

Investor: **Město Otrokovice, nám. 3. května 1340, 765 02 Otrokovice**

Název stavby: **SENIOR C OTROKOVICE – MODERNIZACE EPS DLE  
PLATNÉ LEGISLATIVY**

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ**

### **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ** (zpracováno dle požadavků vyhlášky 246/2001)

Datum: Duben 2023, revize květen 2023



**a1) seznam použitých podkladů pro zpracování**

Pro zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby bylo použito těchto podkladů:

- projektová dokumentace 02/2023 (POLSON SECURITY, s.r.o.)
- PBŘ z data 4. 2006: „*Domov důchodců – Otrokovice, Tř. Spojenců – **dodatek č.1***“, zpracovatel: Ing. Ludmila Baumanová
- PBŘ z data 1. 2022: „*Stavební úpravy ve 2. NP objektu Senior C*“, zpracovatel: Ing. Zbyněk Pospíšil
- PBŘ z data 1. 2022: „*Zřízení denní místnosti a zázemí ve 2. NP objektu Senior C*“, zpracovatel: Ing. Zbyněk Pospíšil
- normy:
  - ČSN 73 0802, ed.2 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
  - ČSN 73 0804, ed. 2 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
  - ČSN 73 0810 (2016) – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
  - ČSN 73 0810, OPRAVA 1 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
  - ČSN 73 0818 (2002) – Požární bezpečnost staveb – Osazení objektů osobami
  - ČSN 73 0821 ed. 2 (2007) – Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost staveb. konstrukcí
  - ČSN 73 0824 (1992) – Požárně technické vlastnosti hmot – Výhřevnost hořlavých látek
  - ČSN 73 0831, ed.2 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
  - ČSN 73 0834 (2011) – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
  - ČSN 73 0835 ed. 2 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
  - ČSN 73 0833 (2010) – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
  - ČSN 73 0833, ZMĚNA 1 (2013) – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
  - ČSN 73 0833, ZMĚNA 2 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
  - ČSN 73 0848 (2009) – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
  - ČSN 73 0848, ZMĚNA 1 (2013) – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
  - ČSN 73 0848, ZMĚNA 2 (2017) – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
  - ČSN 73 0872 (1996) – Požární bezpečnost staveb – Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru VZT zařízením
  - ČSN 73 0873 (2003) – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
  - ČSN 73 0875 (2011) – Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
  - ČSN 07 0703 (2005) – Kotelny se zařízením na plynná paliva
  - ČSN 07 0703, ZMĚNA 1 (2006) – Kotelny se zařízením na plynná paliva
  - ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení
  - ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
  - ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
  - ČSN EN – 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- Zoufal R.: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, 2009
- Vyhláška č. 221/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 34/2016 Sb. o čištění, kontrole a revizi spalínové cesty
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 225/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

## a2) kategorizace stavby

1) Určení kategorie stavby dle vyhl. 460/2021 Sb. O kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva na základě níže uvedených parametrů:

### **STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY** **Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: Senior C Otrokovice – Modernizace EPS dle platné legislativy

Místo stavby: Tr. Spojenců 1840, 765 02 Otrokovice

KATEGORIE STAVBY:

Stavba kategorie III

TRÍDA VYUŽITÍ:

pátá třída využití

**K III T5**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE

#### **Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby:	1 822,00 m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP):	4
Výška stavby:	9,60 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlá výška podlaží:	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	82 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	82 osob		

#### **Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	ANO

#### **Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

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:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

## **b) popis stavby**

### **b1) stavebně technické řešení**

Objekt Senioru C se nachází v obci Otrokovice na rovinatém terénu na ulici tř. Odboje. V blízkosti domu pro seniory se nachází gymnázium, základní škola zástavba bytových a rodinných domů. Projektová dokumentace řeší úpravu a rozšíření stávající EPS.

*Stávající stav:* Systém se skládá z hlavní ústředny systému Siemens CS 1115 ve vrátnici m.č. 1.04, které jsou na kruhových linkách připojeny automatické hlásiče opticko-kouřové DO1131 (118 ks), teplotní hlásiče DT 1131 (8 ks) a tlačítkové manuální hlásiče DM 1131 (18 ks). Na kruhových hlásičových linkách jsou také připojeny vstupní moduly BA-013 (9 ks), které slouží pro snímání polohy požárních klappek. K výstupům ústředny jsou pak připojeny požární sirény (9 ks), které slouží pro vyhlášení požárního poplachu a přídržné magnety (20 ks), které jsou instalovány na požárně dělicích dveřích, které jsou za běžného provozu otevřené. Systém EPS je připojen k PCO HZS ZK pomocí vysílače **TSM 452** a k ústředně je připojeno OPPO a KTPO. Vysílač TSM 452 však nepodporuje plnou datovou komunikaci, která je dle platné legislativy vyžadována a pro je stávající přenosové zařízení nevhodné a bude nahrazeno novým přenosovým zařízením, které bude splňovat veškeré legislativní požadavky

#### *Nový stav:*

Systém detekce kouře / požáru bude instalován v celém objektu, mimo prostory bez rizika výskytu požáru (rozmístění jednotlivých hlásičů je zřejmé z příložené výkresové dokumentace EPS, která je součástí projektové dokumentace pro stavební povolení).

Bude použitý plně adresovatelný systém ústředny EPS, hlásičů a signalizačních zařízení s kruhovými linkami, umožňující získat přesnou a rychlou identifikaci místa vzniku požáru. V prostorech s rizikem výskytu požáru budou instalovány bodové automatické hlásiče opticko-kouřové, teplotní, multisenzorové hlásiče se zdvojeným detekčním prvkem kouře a teplotním snímačem a manuální tlačítkové hlásiče. Veškeré automatické hlásiče budou umístěny na střepech jednotlivých místností dle výkresové dokumentace EPS. Tlačítkové hlásiče budou umístěny zejména u východů z nechráněných únikových cest do chráněných únikových cest, u východů na volné prostranství a na únikových cestách ve všech podlažích. Tlačítkové hlásiče požáru se umístí v zorném poli osob a to nejdále 3 m od uvedených východů a to ve výšce 1,2m až 1,5m od finální podlahy.

