

D.3 Požárně bezpečnostní řešení

Název akce Dětská skupina Kaplice

Místo stavby parc. č. 972, k.ú. Kaplice

Investor **Město Kaplice**
Náměstí 70, 382 41 Kaplice
IČ 00245941

Stupeň PD povolení stavby

Projektant **Atelier Elzet s.r.o.**
Budějovická 2201, 390 02 Tábor
IČ 08714771

Vypracoval **Ing. Martin Pospíchal**
Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb
ČKAIT – 0102290
MVČR – OZO – Š-209/96

Vášova 520, 391 55 Chýnov
IČ: 05130310, tel.: 608 241 424
web: www.mpfire.cz
email: martin.pospa@seznam.cz
info@mpfire.cz

Datum **PROSINEC 2024**

Ev. číslo zak. PBŘS-1117-A-12/2024

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem vyhodnocení způsobu požárního zabezpečení dle požadavků § 41 vyhl. č. 246/01 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů a dle požadavků vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů je novostavba objektu pro dětskou skupinu na parc.č. 972 v k.ú. Kaplice, okr. Český Krumlov.

A. Použité současně platné (k datu zpracování PBR) podklady a literatura

a.1. Normy

- ČSN 73 0802 ed. 2 - PBS – Nevýrobní objekty /09-2023/
- ČSN 73 0804 ed. 2 - PBS – Výrobní objekty /09-2023/
- ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení /07-2016 + Z1.03-2020/
- ČSN 73 0818 - PBS – Obsazení objektů osobami /08-1997 + Z1.10-2002/
- ČSN 73 0821 ed. 2 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí /06-2007/
- ČSN 73 0824 - PBS – Výhřevnost hořlavých látek /01-1993/
- ČSN 73 0834 - PBS – Změny staveb /04-2011 + Z1.07-2011 + Z2.02-2013/
- ČSN 73 0835 - PBS – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče /05-2006 + Z1.02-2013 + Z2.02/2020 + Z3.09/2020/
- ČSN 73 0848 - PBS – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody /09-2023/
- ČSN 73 0872 - PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením /02-1996/
- ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou /06-2003/
- ČSN 73 0875 - PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení /05-2011/
- ČSN 75 2411 - Zdroje požární vody /03-2021/
- ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení /01-1998/
- ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení /07-2015/
- ČSN ISO 3864-1 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky-část 1 /01-2013/
- ČSN EN ISO 7010 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky /01-2021 + Z1.05-2021/
- ČSN 01 3495 - Výkresy ve stavebnictví. Výkresy požární bezpečnosti staveb /07-1997/
- ČSN 01 8013 - Požární tabulky /04-1965 + Z1.05-1966 + Z2.10-1995/

a.2. Zákony a vyhlášky

- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MMR č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška MV č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

a.3. Projektové a ostatní podklady

- Projektová dokumentace stavby
- Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“
- Technické listy výrobců zděicích materiálů
- Technické listy výrobců sendvičových panelů
- Technické listy výrobce cementotřířkových desek
- Katalog KNAUF: Ochrana stavebních konstrukcí před požárem

- Katalog RIGIPS: Katalog požárně odolných konstrukcí
- Software WINFIRE OFFICE firmy FREE RW soft, v.o.s. Ostrava

B. Dispoziční řešení stavby

Projektová dokumentace řeší **novostavbu objektu pro dětskou skupinu**. Objekt bude obsahovat prostory pro dvě dětské skupiny (DS) **pro max. 48 dětí** ve věku **od 2 do 6 let**.

C. Kategorizace stavby

Základní údaje o stavbě			
Zastavěná plocha [m ²]	224,43	Počet podzemních podlaží	0
Výška stavby – požární [m]	3,80	Počet nadzemních podlaží	2
Světlá výška podlaží [m]	---- ... pouze u jednopodlažních objektů		
Navrhovaný počet osob	55	7 zaměstnanců a 48 dětí <u>ve věku od 2 do 6 let</u>	
Počet bydlících / ubytovaných osob	0		
Počet osob vyžadujících asistenci	48		
Stanovení třídy využití			
Prostory určené ke spánku		NE	
Prostory určené pro veřejnost		ANO	
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci		ANO	
Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby			

<p style="text-align: center;"><u>Vyhodnocení</u></p> <p>Navrhovaná stavba je dle § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a dle § 5 a §§ 6-9 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva s ohledem na výše uvedená kritéria a charakteristiky zařazena takto:</p>			
KATEGORIE STAVBY		TŘÍDA VYUŽITÍ	
II.		pátá	
<p>Dle § 40 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů se u této kategorie stavby vykonává státní požární dozor v rozsahu § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a <u>stanovisko HZS se VYDÁVÁ.</u></p>			

D. Konstrukční řešení stavby

Z hlediska PO se jedná o **samostatný staticky nezávislý objekt** se dvěma nadzemními podlažími bez podsklepení. Požární výška objektu je $h = 3,80 \text{ m}$ a celková výška je 8,15 m.

