchotechnická zařízení

Je zajištěno vzduchotechnikou. Větrání bude kombinované – přirozené a nucené. Přívod vzduchu klapkami v obvodové konstrukci, odvod nuceně potrubím nad střechu. Objekt tvoří jeden požární úsek, proto není nutné instalovat požární klapky. Utěsnění prostupu skrze SDK podhled bude provedeno dle požadavků výrobce SDK podhledu.

Vytápění

Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo vzduch/voda. Jednotlivé prostory budou vytápěny pomocí podlahového vytápění, případně pomocí teplovodních otopných těles. Na daný způsob vytápění nejsou z hlediska požární bezpečnosti kladeny žádné požadavky.

Dodávka elektrické energie

V objektu nejsou instalovány požárně bezpečnostní zařízení, vyjma nouzového osvětlení, na které však nejsou kladeny žádné požadavky (při vedení po stěně).

Na ostatní kabely či vodiče nejsou rovněž kladeny žádné požadavky, pokud nevedou konstrukcemi, kde výrobce systému vyžaduje požadavky na el. kabely (myšleno např. vodiče vedené nad požárním podhledem nebo v konstrukci s požární odolností).

Náhradní zdroj elektrické energie (UPS)

Elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavby musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého.

Jako první zdroj el. energie se považuje napájení z distribuční sítě, jako druhý náhradní zdroj slouží vlastní baterie umístěné v jednotlivých svítidlech viz tabulka níže. Náhradní zdroj el. energie není v řešeném objektu vyžadován.

Požárně bezpečnostní zařízení	1. zdroj	2. zdroj
Nouzové osvětlení	Distribuční síť	Vlastní baterie

Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné. Minimální doba funkčnosti nouzového osvětlení a únikových značek je 60 minut, doporučuje se však instalovat svítidla s bateriemi s dobou funkčnosti 3 h (s ohledem na prodloužení životnosti svítidel).

Vypínání elektrické energie

Odpojení objektu od elektrické energie bude možné pomocí hlavního vypínače elektrické energie. Jelikož se v řešené stavbě nenachází žádná elektrická zařízení, jejichž chod je nutný při požáru, nevyžaduje se instalace vypínacího prvku CENTREL a TOTAL STOP.

Hlavní vypínač elektrické energie bude umístěn v elektrickém rozvaděči umístěným v zádveří, které je přístupné z volného prostranství. Rozvaděč je do 5 m od vstupu do objektu.

Vypínací prvek musí umožnit odpojení objektu laicky. Vypínání objektu od elektrické energie bude zajištěno vypnutím hlavního jističe el. rozvaděče.

Elektrické rozvaděče

Elektrické rozvaděče jsou napájeny napětím větším než 200 V, ale jmenovitý proud v řešeném objektu bude do 25A. Z toho důvodu nemusí el. rozvaděče vykazovat požární odolnost, ale musí být proveden z nehořlavých hmot, včetně dvířek (třídy reakce na oheň A1 nebo A2).

Rozvaděč požární ochrany (RPO)

V objektu nejsou instalované žádné požárně bezpečnostní zařízení, které by muselo být napájeno z rozvaděče PO.

14. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Na stavební hmoty použité v řešeném objektu jsou z hlediska požární bezpečnosti dodatečně kladeny požadavky na zvýšení požární odolnosti, ale nejsou zde kladeny požadavky na snížení hořlavosti stavebních hmot.

Protipožární obklady ze sádkartonových či jiných desek budou provedeny pouze odbornou firmou pověřenou výrobcem těchto konstrukcí pro tuto činnost. Provádějící pověřená firma vydá ke kolaudačnímu řízení doklad o montáži, prohlášení o shodě a doklad o kontrole provozuschopnosti. Při montáži požárního obkladu budou dodrženy postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Hořlavost stavebních hmot se považuje za dostačující, vyjma svěšeného podhledu z dřevěných lamel, který není třídy reakce na oheň B-s1-d0. Z toho důvodu budou dřevěné lamely opatřeny ochranným nátěrem, který sníží třídu reakce na oheň na B-s1-d0. Skutečná třída reakce na oheň bude doložena certifikátem výrobce.

15. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Požární úsek musí být vybaven níže uvedenými požárně bezpečnostními zařízeními (ozn. X).

Požární úsek	Nouzové osvětlení	Autonomní hlásič kouře
N1.01	X	X

Elektrická požární signalizace (EPS)

Elektrická požární signalizace se v řešené objektu nevyžaduje. Není zde instalováno samočinné stabilní hasicí zařízení či samočinné odvětrací zařízení, plocha požárního úseku je malá, je přesně známo využití a zároveň žádné normativní či legislativní předpisy instalaci EPS nevyžadují.

Samočinné odvětrací zařízení (SOZ)

V prostoru objektu dětské skupiny není SOZ vyžadováno, protože v prostorách se nevyskytuje více než 150 osob.

Samočinné stabilní hasicí zařízení (SHZ)

Samočinné stabilní hasicí zařízení se nevyžaduje, protože plocha požárního úseku nedosahuje limitní hodnoty 4000 m².

Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení se vyžaduje do prostoru s pracovním místem a dále do prostoru chodby. Nouzové osvětlení bude navrženo v souladu s ČSN EN 1838. Doporučuje se vybavit nouzová svítidla vlastním akumulátorem. Minimální doba funkčnosti nouzového osvětlení je v souladu s ČSN EN 1838 60 minut. V ostatních požárních úsecích není nouzové osvětlení vyžadováno, protože únikové cesty jsou osvětleny přirozeným či umělým osvětlením a v rámci stavebních změn do těchto prostorů není zasahováno.

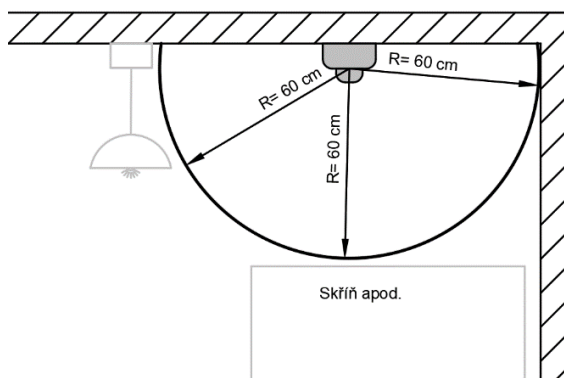
Autonomní hlásič kouře

Prostor, v němž je poskytována služba péče o dítě v dětské skupině, s výjimkou hygienického zařízení, a navazující nechráněná úniková cesta musí být vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace nebo stejně účinným zařízením.

Zařízením autonomní detekce se rozumí autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14 604, nebo hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 "Elektrická požární signalizace" a to například část 5, část 7 a část 10.

Autonomní hlásiče se doporučují instalovat pod stropní konstrukci, případně podhled v min. vzdálenosti 60 cm od obvodových stěn prostoru nebo jiných překážek (nábytek apod.). Vzdálenost autonomního hlásiče od svislé stěny nemá být větší než 4 m. Hlásiče by neměly být vzájemně vzdáleny více než 8 m.

Hlásiče požáru není vhodné umísťovat v blízkosti ventilátorů, svítidel nebo jiných zdrojů tepla – viz zjednodušené schéma.



Zásady uvedené v tomto bodě jsou obecné. Při instalaci autonomního hlásiče musí být splněny požadavky uvedené v návodu výrobce (tzn. rozmístění se může lišit od výše uvedeného v závislosti na vybraném hlásiči). Doporučuje se zvolit požární hlásič s životností baterie 10 let, odpovídající certifikaci VdS 3131:2010.

Pokud rozmístění výrobce nebude jednoznačné, je možné rozmístit hlásiče požáru dle požadavků ČSN 34 2710. Skutečné rozmístění je předmětem projektu elektro.

16. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Objekt bude označen bezpečnostními značkami a tabulkami dle řady norem ČSN ISO 3864 a nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

Těmito značkami a tabulkami se označí: směr úniku osob, přenosné hasicí přístroje, vnitřní odběrná místa, rozvaděče elektrické energie, hlavní domovní rozvaděč, hlavní uzávěry medií apod.