U každého hlásiče bude uveden popis s adresou hlásiče. Tento popis musí mít takovou velikost, aby byl běžně čitelný bez použití pomůcek (žebřík, plošina apod.). Popis hlásiče na ústředně EPS se musí shodovat s popisy na PCO HZS. Popis hlásiče bude obsahovat informace o čísle místnosti, názvu místnosti dle skutečného využití, podlaží a čísla hlásiče dle plánu a popř. typ hlásiče. Způsob popisu hlásiče na ústředně EPS musí být předem odsouhlasen pověřeným pracovníkem HZS na základě schválení dokumentace PCO (jedná se o aktualizaci dokumentace pro připojení EPS na PCO u HZS ZLK, podmínky připojení a požadavky jsou zveřejněny na stránkách <https://www.hzscr.cz/clanek/dzp-a-dokumentace-pco-dokumenty.aspx> ). Po jeho schválení ze strany HZS musí být dané informace předány správci přenosu signálu na PCO. Proto je nutné v dostatečném předstihu zaslat pověřenému pracovníkovi HZS seznam přenášených kódů ve formě tabulky, která by měla obsahovat sloupce:

- kódová informace hlásiče
- číslo hlásiče podle plánu
- podlaží

- umístění hlásiče (název místnosti)
- číslo místnosti
- typ hlásiče

Dokumentace řeší:

- systém detekce kouře/požáru (EPS) v celém objektu
- nouzové odblokování dveří ve 2. NP, 3. NP, 4.NP
- instalaci ZDP pro přenos poplachu na PCO HZS-ZK - STÁVAJÍCÍ (doplní se karta ve vysílači, aby vysílač zvládal plnou komunikaci, na PCO se přednese adresa daného hlásiče)
- instalaci KTPO - STÁVAJÍCÍ (ponecháno beze změn)
- instalaci OPPO – STÁVAJÍCÍ (ponecháno beze změn)
- ovládání přídržných magnetu na dvoukřídlých požárních dveřích s koordinátorem zavírání dveří – STÁVAJÍCÍ (ponecháno beze změn)
- EPS odblokovává i dveře na střechu v posledním nadzemním podlaží u obou CHÚC (odvod kouře o ploše 2,46 m<sup>2</sup>)

Dvoukřídlové požární dveře, které budou opatřeny funkčním samozavíracím a odblokovacím zařízením, musí mít v rámci dveřního kování koordinátor zavírání dveřních křídel, který bude součástí dveřní soustavy podle § 2 písm. k) a p) vyhlášky č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří (dále jen „vyhláška č. 202/1999 Sb.“), a to z důvodu, aby bylo zajištěno vždy spolehlivé uzavření všech otevíratelných částí požárních uzávěrů podle § 4 odst. 2 vyhlášky č. 202/1999 Sb

Objekt je **třípodlažní**, nepodsklepený. **Požární výška objektu** je stanovena podle ČSN 73 0802, čl. 5.2.3 **h = 9,6 m** (v souladu s PBŘ 4.2006).

## b2) materiálové řešení

*Stávající stav:* Ústředna EPS je umístěna v 1. NP v m.č. 1.04 „ZÁZEMÍ“

*Nový stav:* Ústředna EPS bude umístěna v 1. NP v m.č. 1.04 „ZÁZEMÍ“, kde bude vytvořen samostatný požární úsek. **Jedná se o typizovaný výrobek (krabici) s požárními stěnami s odolností EI 30 DP1 a dvířky EW 30 DP1.** U ústředny bude instalován automatický hlásič požáru. V místnosti 1.03 „VRÁTNICE“ pak bude instalováno podružné ovládací tablo připojené k ústředně tak, že toto tablo bude personálu umožňovat plné ovládání a správu systému EPS jako hlavní ústředna. Spolu s ústřednou budou v jednom úseku umístěny další zařízení EPS – pomocný napájecí zdroj 24V DC/5A, případně ZDP pro přenos poplachu na PCO HZS ZK dle síly signálu. Čelní ovládací panel CZ. AKU pro nouzový provoz 24 hod. Ve 2.NP m.č. 2.38 „SESTERNA“ bude instalováno druhé podružné ovládací tablo EPS, propojené s ústřednou tak, že toto tablo bude personálu umožňovat plné ovládání a správu systému EPS jako hlavní ústředna.

**Konstrukční systém** objektu se posuzuje podle ČSN 73 0802, čl. 7.2.8a) jako **nehořlavý**.

**c) rozdělení stavby do požárních úseků**

Na objekt je zpracováno PBŘ z data 4.2006, dodatek č. 1 a PBŘ 1. 2022. Dle PBŘ 4. 2006 dodatek č. 1 k PBŘ, který byl odsouhlasen stanoviskem č.j. HSZL- 645/1/1-SPD-S-2006 ze dne 23. 6. 2006, je stavba hodnocena podle ČSN 73 0835:2006 jako ústav sociální péče (objekt rozdělen do 43 požárních úseků).