Konstrukční systém objektu je hořlavý – DP3. Část nového napojení objektů je zděná z cihel. Svislé nosné konstrukce hlavní části objektu budou tvořeny dřevěnou sendvičovou konstrukcí. Konstrukce po obvodu bude tloušťka 502, respektive 448, respektive 439 mm – dle zvoleného materiálu povrchu fasády. Nosná konstrukce tohoto sendviče bude z dřevěných nosníků tl. 300 mm. Prostor mezi nosníky bude zateplen dřevovláknitou foukanou izolací. Vnitřní část této nosné konstrukce bude zabetonována OSB deskou tl. 18 mm, na tuto konstrukci bude udělán dřevěný rošt z latí a na tento rošt přijde konstrukční sádrovláknitá deska. Hlavní kostru vnitřní nosné stěny bude tvořena KVH hranoly 60/160, prostor mezi hranoly bude vyplněn dřevovláknitou foukanou izolací. Tato konstrukce bude oplášťena sádrovláknitou konstrukční deskou. Příčky budou dřevěné sendvičové. Nosná část tohoto sendviče bude tvořena KVH hranolem o rozměrech 60x100 mm. Prostor mezi hranoly bude vyplněn dřevovláknitou foukanou izolací a z obou stran bude oplášťen konstrukční sádrovláknitou deskou. Nosnou konstrukci stropu tvoří clt panely tl. 280 mm, na kterých je vrstva kročejové izolace a skladba betonové podlahy s podlahovým vytápěním. Podhledy jsou sádrokartonové. Nosná konstrukce střechy je tvořena clt panelem, přes celou šířku objektu tl. 280 mm. Podhledy jsou sádrokartonové. Nosná konstrukce zastřešení bude tvořena CLT panelem tloušťky 280 mm. Na panely bude položena doplňková hydroizolační vrstva. Tepelná izolace je tvořena spádovými klíny z EPS o min. tloušťce 20mm, na kterých je souvislá vrstva polystyrenu a následně hydroizolace, drenážní vrstva a zelená střecha. V objektu se nachází železobetonové prefabrikované schodiště. Schodiště bude obloženo keramickou dlažbou.

Detailní stavební řešení objektu viz projekt stavby.

Stavební úpravy stávajícího objektu školy

V rámci novostavby objektu dětské skupiny budou provedeny i stavební úpravy v části stávajícího pavilonu školy – osazení dveří místo okna severním průčelím pavilonu S02 a částečné zazdění spojovací chodby. Tyto stavební úpravy jsou zařazeny dle ČSN 730834 Změny staveb do skupiny **"změny staveb skupiny I"** – změny s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti. Při těchto stavebních úpravách budou splněny všechny požadavky čl. 3.3 a kap. 4 ČSN 730834 a **popis a vyhodnocení těchto úprav bude konkretizováno a doplněno v dalším stupni PD na základě konečného projektového řešení stavby.**

Při navrhování stavby nebo její části určené k činnosti školy, školského zařízení nebo k zajištění pravidelné, dlouhodobé a opakující se péče o děti před zahájením jejich povinné školní docházky se dle § 23 vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů postupuje podle české technické normy uvedené v části 1 bodu 1 přílohy č. 1 vyhl. č. 23/2008 Sb. ve

znění pozdějších předpisů, pokud není dále stanoveno jinak (**pozn.: jedná se o ČSN 730802 Nevýrobní objekty**).

Škola a školské zařízení podle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů nezná pojmu dětské skupiny ani jeslí. Z tohoto důvodu není možno při navrhování stavby pro dětskou skupinu užít § 23 vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (před poslední novelizací). Dále bylo v § 18 vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů v odstavci 2 užito pojmu „jesle“ s odkazem na ČSN 730835 kap. 12 – Zvláštní zdravotnické zařízení – jesle. Jesle byly určeny pro děti ve věku od jednoho roku do tří let. Dětské skupiny jsou definovány zákonem č. 247/2014 Sb., o poskytování služby péče o dítě v dětské skupině a o změně souvisejících zákonů a jsou určeny pro děti ve věku od 6 měsíců do zahájení povinné školní docházky. Lze tedy konstatovat, že společným znakem dětské skupiny a jeslí je především nízký věk dětí. Normy požární bezpečnosti staveb pak přistupovaly k jeslím jako k sociální službě a byly zde přísnější požadavky na požární bezpečnost stavby (např. i na konstrukční systém, který nesměl být hořlavý).

V současném znění § 18 vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů byl vypuštěn odst. (2) zmiňující „jesle“ a není zde tedy žádný relevantní důvod přistoupit k užití normy ČSN 730835. Naopak změnou § 23 vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, který byl doplněn o pravidelnou, dlouhodobou a opakující se péči o děti před zahájením jejich povinné školní docházky, do které dětské skupiny jednoznačně zařadit lze, se při navrhování požární bezpečnosti novostaveb pro dětské skupiny postupuje v souladu s normou ČSN 730802 Nevýrobní objekty.

Návrh koncepce požární bezpečnosti je řešen z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby.

DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Požární bezpečnost objektu bude vycházet především z požadavků ČSN 730802 Nevýrobní objekty a dalších navazujících norem (i s ohledem na požadavky § 23 a § 23a vyhl. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Předpokládané dělení objektu do PÚ je následující (samostatné PÚ budou tvořit):

- každá DS s příslušenstvím v 1.NP a 2.NP (šatna, umývárna, úklid, sklad hraček a herna)
- zázemí zaměstnanců s výdejními jídel a se schodištěm – dvoupodlažní PÚ
- technické místnosti v 1.NP a 2.NP

Dělení objektu do PÚ bude konkretizováno a doplněno v dalším stupni PD na základě konečného projektového řešení stavby.