Bezpečnostní značky musí být vhodné pro prostředí, ve kterém jsou používány, a musí být zhotoveny z odolného materiálu. Bezpečnostní značky musí být viditelné i při výpadku elektrického proudu z distribuční sítě (tzn. musí být s vlastním zdrojem, případně fotoluminiscenční).

Tyto značky budou umístěny při každé změně směru, či při změně výškové úrovně. Značky nesmí být umístěny výše než 2,5 m. Doporučuje se značky umístit do výše očí unikajících osob nebo níže, v souladu s ČSN EN 1838.

Doporučuje se instalovat značky s vnitřním zdrojem světla. Značky s vnitřním zdrojem nenahrazují nouzové osvětlení.

Při umístění světelných značek nesmí být jejich účinnost ovlivněna nesprávnou volbou, nedostatečnou údržbou, nedostatečným počtem nebo přítomností jiných značek, které snižují viditelnost či přehlednost. Z tohoto důvodu je zejména třeba

- omezit umístění většího počtu značek blízko sebe,
- nepoužívat případné světelné značky v blízkosti jiného podobného světelného zdroje,
- nepoužívat současně dvě a více značek odlišného významu, které mohou být zaměněny

17. Specifické požadavky na požární zabezpečení objektu

V prostoru kuchyně se případně může manipulovat s hořlavými kapalinami (jedlé tuky a oleje apod.). V požárním úseku nesmí být skladováno více než 50 l hořlavých kapalin (bez ohledu na třídu hořlavosti). Umístění hořlavých kapalin v požárním úseku není z hlediska požární bezpečnosti omezeno, pokud budou dodrženy požadavky uvedené výše.

Při manipulaci s hořlavými kapalinami musí být dodrženy bezpečné postupy. Tyto body musí být zapracovány v Dokumentaci požární ochrany a zaměstnanci podniku musí být před nástupem do funkce a poté periodicky školeny v rozsahu a termínech specifikovaných vyhláškou 246/2001 Sb., o požární prevenci v platném znění.

V případě čištění mastných skvrn, úkapů apod. pomocí textilní hadrů, je nutné znečištěné textilie odkládat do nehořlavých nádob s nehořlavým víkem, které musí být po skončení pracovní činnosti umístěny vně objektu. Potřísněné látky nesmí být uloženy v prostorách s výskytem hořlavých kapalin. Jelikož je případný požár jedlých tuků a olejů hůře hasitelný, doporučuje se do prostoru kuchyně umístit hasicí deku.

V případě, že výrobcem nebude stanoveno jinak, musí být dodrženy bezpečnostní vzdálenosti od hořlavých hmot uvedené ve vyhlášce 23/2008 Sb., případně v ČSN 06 1008. Vybrané tepelné spotřebiče a jejich bezpečná vzdálenost od hořlavých hmot je uvedena v tabulce níže.

Tepelný spotřebič	Bezpečná vzdálenost Ve směru hlavního sálání	Bezpečná vzdálenost V ostatních směrech
Sporák	750 mm	50 mm
Varný kotel	-	100 mm
Pečící skříň (konvektomat)	200 mm	50 mm
Vodní lázeň	100 mm	100 mm
Ohřívací skříň	100 mm	100 mm
Teplý stůl	100 mm	100 mm
Smažič a opékač	500 mm	50 mm
Průtokové ohřívače	100 mm	10 mm
Chladnička/mrazák	50 mm	10 mm

18. Závěr

- Případné stavební nebo dispoziční změny musí být konzultovány se zpracovatelem tohoto požárně bezpečnostního řešení.
- Výkresová a grafická část se vzájemně doplňují, v případě nejasnosti či rozporu mezi jednotlivými částmi musí být kontaktován zpracovatel PBŘ.
- Před uvedením objektu do provozu musí být vypracována a odsouhlasena dokumentace požární ochrany v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- Požárně bezpečnostní řešení je konečné, a je zpracováno dle současně platných norem a právních předpisů.
- Na požárně bezpečnostním zařízení a věcných prostředcích požární ochrany budou prováděny pravidelné revize dle vyhláškou stanovených lhůt (vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci). Jejich provozuschopnost bude doložena Dokladem o kontrole provozuschopnosti a Dokladem o provedené kontrole.