Rozdělení do požárních úseků dle původního PBŘ, nově vzniká samostatný požární úsek ústředny EPS:

**1NP:**

**PÚ – N 1.1 – II. SPB – 1NP jižního křídla – jídelna se zázemím + strojovna VZT 2NP**

**– beze změn**

**PÚ – N 1.2 – II. SPB – Střední část 1NP + severní a západní část mimo následující místnosti**

**– beze změn**

**PÚ – N 1.3 – I. SPB – Strojovna VZT – beze změn**

**PÚ – N 1.4 – I. SPB – Rozvodna NN – beze změn**

**PÚ – N 1.5 – I. SPB – Náhradní zdroj – beze změn**

**PÚ – N 1.6/N4 – II. SPB – Výťah – beze změn**

**PÚ – N 1.7 – I. SPB – Garáž – beze změn**

**PÚ – N 1.8/N4 – Schodiště východní křídlo – venkovní CHÚC A – beze změn**

**PÚ – N 1.9/N4 – Schodiště západní křídlo – CHÚC A – beze změn**

**PÚ – N 1.10/N4 – Schodiště střední křídlo – CHÚC A – beze změn**

**PÚ – N 1.11/N4 – II. SPB – Požární evakuační výťah – beze změn**

**PÚ – N 1.12/N4 – II. SPB – Požární evakuační výťah – beze změn**

**PÚ – N 1.13 - II. SPB - "ÚSTŘEDNA EPS" - nový požární úsek**

Rozdělení ostatních podlaží do požárních úseků je ponecháno beze změn.

Dále bude řešen pouze nový požární úsek **PÚ – N 1.13 - I. SPB - "ÚSTŘEDNA EPS"** a instalace EPS v celém objektu.

**d) stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti**

**PÚ – N 1.13 - I. SPB - "ÚSTŘEDNA EPS"**

Úsek bude posouzen dle ČSN 73 0802 a dle ČSN 73 0875, kap. 4.4.1 – požadavky na ústředny EPS.

Požární zatížení je:  $(35+2)*0,9*0,8*1 = 26,6 \text{ kg.m}^{-2}$ . Dle ČSN 73 0802, tab. 8 je zařazen do

**II. stupně požární bezpečnosti.**

**e) posouzení stavebních konstrukcí**

Ústředny EPS bude tvořena s typovou krabicí s požárními stěnami s odolností EI 30 DP1 a dvířky EW 30 DP1. Požární odolnost dle čl. 5.6.2 ČSN 73 0848 je vyhovující.



**Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických potrubních rozvodů, kabelových a jiných elektrických rozvodů apod. požárně dělicími konstrukcemi** mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce. Těsnění prostupů se provádí:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky, nebo

b) dotěsněním (např. dozděním, příp. dobetonováním) hmotami s třídou reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo CHÚC (nebo požárních příp. evakuačních výtahů) a zároveň:

- se jedná o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou, stropem) a jedná se o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí mít třídu reakce na oheň A1 nebo A2 anebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé (tř. reakce na oheň A1, A2) a to s přesahem 500 mm na obě strany.

- jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen se zděnou nebo betonovou konstrukcí, ale i v SDK nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou. Pokud bude v sendvičové konstrukci proveden větší otvor, než je průměr kabelu (montážní otvor), je nutné provést opatření podle bodu a)

Podle bodu b) se posuzují samostatně prostupy, mezi nimiž je vzdálenost minimálně 500 mm.

Případné prostupy požárním stropem, příp. stěnou nesplňující bod b) budou utěsněny požární manžetou EI 45 (pro III. SPB), EI 30 (pro II.SPB a I.SPB). Případný svazek kabelů bude utěsněn požárním tmelem, EI 45 (pro III. SPB), EI 30 (pro II.SPB a I.SPB).

#### **f) zhodnocení navržených stavebních hmot**

Navržené hmoty jsou třídy reakce na oheň A1, A2.

#### **g) únikové cesty**

Jsou beze změn, nový požární úsek je chápán jako skupina místností (dle ČSN 73 0802, čl. 9.10.2) bez trvalého nebo dočasného pracovního místa, úniky se neposuzují.

### h) odstupové vzdálenosti

Jedná se úsek bez požárně otevřených ploch.

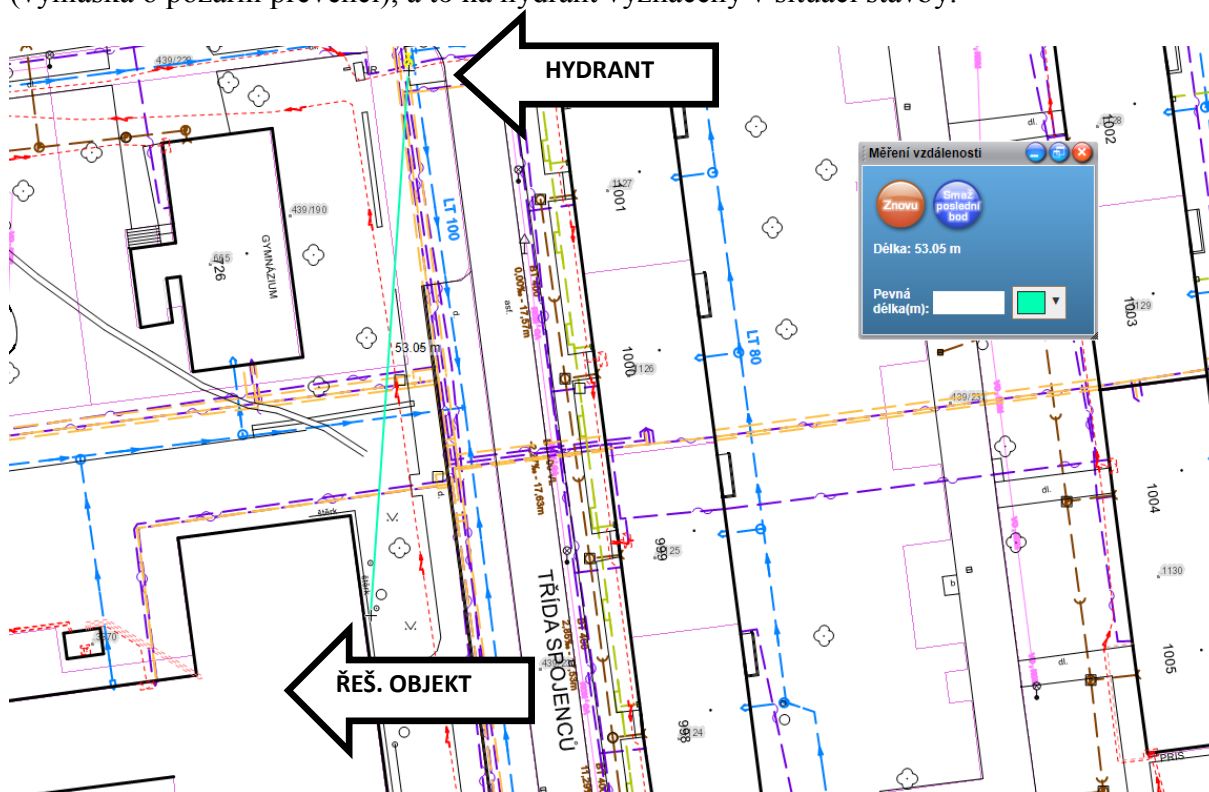
### i) zásobování požární vodou (ČSN 73 0873)