POŽÁRNÍ RIZIKO

Pro všechny požární úseky se požární riziko vyjadřuje výpočtovým požárním zatížením dle ČSN 730802 a bylo předběžně stanoveno takto:

- každá DS s příslušenstvím – $p_v = \max. 35 \text{ kg/m}^2$
- zázemí zaměstnanců s výdejními jídel a se schodištěm – $p_v = \max. 45 \text{ kg/m}^2$
- technické místnosti – $p_v = \max. 30 \text{ kg/m}^2$

Pozn.: při následném přesném výpočtu požárního rizika jednotlivých PÚ a především stanovení součinitele „b“ dle čl. 6.5 ČSN 730802 budou uvažovány pevné a velké prosklené stěny jako otvory, které dle čl. 6.5.3 ČSN 730802 neumožní přístup vzduchu do hořícího PÚ (jedná se o bezpečnostní skla) – tato prosklení **nebudou započítána jako plochy pro přívod vzduchu**.

Požární riziko bude přesně stanoveno v dalším stupni PD na základě konečného projektového řešení stavby.

ZAŘAZENÍ DO STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Pro jednotlivé požární úseky, hořlavý konstrukční systém bude dle požární výšky objektu v dalším stupni PD stanoven dle tab. 8 ČSN 730802 stupeň požární bezpečnosti.

U žádného PÚ není předpoklad, s ohledem na plánované využití objektu, podlažnost a konstrukční systém objektu, zařazení do vyššího než III. stupeň požární bezpečnosti.

Pozn.: u stávajícího navazujícího pavilonu S02 (třídy MŠ) a spojovacího krčku (větev B) na západní straně lze s ohledem na podlažnost a využití objektu dle ČSN 730802 uvažovat max. II. stupeň požární bezpečnosti

MEZNÍ ROZMĚRY PÚ (EKONOMICKÉ RIZIKO)

Mezní rozměry žádného PÚ nebudou dle tab. 11 ČSN 730802 překročeny (požadavek je max. 2.550 m^2 a skutečnost je u všech PÚ podstatně menší). Rovněž vyhoví i počet podlaží PÚ zázemí, který je dle čl. 7.3.2 ČSN 730802 předběžně max. 2.

V dalším stupni PD bude řešeno případné rozdělení objektu do dalších PÚ tak, aby u žádného PÚ nebyla tato mezní půdorysná plocha překročena.

KRITERIA NA INSTALACI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

Kontrola požadavku na instalaci EPS

Nutnost vybavit požární úsek elektrickou požární signalizací (EPS) se stanoví dle ČSN 730875 - Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení. U objektu není splněna ani jedna z podmínek čl. 4.2.1 a 4.2.2 ČSN 730875 a ani u jiných dotčených ČSN není požadavek na instalaci elektrické požární signalizace, a proto v žádném PÚ nemusí být instalována elektrická požární signalizace.

Kontrola požadavku na instalaci SSHZ

Požadavky na požární zabezpečení objektu samočinným stabilním hasicím zařízením se u nevýrobních objektů stanoví dle čl. 6.6.10 ČSN 730802. V našem případě se jedná o požární úseky, u kterých není překročena mezní půdorysná plocha 4.000 m² dle odst. a) čl. 6.6.10 ČSN 730802, a proto v žádném PÚ **nemusí být** instalováno samočinné stabilní hasicí zařízení.

Kontrola požadavku na instalaci SOZ

Pro stanovení požadavků na požární zabezpečení nevýrobní části objektu samočinným odvětrávacím zařízením (zařízením pro odvod kouře a tepla) pro PÚ s omezeným přirozeným odvodem zplodin a současně s výskytem více než 150 osob se postupuje dle 6.6.11 ČSN 730802. V našem případě není u žádného PÚ mezní doba evakuace delší, než stanoví čl. 9.1.2 ČSN 730802 a současně není překročen mezní počet 150 osob (dle ČSN 730818), a proto v žádném PÚ **nemusí být** instalováno samočinné odvětrávací zařízení.

Instalace autonomních hlásičů požáru

Dle přílohy C ČSN 730834 bude objekt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace (autonomní hlásiče požáru podle ČSN EN 14604). Tato zařízení budou umístěna **ve všech místnostech, kromě prostorů bez požárního rizika** (sociální zařízení). Instalace hlásičů musí být provedena dle návodu výrobce (dodržení vzdáleností od stěn apod.).

Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními – shrnutí

Ze stanovených hodnot a požadavků příslušných ČSN vyplývá, že **v objektu nemusí být instalováno žádné z výše uvedených požárně bezpečnostních zařízení.**

Kompletní kontrola požadavku na **předpokládanou** instalaci požárně bezpečnostních zařízení

Souhrnné požadavky na zabezpečení objektu požárně bezpečnostními zařízeními jsou stanoveny v souladu s §2 odst. 4 vyhl. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Zařízení pro požární signalizaci:

- elektrická požární signalizace – není požadováno
- zařízení dálkového přenosu – není požadováno
- zařízení pro detekci hořlavých plynů a par – není požadováno
- **autonomní požární signalizace – požadováno**
- ruční požárně poplachové zařízení – není požadováno

Zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu:

- stabilní nebo polostabilní hasicí zařízení – není požadováno
- automatické protivýbuchové zařízení – není požadováno
- samočinné hasicí zařízení – není požadováno

Zařízení pro usměrňování pohybu kouře při požáru:

- samočinné odvětrávací zařízení – není požadováno
- zařízení přetlakové ventilace – není požadováno
- kouřová klapka včetně ovládacího mechanismu – není požadováno

- kouřotěsné dveře – není požadováno
- zařízení přirozeného odvětrání kouře – není požadováno

Zařízení pro únik osob při požáru:

- požární nebo evakuační výtah – není požadováno
- **nouzové osvětlení – požadováno**
- nouzové sdělovací zařízení – není požadováno
- **funkční vybavení dveří – požadováno**
- **bezpečnostní a výstražné zařízení – požadováno**