#### i1) vnější požární voda

Požadavky na zásobování požární vodou pro posuzovaný objekt je dle ČSN 73 0873:

- tab. 2, pol. 2 - průměr potrubí – DN 100
- tab. 2, pol. 2 - minimální odběr dle tab. 2 je  $6 \text{ l.s}^{-1}$  pro rychlost  $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$
- tab. 1, pol. 2 - maximální vzdálenosti 150 m od objektu a 300 m mezi hydranty

Vnější požární voda je zajištěna ze stávajícího vodovodního řadu s vysazeným podzemním požárním hydrantem ve vzdálenosti cca 55 m od objektu na DN 100. Při kolaudaci stavby bude doložen doklad o provozuschopnosti ve smyslu ustanovení § 7 odst. 8 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), a to na hydrant vyznačený v situaci stavby.



#### i2) vnitřní požární voda

V objektu se nachází stávající systém vnitřních hadicových systémů, do kterého není zasahováno.



**j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku**

**j1) přístupové komunikace, nástupní plochy**

Příjezd je zajištěn z komunikace š. min. 6,0 m až k posuzovanému objektu. Komunikace vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802. Do příjezdů a přístupů není zasahováno. Nová nástupní plocha se nezřizuje (*není požadována dle PBŘ 4.2006*).

**j2) vnitřní a vnější zásahové cesty**

U objektu není nutno zřizovat dle ČSN 73 0802, čl. 12.5 zřizovat vnitřní zásahové cesty, vedení požárního zásahu lze zajistit ze dvou vnějších stran objektu.

**j3) vnitřní a vnější zásahové cesty**

Vnější zásahové cesty (ČSN 73 0802 čl. 12.6) se nenavrhují.

**k) stanovení počtu hasicích přístrojů**

Počet PHP zůstává beze změn.

**l) zhodnocení technických zařízení stavby**

**l1) vytápění**

Vytápění objektu je beze změn (výměňíková stanice).

**l2) elektroinstalace**

**Nové silnoproudé rozvody** jsou napojeny na stávající elektrorozvaděče. Rozvody jsou z celoplastových kabelů CYKY (CYKYL) s měděnými jádry do průřezu 10mm v provedení 3C, 5C. Uložení kabelů je pod omítkou. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny na požární odolnost EI 60 (30) DP1. **Do celkové koncepce elektroinstalace objektu není zasahováno.**

**Nové slaboproudé rozvody** (EPS a ER) Veškeré kabely pro rozvody EPS budou třídy reakce na oheň B2ca s1 d1. Kabely pro ovládání návazných zařízení, a přívody pro napájení ústředny EPS a ostatních požárně bezpečnostních zařízení budou se zaručenou funkčností při požáru a stanovenou požární odolností min. PH60-R, uložené v kabelových trasách s funkční integritou min. PH60-R. Kabely budou uchyceny pomocí přichytek na stavebních konstrukcích, nebo drátěných žlabech s potřebnou certifikací. Kabeláž hasičových linek bez zaručené funkčnosti při požáru bude uchycena pomocí přichytek na stavebních konstrukcích, v PVC trubkách pod omítkou, nebo ve skladbě podlahy, případně v lištách PVC. Kabelové trasy systému EPS budou umístěny nad trasami ostatních systémů, případně nad technologiemi, takovým způsobem, aby při stržení ostatních zařízení při požáru nedošlo k jejich poškození.

**l3) vzduchotechnika**

Nové rozvody VZT se nenavrhují.

**n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby**

**n.1) elektrická požární signalizace**

V objektu je instalována stávající elektrická požární signalizace. V rámci stavebních úprav dochází pouze k doplnění požárních hlásičů. **Stávající systém EPS bude rozšířen do všech prostor objektu, krom prostor bez požárního rizika.**

**Elektrická požární signalizace**

**n.1.1.) základní ustanovení:**

Návrh EPS je zpracován tak, aby se minimalizovalo riziko planých poplachů a pozdního ohlášení požáru na HZS ZK. Umístění jednotlivých prvků a zařízení EPS umožňuje jejich kontrolu, údržbu, opravu výměnu apod. Zařízení je navrženo v souladu se stanovenými vnějšími vlivy prostředí. EPS je navržena tak, aby samočinné hlásiče reagovaly na předpokládané projevy požáru v počátečním stádiu (kouř, teplota, plamen apod.). Pro ohlášení zpozorovaného požáru jsou u východů navrženy tlačítkové hlásiče.

**n.1.2.) nutnost zřízení EPS:**

Dle ČSN 73 0835, čl. 10.7 musí být v objektu EPS instalována. Dle vyhlášky o požární prevenci č. 246/2001 Sb. § 7 odst. 6 a 7 musí být provoz stávajících PBZ a EPS zachován. Z toho vyplývá, že stávající systém EPS bude zachován včetně jejich ovládaných zařízení a tzv. Náhradní opatření v případě výpadku PBZ se budou řešit až poslední měsíc před dokončením díla. Bude vypracován plán "Náhradního opatření podle § 7 odst. 6 vyhlášky č. 246/2001 Sb. – viz samostatná příloha".