Zařízení pro zásobování požární vodou:

- **vnější požární vodovod včetně nadzemních a podzemních hydrantů, plnicích míst a požárních výtokových stojanů – požadováno**
- vnitřní požární vodovod včetně nástěnných hydrantů, hadicových a hydrantových systémů – – není požadováno
- nezavodněné požární potrubí – není požadováno

Zařízení pro omezení šíření požáru:

- požární klapka – není požadováno
- **požární dveře a požární uzávěry otvorů včetně jejich funkčního vybavení – požadováno**
- **systémy a prvky zajišťující zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot – požadováno**
- vodní clony – není požadováno
- **požární přepážky a ucpávky – požadováno**

Další zařízení:

- náhradní zdroje a prostředky určené k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení – není požadováno
- zdroje nebo zásoba hasebních látek u zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu a zařízení pro zásobování požární vodou – není požadováno
- **zdroje vody určené k hašení požárů – požadováno**
- zařízení zamezující iniciaci požáru nebo výbuchu – není požadováno

Požadavky na instalaci těchto a dalších požárně bezpečnostních zařízení v objektu bude přesně stanoveno v dalším stupni PD na základě konečného projektového řešení stavby.

POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požární odolnost stavebních konstrukcí je vyhodnocena dle ČSN 73 0821 - Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí ed. 2: Květen 2007 a dle Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“.

Požadavky na požární odolnost jednotlivých druhů stavebních konstrukcí pro III. stupeň požární bezpečnosti dle tab. 12 ČSN 730802 budou konstrukčním řešením objektu u všech PÚ dodrženy. Jedná se především o provedení objektu v hořlavém konstrukčním systému, dodržení požární odolnosti nosných konstrukcí uvnitř PÚ a nosných konstrukcí

střech, požární odolnosti obvodových stěn, požární odolnosti požárních stěn, požárních uzávěrů mezi PÚ a mezi objekty apod..

Požární odolnost stavebních konstrukcí bude v dalším stupni projektové dokumentace vyhodnocena dle tab. 12 ČSN 730802 pro **III. stupeň požární bezpečnosti** a pro poslední nadzemní podlaží.

U objektu budou dodrženy tyto požární odolnosti konstrukcí:

Tabulka požární odolnosti z ČSN 730802 a ČSN 730804

Pol.	Stavební konstrukce	I.	II.	III.	IV.	V.
1.	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3,					
	a) v podzemních podlažích	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1
	b) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	90+
	c) v posledním nadzemním podlaží	15+	15+	30+	30+	45+
	d) mezi objekty	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1
2.	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1,					
	a) v podzemních podlažích	15DP1	30DP1	30DP1	45DP1	60DP1
	b) v nadzemních podlažích	15DP3	15DP3	30DP3	30DP3	45DP2
	c) v posledním nadzemním podlaží	15DP3	15DP3	15DP3	30DP3	30DP3
3.	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10,					
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části					
	1) v podzemních podlažích	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1
	2) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	90+
	3) v posledním nadzemním podlaží	15+ ₁₎	15+	30+	30+	45+
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	15+ ₂₎	15+	30+	30+	45+
4.	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 ₁₎	15	30	30	45
5.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2					
	a) v podzemních podlažích	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1
	b) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 ₁₎	15	30	30	45
6.	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 ₁₎	15	15	30	30DP1
7.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 ₁₎	15	30	30	45
8.	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	-	-	DP3	DP3
9.	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-	15DP3	15DP3	15DP1	30DP1
10.	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13					
	a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m					
	1) požárně dělící konstrukce	podle položky 1				
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	podle položky 2				
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší					
	1) požárně dělící konstrukce	30DP2	30DP2	30DP1	30DP1	45DP1
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	15DP2	15DP2	15DP1	15DP1	30DP1
11.	Střešní pláště, viz 8.15	-	-	15	15	30
12.	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1	statický				

		nezávisl é				
	a) požární stěny	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	-
	b) požární uzavěry otvorů v požárních stěnách	15DP1	30DP1	30DP1	45DP1	-
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15DP1	30DP1	30DP1	45DP1	-

Hodnoty s označením:

- 1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a³⁾ a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).
- 2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.
- 3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

V našem případě je uvažováno s tím, že obvodové stěny a stropy všech PÚ splní svým provedením požadovanou požární odolnost a jsou řešeny jako požárně uzavřené plochy, což bude zohledněno při stanovení požárně nebezpečných prostorů – viz dále.

Pozn.: hodnotu požární odolnosti pro konkrétní typ sendvičové konstrukce obvodových a vnitřních stěn stanoví výrobce event. dodavatel, který není v této chvíli známý (bude určen na základě výběrového řízení). Pokud nebude některá z konstrukcí splňovat požadovanou odolnost, musí se změnit skladba sendvičové konstrukce.

Dle čl. 8.4.10 ČSN 730802 nejsou u objektu vyžadovány nehořlavé svislé a vodorovné požární pásy, kromě požárních pásů šířky 0,9 m mezi objekty, u kterých je vyžadována požární odolnost dle pol. 1d) tab. 12 ČSN 730802 45 minut v provedení DP1 – splněno – požární pásy tvoří zeď z cihel s omítkou tl. 300 mm se zateplením minerální vatou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s požární odolností stěny min. 90 minut v provedení REI 90 – DP1.

Dle čl. 8.15.4 b) ČSN 730802 se střešní plášť objektu nepovažuje za požárně otevřenou plochu a nevyžadují se odstupové vzdálenosti – viz dále.