Podmínky zákona č. 415/2021 Sb. (Zákon, kterým se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů). Zařízení sociálních služeb poskytující služby sociální péče formou pobytových služeb přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona musí být v části stavby, v níž je služba poskytována, vybaveno elektrickou požární signalizací, pokud je ve stavbě poskytována obdobná sociální péče dalším provozovatelem a součet ubytovací kapacity je nad 50 osob.

**n.1.3.) podmínky pro návrh EPS:**

**n.1.3.1) stanovení požadavků na rozsah ochrany zařízením EPS (po jednotlivých požárních úsecích se stanovením požadavků na střežení zdvojených podlah, prostor nad podhledy apod.)**

Hlásiče budou instalovány v celém objektu, mimo prostory bez rizika výskytu požáru (rozmístění jednotlivých hlásičů je zřejmé z příložené výkresové dokumentace EPS).

Bude použitý plně adresovatelný systém ústředny, hlásičů a signalizačních zařízení s kruhovými linkami, umožňující získat přesnou a rychlou identifikaci místa vzniku požáru. V prostorech s rizikem výskytu požáru budou instalovány bodové automatické hlásiče opticko-kouřové, multisenzorové hlásiče se zdvojeným detekčním prvkem kouře a teplotním snímačem, teplotními hlásiči a manuální tlačítkové hlásiče. Veškeré automatické hlásiče budou umístěny na stropě jednotlivých místností dle výkresové dokumentace, v případě

kolize s osvětlením se detektor umístí do 0,5m od navržené pozice v libovolném směru po odsouhlasení autora projektu. Tlačítkové hlásiče budou umístěny zejména u východů z nechráněných únikových cest do chráněných únikových cest, u východů na volné prostranství a na únikových cestách ve všech podlažích. Tlačítkové hlásiče požáru se umístí v zorném poli osob a to nejdále 3 m od uvedených východů a to výšce 1,2m až 1,5m od finální podlahy.

**Instalace EPS bude provedena dle příslušné projektové dokumentace (D.1.4.1 Elektrická požární signalizace (EPS)).**

**n.1.3.2) způsob detekce požáru (např. detekce teploty, kouře, vyzařování plamene, videodetekce kouře / plamene, kombinovaný apod.)**

Způsob detekce požáru je navržen pomocí detekce adresovatelných bodových automatických hlásičů opticko-kouřových, multisenzorových hlásičů se zdvojeným detekčním prvkem kouře a teplotním snímačem, teplotními hlásiči a manuálních tlačítkových hlásičů.

**n.1.3.3)) stanovení požadavků na umístění tlačítkových hlásičů EPS:**

Tlačítkové hlásiče jsou umístěny na únikových cestách a u východů z objektu. Manuální adresovatelné tlačítkové hlásiče požáru budou instalovány ve výšce 1,2 až 1,5m od **podlahy**. Tlačítkový hlásič se umístí v zorném poli a to nejdále 3 m od uvedených východů.

**n.1.3.4) umístění hlavní ústředny EPS, případně vedlejších ústředen EPS s požadavky na jejich propojení (včetně požadavků na prostor a požární úsek, ve kterém je umístěna ústředna, přístup apod.)**

Hlavní ústředna EPS bude umístěna v 1. NP v m.č. 1.04 „ZÁZEMÍ“, kde bude vytvořen samostatný požární úsek **N 1.13 - "ÚSTŘEDNA EPS"** (m.č. 1.04/B). Jedná se o typizovaný výrobek (krabici) s požárními stěnami s odolností EI 30 DP1 a dvířky EW 30 DP1. U ústředny bude instalován automatický hlásič požáru. V místnosti 1.03 „VRÁTNICE“ pak bude instalována **vedlejší ústředna EPS** a **bude síťově připojena k Hlavní ústředně EPS**. **Vedlejší ústředna** bude personálu umožňovat plné ovládání a správu systému EPS jako hlavní ústředna. Spolu s ústřednou budou v jednom úseku umístěny další zařízení EPS – pomocný napájecí zdroj 24V DC/5A. Čelní ovládací panel CZ. AKU pro nouzový provoz 24 hod. Ve 2.NP m.č. 2.38 „SESTERNA“ **bude instalována druhá vedlejší ústředna EPS**, propojené s ústřednou tak, že **tato vedlejší ústředna** bude personálu umožňovat plné ovládání a správu systému EPS jako hlavní ústředna.

Ústředna požární signalizace využívá výkonnou technologii kruhové sběrnice. Systém umožňuje kombinaci kruhového vedení a odboček až do délky 3,5 km. Maximálně 250 účastníků sběrnice může být rozděleno na samostatné skupiny hlásičů, k dispozici jsou varianty ústředen pro 1 kruhové vedení, 4 kruhové vedení a nebo až 16 kruhových vedení. Každý hlásič vybaven oddělovačem. Rozhraní (tzv. „vstupně výstupní moduly“) jsou prvky sběrnice s libovolně programovatelnými vstupy a výstupy. Jsou určeny k ovládání a monitorování externích přístrojů nebo k připojení speciálních hlásičů. Senzory jednotlivých hlásičů na sběrnici mohou být aktivovány/deaktivovány jak ručně, tak i časově. Sběrnice přenáší nejen poplachová i poruchová hlášení. Navržený systém umožňuje umístění každého prvku sběrnice přesně identifikovat pomocí odpovídajícího textového popisu. Řešení by mělo umožňovat i použití systémových bezdrátových certifikovaných hlásičů požáru. Systém tak umožňuje ochránit objekt požární signalizací, aniž bylo složité řešit vytváření kabelových tras v objektu.

Ústředna EPS bude napájena samostatně jištěným přívodem.

**n.1.3.5) stanovení časů  $T_1$  a  $T_2$  pro jednotlivé provozní režimy EPS:**

Systém je navržen jako dvoustupňová elektrická požární signalizace. Časy  $T_1$  a  $T_2$  jsou určeny pro režim DEN i NOC shodně a to:

- DEN  $T_1 = 60$  s  $T_2 = 180$  s (3 min.)
  - NOC  $T_1 = T_2 = 0$  s
  - Režim DEN a NOC je navrženo přepínat automaticky. Definice času dle režijních plánů objektu. Např.: 6:00 až 18:00 režim DEN, 18:01 až 05:59 režim NOC.
- $T_1 =$  do 60 sec. („Úsekový poplach“) – interval, kdy musí personál vykonávající službu provést potvrzení úsekového poplachu na ústředně EPS, případně na obslužném panelu EPS. Vzhledem k tomu, že službu bude vykonávat zaškolená obsluha, je předpoklad, že potvrzení úsekového poplachu bude do 1 minuty. Pracovník pověřený obsluhou ústředny EPS zruší na ústředně akustickou signalizaci. Zrušením akustické signalizace na ústředně je ukončeno odměřování času  $T_1$  a ústředna začne odměřovat čas  $T_2$ . V tomto čase  $T_2$  musí obsluha ústředny EPS prověřit skutečný stav prohlídkou daného místa, odkud je signalizován požár.
  - $T_2 =$  do 3 min. – časový interval kdy musí personál vykonávající službu zjistit místo signalizovaného požáru a po zjištění stavu na místě provést předepsaný úkon na ústředně. Pokud obsluha ústředny neprovede v nastaveném čase  $T_2$  nulování poplachu nebo vyhlášení „Všeobecného poplachu“, dojde automaticky po uplynutí času  $T_2$  k vyhlášení „Všeobecného poplachu“.
  - Časy  $T_1$  a  $T_2$  budou na ústředně EPS nastaveny při uvedení zařízení do provozu. Během zkušebního provozu však budou vyhodnoceny reálné možnosti obsluhy a dle toho budou následně časy  $T_1$  a  $T_2$  korigovány.
  - Vyhlášení poplachu stisknutím požárního tlačítka EPS je okamžité.

**n.1.3.6) typy, způsob a čas ovládání požárně bezpečnostních zařízení a dalších ovládaných zařízení podle požadavků vyplývajících z celkové koncepce PBŘ a z právních předpisů a normativních požadavků, seznam a popis funkce ovládaných zařízení;****EPS provádí:**

- nepřetržitou kontrolu prostorů objektu na vznik požáru a signalizaci místa vzniku požáru na místo služby konajícího personálu,
- kontrolu napojení ze sítě a automatické přepojení v případě výpadku napětí na náhradní zdroj.

**V čase  $T_1$ :**

- Rozsvícení indikátoru všeobecného poplachu,
- Zobrazení indikace na displeji ústředny s podrobnostmi: typ zařízení, číslo zóny, typ poplachu, počet zařízení v poplachu a přednastavený uživatelský text,
- Aktivace varovného interního bzučáku v ústředně.

**V čase  $T_2$ :**

- Zobrazení zbývajících času pro ověření poplachu.

Po uplynutí času  $T_2$ , případně po nepotvrzení obsluhou v čase  $T_1$ , v režimu DEN i NOC okamžitě provede následující návaznosti:

- Vyhlášení požárního poplachu pomocí automatického spuštění evakuačního rozhlasu
- Přenos informace na PCO HZS ZK pomocí ZDP
- Vypnutí provozní VZT
- Odblokování KTPO
- Aktivace hlášení na obslužném poli OPPO
- Optická signalizace pomocí zábleskového majáku, který je instalovaný nad KTPO
- Odblokování požárně dělících dveří, které jsou při běžném provozu drženy v otevřené poloze pomocí přídržných magnetů – dojde k odblokování přídržných magnetů
- Otevření dveří na střeche - EPS odblokovává dveře na střeche v posledním nadzemním podlaží u obou CHÚC (odvod kouře o ploše 2,46 m<sup>2</sup>)
- Otevření hlavních posuvných dveří
- Odblokování únikových dveří blokových systémem EKV (elektronické kontroly vstupu - Odblokování elektromagnetických zámků dveří)
- ústředna EPS bude ovládat výtah, který neslouží k evakuaci - v případě poplachu požár - výtah sjede do 1. nadzemního podlaží (nástupní stanice)

### **EPS – výtahy**

V souladu s čl. 4.9.5 ČSN 73 0875 bude z důvodů umožnění evakuace osob z objektu evakuační výtah provozován v běžném režimu do doby, než trvalá obsluha (případně zasahující jednotka HZS) aktivuje pomocí klíčového spínače evakuační výtah do evakuačního režimu. Po aktivaci dojde k sjetí výtahu do 1. NP, otevření dveří výtahu a k následné řízení evakuace pomocí oprávněné osoby, která použila aktivační klíč.

Přepnutí do evakuačního režimu bude řešeno pomocí klíčku, který bude umístěn v krabici pod sklíčkem v nástupním podlaží vedle evakuačního výtahu (2 m od evakuačního výtahu dle čl. 4.7.1 ČSN 27 4014).

### **n.1.3.7) seznam monitorovaných zařízení s výpisem požadovaných monitorovaných stavů;**

EPS bude provádět nepřetržitou kontrolu prostorů objektu na vznik požáru a signalizaci místa vzniku požáru na místo se zaškolenou obsluhou, písemný kontrolní výstup všech operací na ústředně EPS (v případě požadavku zajistí servisní technik, nebo správce sítě pro HZS daného kraje - výpis z PCO), kontrolu napojení ze sítě a automatické přepojení v případě výpadku napětí na náhradní zdroj.