Stávající i nově navržené stavební konstrukce objektu budou splňovat svým provedením požadavky ČSN 730802 (v porovnání s hodnotami uvedenými v ČSN 730821 ed. 2, v publikaci Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů a dle typových listů výrobců systémů suché výstavby).

Konkrétní řešení s uvedením příslušných hodnot bude součástí dalšího stupně PD na základě konečného konstrukčního řešení objektu.

ÚNIKOVÉ CESTY

Únikové cesty jsou řešeny dle kap. 9 ČSN 730802. Je uvažována současná evakuace osob schopných samostatného pohybu (dále SSP), s omezenou schopností pohybu (dále OSP) a neschopných samostatného pohybu (dále NSP) po rovině a po schodech dolů. Dle pozn. 15 ČSN 730802 jsou děti do 3 let považovány za osoby neschopné samostatného pohybu a dle pozn. 16 ČSN 730802 jsou děti od 3 do 6 let považovány za osoby s omezenou

schopností pohybu (OSP). Z objektu je únik osob zajištěn **nechráněnými únikovými cestami**, které vedou přímo na volné prostranství – viz dále.

Únik osob ze stávající neřešené části objektu je i po novostavbě pavilonu MŠ shodný se stávajícím stavem a nedochází k prodloužení délky ani zúžení šířky únikových cest a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita.

Pozn.: dle čl. 9.9.1 ČSN 730802 **musí být** z každé DS navrženy dvě únikové cesty

Únik osob **z každého PÚ DS** bude zajištěn min. dvěma nechráněnými únikovými cestami, které povedou přes sousední PÚ společných prostor dveřmi v severním průčelí na volné prostranství, v 1.NP dveřmi v jižním průčelí přímo na volné prostranství a ve 2.NP dveřmi ve východním průčelí na venkovní schodiště a odtud v 1.NP na volné prostranství.

Z **prostorů ve 2.NP** je únik osob veden po venkovním schodišti okolo požárně otevřených ploch PÚ v 1.NP a 2.NP (v našem případě m.č. 107 a 207). Dle čl. 5.3.5 ČSN 730810 nesmí být hustota tepelného toku dopadající na evakuované osoby větší než **10 kW/m²** a doba jeho působení smí být nejvýše **5 sekund**. Hustota tepelného toku se zjišťuje v ose únikového pruhu a rychlost osob se předpokládá 0,5 m/s. V objektu budou z tohoto důvodu v obvodových stěnách chodby v 1.NP (m.č. 107 a 207) osazeny prosklené stěny a dveře s požární odolností – viz výše.

Dle čl. 9.14.1 ČSN 730802 musí nové venkovní točivé schodiště splňovat požadavky na nejmenší šířku kosých stupňů – ve vzdálenosti 300 mm od vnitřního okraje musí být šířka schodišťového ramene alespoň 230 mm.

Vzhledem k využití objektu, k celkovému počtu osob v objektu a počtu únikových cest a východů není předpoklad toho, že mezní délky a šířky nechráněných únikových cest nebudou stavebním řešením objektu dodrženy.

Pozn. 1: ve výpočtu parametrů únikových cest bude uvažováno s tím, že se všechny osoby vyskytují současně na jednom místě, což ve skutečnosti nikdy nebude

Pozn. 2: délka všech NÚC bude měřena v souladu s čl. 9.10.2 ČSN 730802 od dveří místnosti nebo ucelené skupiny místností nebo z nejzazšího místa v PÚ

Pozn. 3: dle čl. 9.9.2 ČSN 730802 je umožněno, že pokud je v části jedné místnosti jen jedna nechráněná úniková cesta a v další části místnosti pak již dvě nechráněné únikové cesty, lze uvažovat, že požadavek na zajištění dvou NÚC je splněn, vyhovuje-li této podmínce alespoň evakuace pro min. 2/3 osob z místnosti

Pozn. 4: dle čl. 9.10.1 ČSN 730802 je u dvou nebo více únikových cest vyhovující, pokud je vyhovující mezní délka alespoň u jedné z nich, což bude u únikových cest splněno

Dveře na únikových cestách se budou otevírat ve směru úniku (kromě východových dveří z objektu a dveří, u kterých dle čl. 9.10.2 ČSN 730802 začíná úniková cesta) a budou bez prahů.

Na žádné únikové dveře nejsou použity kývavé nebo turniketové dveře, což je v souladu s požadavkem odst. 4 §23 vyhl. 23/2008 Sb..

Veškeré uzamykatelné dveře, vrata, požární uzávěry apod., vyskytující se na únikových cestách, musí mít dle čl. 13.1.1 ČSN 730810 ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) jejich otevření ručně nebo samočinně, ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné proti vloupání, apod.. Uzamčené dveře musejí být vybaveny panikovým zámkem, umožňujícím otevřít dveře bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace apod., např. panikovou klikou dle ČSN EN 179, a proto budou dveře vybaveny panikovým zámkem umožňujícím otevřít dveře bez klíčů.

V objektu budou rozmístěny požární a bezpečnostní značky a tabulky podle ČSN EN ISO 7010, ČSN ISO 3864-1 a dle Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. ze dne 13.11.2017, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, je stanovena povinnost zajistit při použití značek pro únik a evakuaci osob a značky překážek na únikových cestách viditelnost značek při snížené viditelnosti – značky musí vydávat světlo nebo být osvětleny nebo je nutné použít značky fotoluminiscenční.

Stanovení požadavků na nechráněné únikové cesty je řešeno úměrně k rozsahu dokumentace pro územní řízení s tím, že bude konkretizováno a doplněno na základě konečného projektového řešení stavby.