### **EPS monitoruje:**

- nepřetržitou kontrolu prostorů objektu na vznik požáru a signalizaci místa vzniku požáru na místo s trvalou obsluhou,
- nepřetržitou kontrolu spojení se zařízením ZDP
- kontrolu napojení ze sítě a automatické přepojení v případě výpadku napětí na náhradní zdroj,
- V / V modul, umístěný spolu s ústřednou, bude monitorovat pomocný napájecí zdroj 24V DC – výpadek napájení a poruchu AKU. Napájen bude přímo ze zmiňovaného zdroje
- monitorování požárních klapků ve vzduchotechnice



**n.1.3.8) stanovení druhu (druhů) signalizace poplachu (sirény, rozhlas) a stanovení signalizace poplachu (zónový poplach, všeobecný poplach) a požadavky na rozdělení objektu na detekční a poplachové zóny;**

Vyhlašování požárního poplachu v objektu pomocí evakuačního rozhlasu .

**n.1.3.9) požadavek na způsob spojení obsluhy hlavní ústředny EPS s předurčenou jednotkou HZS (např. telefon) nebo požadavek na ZDP;**

V případě signalizace kteréhokoliv hlásiče stavu „POŽÁR“ musí být zajištěn přenos této informace na příslušný HZS Zlínského kraje. Ústředna EPS bude se proškolenou osobou (od 6:00 do 18:00 hod vrátnice, mimo tuto pracovní dobu sesterna 2.NP - externí ovládací tablo – nejedná se o stálou službu dle ČSN) a dále připojena pomocí ZDP na PCO HZS ZK. ZDP bude v provozu 24h a bude napojeno na PCO HZS ZK. Spuštění požárního poplachu je tedy po uplynutí časů T1, případně T2 přenášeno na PCO HZS ZK. Stávající objekt bude napojen bezdrátovým vysílačem na HZS Zlínského kraje.

**n.1.3.10) požadavky na adresaci informací o požáru na hlavní ústředně EPS (případně na vedlejších ústřednách, pokud jsou tyto navrženy), tj. např. požadavek na adresnost po místnostech, po hlásičích apod.;**

Adresnost požáru do ústředny EPS bude prováděna po jednotlivých hlásičích.

**n.1.3.11) požadavky na vybavení zařízení EPS grafickou nadstavbou EPS, tiskárnou apod.**

Vzhledem k jednoduchosti objektu se grafická nadstavba nepožaduje.

**n.1.3.12) požadavky na kabely, kabelové trasy a napájení**

Kabelové rozvody pro hlásičovou linku jsou provedeny s kabelem J-Y(st)Y 1x2x0,8, případě trasy hlásičové linky v CHÚC je tato část linky provedena kabelem s třídou reakce na oheň B2CaS1d1.

Kabely pro ovládání návazných zařízení, a přívody pro napájení ústředny EPS a ostatních požárně bezpečnostních zařízení (pomocný napájecí zdroj) jsou se zaručenou funkčností při požáru a stanovenou požární odolností PH60-R, uložené v kabelových trasách s funkční integritou PH60-R. Kabely jsou uchyceny pomocí příchytěk na stavebních konstrukcích, nebo drátěných žlabech s potřebnou certifikací. Kabeláž hlásičových linek bez zaručené funkčnosti při požáru je uchycena pomocí příchytěk na stavebních konstrukcích, nebo trasy v pokojích jsou vedeny v lištách PVC. Kabelové trasy systému EPS jsou umístěny nad trasami ostatních systémů, případně nad technologiemi, takovým způsobem, aby při stržení ostatních zařízení při požáru nedošlo k jejich poškození.

**Obecně:** Veškeré kabelové rozvody budou řešeny dle doporučení výrobce (z hlediska funkčnosti navrhovaných systémů), dle platné legislativy ČR – především s požadavkem na požární bezpečnost s návazností na vyhlášku č. 246/2001 Sb., vyhlášky č. 23/2008 Sb., a soubor projekčních norem ČSN 73 08 xx. Druhy a vlastnosti volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů – kabely B2ca a B2ca s1, d1 v případě instalace v chráněné únikové cestě. Na ovládané PBZ budou použity kabely a vodiče funkční při požáru s příslušnou třídou funkčnosti P15 (30, 60, 90, 120) -R nebo PH15(30, 60, 90, 120) -R v minutách.

*Montáž kabelových tras*

Kabelové trasy hlásičové linky budou prováděny ve stropě, v trubkách pod omítkou, popřípadě v kabelových žlabech.



Kabelové rozvody volně vedených elektrických kabelů sloužící k požárnímu zajištění staveb musí být provedeny z kabelů min. P60-R B2ca s1, d1. Kabely a vodiče funkční při požáru a se stanovenou požární odolností P nebo PH se ukládají na úložné, závěsné nebo opěrné konstrukce s třídou funkčnosti požární odolnosti (R), která zajišťuje stabilitu kabelového rozvodu nebo vodiče nejméně po dobu třídy jejich požární odolnosti ( $R \geq P$  nebo  $R \geq PH$ ). Požární odolnost P a PH a třída funkčnosti požární odolnost R se prokazují zkouškou. Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, např. jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními a dílci.

Vedení musí být samostatně jištěno v rozvaděči, příslušné svorky musí být označeny štítkem červené barvy s nápisem EPS.

### **V objektu budou instalovány následující typy hlásičů EPS:**

**Manuální hlásiče EPS:**

**a) Tlačítkové hlásiče**

**Automatické hlásiče EPS:**

**b) Opticko-kouřové, teplotní, multisenzorové hlásiče**

#### **Ad a) Instalace tlačítkových hlásičů**

Na únikových cestách vždy a u únikových východů budou instalovány tlačítkové hlásiče ve výšce 1,2m - 1,5 cm (červené požární tlačítko).