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Požárně nebezpečný prostor objektu – příloha F ČSN 730802 a vyhl. 23/2008 Sb.

Při určování velikosti požárně nebezpečných prostorů je uvažováno s každým podlažím objektu jako s požárně uzavřenou plochou (je splněn požadavek na požární odolnost stěn a stropů) a za požárně otevřené plochy jsou uvažována pouze okna, dveře a prosklené stěny. Velikosti požárně nebezpečných prostorů jsou uvažovány od stěny, která je umístěna nejbližše sousednímu pozemku, směrem k hranici pozemku, jinému PÚ nebo jinému objektu).

Velikost požárního rizika je u všech PÚ navýšena o 15 kg/m^2 pro hořlavý konstrukční systém. Požárně nebezpečný prostor bude stanoven s ohledem na hranici mezní hodnoty tepelného toku $18,5 \text{ kW/m}^2$ požárně otevřených otvorů – pro 100 % požárně otevřené plochy největšího otvoru na každé straně nebo v závislosti na délce a výšce požárních úseků, procentu požárně otevřené plochy a velikosti požárního rizika jednotlivých PÚ. **Stanovené odstupové vzdálenosti pro jednotlivá nová průčelí jsou zakresleny v příloze PBŘ.**

Při stanovení celkové plochy pro výpočet požárně nebezpečného prostoru je dle ČSN 730802 uvažováno umístění požárně otevřených ploch v jednotlivých průčelích tak, aby procento požárně otevřených ploch bylo co nejvyšší. Dle čl. 10.4.8.1 ČSN 730802 je posouzeno i umístění otvorů na fasádě tak, aby okraj dvou posuzovaných požárně otevřených ploch byl větší než součet jejich odstupů násobený hodnotou 0,6.

Předběžné odstupové vzdálenosti objektu pro jednotlivá průčelí jednotlivých PÚ uvádí následující tabulka:

Vypočtené odstupové vzdálenosti pro jednotlivá průčelí **PÚ**

poř. čís. #	délka l[m]	výška hu[m]	otevř. plocha [m ²]	procento po[%]	zatížení [kg/m ²]	tepelný tok [kW/m ²]	odstupová vzdálenost [m]
1	1,82	2,14	3,90	100,00	50,00	114,12	2,51 m
2	1,80	3,60	6,48	100,00	60,00	124,93	3,36 m
3	6,00	0,80	4,80	100,00	50,00	114,12	2,18 m
4	0,80	0,80	0,64	100,00	45,00	108,20	0,98 m
5	1,80	2,25	4,05	100,00	50,00	114,12	2,56 m
6	1,80	2,75	4,95	100,00	50,00	114,12	2,82 m
7	9,00	2,70	17,24	70,95	50,00	114,12	4,95 m
8	9,00	2,25	16,88	83,36	50,00	114,12	5,55 m
9	1,60	3,60	5,76	100,00	60,00	124,93	3,14 m
10	1,20	2,50	3,00	100,00	60,00	124,93	2,28 m
11	1,80	0,80	1,44	100,00	60,00	124,93	1,57 m

Průčelí 1 – severní strana – nové dveře pavilonu S02

Průčelí 2 – severní strana – dvě okna schodiště v 1.NP a 2.NP

Průčelí 3 – severní strana – pás 4 ks oken DS v 1.NP a 2.NP

Průčelí 4 – severní strana – jednotlivé okno TM v 1.NP a 2.NP

Průčelí 5 – východní strana – prosklená stěna DS v 1.NP

Průčelí 6 – východní strana – prosklená stěna DS ve 2.NP

Průčelí 7 – jižní strana – pás dveří a prosklených stěn DS v 1.NP

Průčelí 8 – jižní strana – pás prosklených stěn DS ve 2.NP

Průčelí 9 – jižní strana – dvě okna zázemí v 1.NP a 2.NP

Průčelí 10 – jižní strana – prosklená stěna schodiště

Průčelí 11 – západní strana – skupina dvou oken v zázemí v 1.NP a 2.NP

Výpočet odstupových vzdáleností byl proveden schváleným počítačovým programem WinFire Office 2024 dle ČSN 730802.

Odstup od sousedních objektů

Na **západní straně** ve vzdálenosti cca 1,5 m od námi posuzovaného objektu je umístěn stávající spojovací krček (jednopodlažní objekt tvořený ocelovou nosnou konstrukcí s ocelobetonovým stropem a vyzdění mezi sloupy). Z důvodu novostavby pavilonu MŠ bude na celou délku nového pavilonu zazděno východní průčelí toto spojovacího krčku a požárně nebezpečný prostor pak bude od tohoto průčelí nulový – vyhovuje.

Pro všechna průčelí je požárně nebezpečný prostor stanoven v odchylném tvaru oproti čl. 10.5 ČSN 730802 – v kolmém směru je uvažován celý průmět sálavé plochy (d) a po stranách je použit snižující koeficient I_s v závislosti na úhlu odklonu α v intervalu $0^\circ - 70^\circ$ dle Lambertova zákona (mimo okraj požárně otevřené plochy dochází k poklesu hustoty tepelného toku, který záleží na polohovém faktoru Φ , a to úměrně s rostoucím úhlem odklonu α od kolmé roviny – požárně nebezpečný prostor je v bočním směru stanoven jako $d/2$ = polovina stanovené odstupové vzdálenosti v kolmém směru) – **viz obrázek**. Toto vše je vyjádřeno matematickou rovnicí $I_s = I_0 \cdot \Phi \cdot \cos \alpha$.

Odstupové vzdálenosti vymezující PNP:

d odstup v přímém směru od POP

d' odstup do stran od POP ($d \cdot \cos \alpha$)

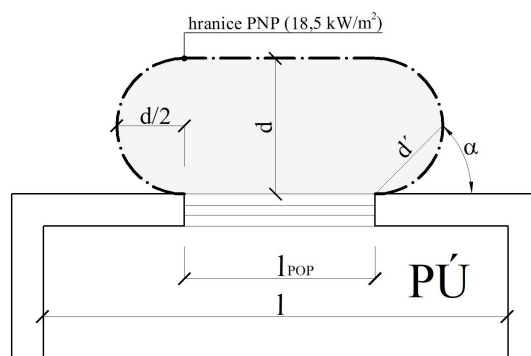
PNP...požárně nebezpečný prostor

POP...požárně otevřená plocha

PÚpožární úsek

l ... délka PÚ

l_{POP} ... délka POP



Z uvedeného stanovení velikosti požárně nebezpečného prostoru objektu je zřejmé, že požárně nebezpečný prostor nového objektu nepřekračuje na žádné straně hranice stavebních pozemků v majetku investora.

Odstupové vzdálenosti vyhovují požadavkům ČSN 730802. V požárně nebezpečném prostoru objektu se nenachází žádný objekt či požárně otevřené plochy jiného PÚ nebo objektu.

Vlastní objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru okolní zástavby (viz výše a další nejbližší sousední objekt je spojovací krček na jižní straně ve vzdálenosti cca 15 m od objektu – vyhovuje i bez průkazu výpočtem) ani v ochranném pásmu jiných staveb, elektrického a plynovodního vedení, trafostanic, plynových stanic apod.. Rovněž vyhoví i všechny rohové odstupové vzdálenosti objektu.

Konkrétní řešení odstupových vzdáleností s uvedením příslušných hodnot budou součástí dalšího stupně PD na základě konečného konstrukčního a stavebního řešení stavby.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vytápění – ústřední teplovodní. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo umístěné v technické místnosti.

Instalace topidla bude provedena dle návodu výrobce a dle ČSN 061008 (dodržení bezpečných vzdáleností od hořlavých předmětů apod.).

Větrání – větrání je řešeno přirozeně okny a dveřmi v kombinaci s rekuperační jednotkou umístěnou v technické místnosti.

Vyhodnocení VZT zařízení z hlediska PO

- u rekuperační jednotky bude potrubí pro sání vzduchu umístěno v požadované vzdálenosti od požárně otevřených ploch v souladu s ČSN 730872 (min. 1,5 m vodorovně a 3 m svisle) a min. 1,5 m od výfuku vzduchu nebo bude v souladu s čl. 4.3.5 ČSN 730872 uvnitř VZT potrubí v místě sání instalováno kouřové čidlo s napojením a vazbou na chod rekuperační jednotky (signál čidla zajistí vypnutí VZT jednotky v případě požáru). Montáž čidla bude zajištěna oprávněnou osobou (proškolenou výrobcem) a správnost provedení bude doložena doklady dle vyhl. 246/01 Sb. (doklad o montáži a kontrole provozuschopnosti atd.).
- v případě potřeby bude VZT potrubí obaleno požární izolací nebo opatřeno SDK obkladem v provedení EI s požární odolností 30 minut v provedení EI
- v souladu s požadavkem čl. 4.2.2 ČSN 730872 bude každé VZT potrubí, procházející přes požárně dělicí konstrukci (požární stěnu a strop), z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a bude protaženo od požárně dělicí konstrukce do vzdálenosti min. 0,5 m. V této vzdálenosti nebudou zároveň v tomto potrubí instalovány výústky.
- v případě instalace VZT potrubí o průřezu větším jak 0,04 m² bude na prostupu požárně dělicími konstrukcemi mezi PÚ provedeno opatření dle ČSN 730872 – budou instalovány požární klapky s požární odolností min. 30 minut
- v případě potřeby budou na prostupu mezi PÚ instalovány stěnové požární uzávěry s požární odolností (podle stupně požární bezpečnosti přilehlého požárního úseku)
- **žádná další opatření nejsou dle ČSN 730872 u VZT potrubí nutná (kromě požadavku na třídu reakce na oheň použitého potrubí, které bude z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2)**

EI. instalace, hromosvody – v dalším stupni PD budou řešeny dle požadavků příslušných ČSN a správnost jejich provedení bude při závěrečné kontrolní prohlídce doložena výchozími revizními zprávami.

Prostupy – požárně dělicí konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Těsnění prostupů se provádí realizací požární přepážky nebo ucpávky (viz čl. 6.2.1 a) ČSN 730810) nebo dotěsněním (např. dozděním nebo dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (viz čl. 6.2.1 b) ČSN 730810). Podle čl. 6.2.1 b) ČSN 730810 lze při dotěsnění prostupů postupovat pouze v případě, že jedná o prostup max. 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.) s tím, že

potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr do 30 mm. Podle čl. 6.2.1 b) ČSN 730810 lze postupovat i při dotěsnění jednotlivého kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm.

Prostupy v požárně dělicích konstrukcích budou provedeny certifikovaným způsobem dle čl. 11.1 ČSN 730802, čl. 12.2 ČSN 730804, čl. 6.2 ČSN 730810 a čl. 4.2 ČSN 730872 oprávněnou firmou, která předloží ke kolaudaci patřičné doklady dle vyhl. č. 246/01 Sb. o splnění požadovaných vlastností utěsnění prostupů (především požární odolnosti).

Rozmístění bezpečnostních značek – objekt bude vybaven výstražnými bezpečnostními značkami všude tam, kde není viditelný východ do volného prostranství v souladu s ČSN ISO 3864, ČSN 018013 a Nařízením vlády č. 375/2017 Sb., které jsou dostatečně viditelné i po odpojení objektu od elektrické sítě, tj. jsou napojena na samostatný zdroj napájení, případně jsou instalovány značky z fotoluminiscenčního materiálu. Jsou to zejména označení východů, označení tras únikových cest, označení umístění přenosných hasicích přístrojů a označení hlavních uzávěrů vody a elektrické energie. Konkrétní místo umístění značek, které provede odborná firma, bude určeno po provedení stavby.

Poznámka – dle Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. ze dne 13.11.2017, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, je stanovena povinnost zajistit při použití značek pro únik a evakuaci osob a značky překážek na únikových cestách viditelnost značek při snížené viditelnosti – značky musí vydávat světlo nebo být osvětleny nebo je nutné použít značky fotoluminiscenční.

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Příjezd a přístup k objektu – je umožněn po stávajících zpevněných komunikacích sloužících i pro běžný provoz objektu. Přístupová komunikace, která vede dle čl. 12.2.1 c) ČSN 730802 do vzdálenosti min. 20 m od vstupu do objektu, je průjezdná i pro těžkou požární techniku (jsou splněny požadavky čl. 12.3 ČSN 730802 na světlou šířku min. 3,5 m a výšku 4,1 m) – průjezdná místní komunikace s dostatečnou únosností pro požární techniku šířky min. 5 m bez omezení výšky vedoucí do vzdálenosti cca 15 m od vstupu do stávající části komplexu objektů – vyhovuje.

Nástupní plochy – nástupní plochy nejsou dle čl. 12.4.4 ČSN 730802 vyžadovány (jedná se o objekt s požární výškou menší než 12 m).

Vnitřní zásahové cesty – vnitřní zásahové cesty nejsou dle čl. 12.5.1 ČSN 730802 vyžadovány (u objektu je umožněn dle požadavku ČSN 730802 požární zásah vedený vnějškem objektu).

Vnější zásahové cesty – dle čl. 12.6.2 ČSN 730802 není vyžadováno zřízení vnější zásahové cesty (jedná se o vícepodlažní objekt s požární výškou menší než 9 m).

U řešeného objektu je případný požární zásah možný provést mimo ochranné pásmo nadzemního elektrického vysokého napětí.

Vnitřní požární voda – dle čl. 4.4 b1) ČSN 730873 není v žádném PÚ vyžadována instalace vnitřních hydrantových systémů – součin hodnot $p \cdot S$ (požární zatížení x plocha PÚ) nedosahuje u žádného PÚ mezní hodnotu 9000 dle ČSN 730873.

Dle čl. 4.4 b7) ČSN 730873 není u FTVE vyžadována instalace vnitřních hydrantových systémů (jedná se o otevřené technologické zařízení).

Vnější požární voda – dle ČSN 73 0873 musí být splněn požadavek na vnější odběrní místo požární vody dle pol. 2 tab. 1 a 2 ČSN 730873:

- přívodní potrubí DN100, statický přetlak min. 0,2 MPa
- odběr vody 6 l/s
- odběr vody 12 l/s za podpory požární techniky
- vzdálenost odběrního místa max. 150 m
- vzdálenost vodního toku nebo nádrže max. 600 m
- kapacita vodního toku nebo nádrže min. 22 m³

Skutečnost – vnější požární voda je zajištěna z místních zdrojů v rámci dané lokality – z požárních hydrantů osazených na vodovodním řadu města – vyhovuje požadavkům tab. 1 a 2 ČSN 730873 (na vodovodním řadu města DN110 je vzdálenosti cca 25 m od jižního průčelí stávajícího objektu MŠ a cca od nového pavilonu MŠ před bytovým domem čp. 491-493 v ulici Nové domovy osazen podzemní požární hydrant).

Přenosné hasicí přístroje – dle ČSN 730802 a přílohy č. 4 vyhl. č. 23/2008 Sb. bude objekt vybaven pro případný první požární zásah přenosnými hasicími přístroji. **Konkrétní počet a druh PHP bude určen v dalším stupni PD.**

PHP budou umístěny tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. V odůvodněných případech lze hasicí přístroje umístit do skrytých prostor. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění PHP (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorech) se k označení umístění PHP použije příslušná značka (např. dle ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky a ČSN 018013 Požární tabulky) umístěná na viditelném místě. Hasicí přístroje se umísťují v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu, a to tak, aby se vyloučila možnost použití nevhodné hasební látky.

PHP se umísťují zpravidla na svislé stavební konstrukci nebo, jsou-li k tomu konstrukčně přizpůsobeny, na podlaze nebo na jiné 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.

Z Á V Ě R

Návrh požárního zabezpečení novostavby objektu pro dětskou skupinu na parc.č. 972 v k.ú. Kaplice je zpracován v rozsahu §41 odst. 1 písmene a-e vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb. a je řešen úměrně k rozsahu dokumentace pro územní řízení (povolení záměru) s tím, že bude konkretizován a doplněn na základě konečného projektového řešení stavby.

Požárně nebezpečný prostor **nového** objektu **nepřekračuje** na žádné straně hranice stavebních pozemků v majetku investora.

Příloha: situace se zakreslenými **předběžnými** požárně nebezpečnými prostory objektu (červeně od pavilonu DS a modře od nových dveří ve stávajícím sousedním pavilonu MŠ)