Tlačítkové hlásiče budou umístěny na únikových cestách a u východů z objektu. U každých blokových dveří budou z vnitřní strany dveří (ve směru úniku) instalována tlačítka EPS, které umožní odblokování zámku dveří a vyhlášení požárního poplachu. Červené požární tlačítko v případě promáčknutí vyhlásí požární poplach včetně všech návazností (odblokování všech dveří, přenos na PCO HZS ZLK,...) Zelené tlačítko, bude sloužit pouze pro odblokování dveří, u kterých je tlačítko nainstalováno. Promáčknutí zeleného tlačítka bude pouze signalizováno na ústředně EPS (nebude vyhlášený požární poplach, ani žádné návaznosti). Zelené tlačítko bude označeno symbolem **“nouzové odblokování dveří”**.

Manuální adresovatelné tlačítkové hlásiče požáru budou instalovány ve výšce 1,0 až 1,5m od podlahy. Tlačítkový hlásič se umísťuje v zorném poli a to nejdále 3 m od uvedených východů

#### **Ad b) Instalace automatických hlásičů**

Ve všech určených prostorách budou instalovány automatické adresovatelné bodové hlásiče teplotní, opticko-kouřových, multisenzorové hlásiče se zdvojeným detekčním prvkem kouře a teplotním snímačem, které budou připojené k ústředně EPS, která je napájena nepřetržitě ze 2 nezávislých zdrojů – distribuční síť a záložního zdroje, případně vlastního záložního zdroje. Hlásiče budou k ústředně EPS napojeny např. kabelem JXFE-V 1x2x0,8, nebo Kabel JYStY 2 x 2 x 0,8 v kruhové lince. **V prostoru kuchyně budou hlásiče teplot dle ČSN EN 54-5, bodové hlásiče teploty budou v rámci jedné skupiny s dvouhlásičovou závislostí.**

**Rozmístění hlásičů a dalších komponent je v PD EPS číslo výkresů D.1.4.1**

**Veškeré bodové hlásiče se skládají z patice s relé a konkrétního hlásiče - jedná se o hlásiče snímátné.**

Ve smyslu ČSN 34 2710 čl. 6.8. musí být EPS vybavena vlastním náhradním zdrojem, pro zajištění funkce při výpadku základního zdroje. Náhradním zdrojem je zajištěn časově omezený provoz PÚ po dobu 24 hodin v pohotovostním stavu, z toho 30 minut ve stavu signalizace požáru. Použité akumulátory, doporučené výrobcem a umístěné ve skříní ústředny

a pomocných zdrojích, splňují tyto požadavky vzhledem ke zde projektované konfiguraci s dostatečnou rezervou.

**n.1.3.13) požadavky na zajištění a vybavení trvalé obsluhy ústředny EPS;**

V objektu se stálá služba 2 osoby 24 h denně nenavrhuje, v režimu DEN je přítomna zaškolená obsluha (proškolená osoba).

**n.1.3.14) v případě návrhu ZDP musí být splněny podmínky místně příslušného HZS kraje a v PBR musí být stanoveny požadavky na toto zařízení (např. rozhodnutí o umístění, o nutnosti optické signalizace, KTPO, OPPO apod.)**

U vstupu do objektu z venkovní strany na fasádě bude instalován klíčový trezor požární ochrany KTPO. Klíčový trezor je úschovný objekt, ve kterém je uložený objektový klíč a klíč k ovládání evakuačních výtahu. Objektový klíč (generální) umožňující nenásilný vstup jednotky HZS do všech střežených prostor. Klíčový trezor je možné odemknout pouze v případě aktivace systémem EPS. Klíčový trezor je elektricky spojen s ústřednou EPS. V případě normálního provozu je elektrický zámek, který zajišťuje vnější dvířka trezoru uzavřen (bez napětí) a trezor není možné bez použití násilí otevřít. Proti násilnému vniknutí jsou vnější dvířka chráněna magnetickým kontaktem, sledujícím přítomnost západky vnějších dvířek v elektrickém zámku a vnitřní vložkou odolnou proti odvrtání či rozlomení. Při vyhlášení poplachu ústřednou EPS dojde k odblokování elektrického zámku vnějších dvířek KTPO. Opticky jsou dvířka stále uzavřena, ale je možné je otevřít pouhým tahem. Samotné otevření a vyjmutí klíče od objektu je možné až po otevření vnitřních dvířek speciálním klíčem, který má k dispozici předurčená jednotka HZS. Klíčový trezor musí být z hlediska odolnosti klasifikován proti vloupání bezpečnostní třídou Z2 nebo Z3 podle ČSN91 6012.

Klíč od KTPO je požadován motýlkový. Nastavení zámku KTPO je požadováno kompatibilní s univerzálním motýlkovým klíčem, který má k dispozici pouze HZS Zlínského kraje. Toto nastavení má oprávnění provádět pouze firma určená HZS ZK. Uvnitř KTPO musí být za dvířky na motýlkový klíč umístěn v zámkové vložce generální klíč od všech prostor a místností v daném objektu včetně prostorů jiných uživatelů nebo nájemců. V OPPO bude rovněž osazena zámková vložka na generální klíč. Dveře či vrata, které provozovatel EPS nevyžaduje zamykat, mohou být opatřeny z obou stran zámkem, které lze manuálně otevřít bez použití speciálního náčenu (např. WC klíčky) nebo musí být zamezeno vložení klíče do zámku. Nad KTPO bude umístěn zábleskový maják

KTPO se zabudovává do obvodového pláště vodorovně z vnější strany objektu u vchodových dveří. Venkovní dvířka se otevírají vlevo, vnitřní směrem dolů. Obvodový plášť nebo alespoň jeho část se zabudovaným trezorem musí být z nehořlavých hmot s požární odolností nejméně 30 minut. Provádí se buď montáž na sucho na základní desku, která je zazděná v obvodovém plášti, nebo do připraveného montážního otvoru pomocí montážní polyuretanové pěny.

KTPO bude připojeny do systému PZTS (otevření dveří od KTPO bude signalizován do systému PZTS)

Uvnitř budovy za hlavním vstupem pak bude umístěno obslužné pole požární ochrany OPPO. OPPO je přídatné zařízení napojené na ústřednu EPS, které umožňuje snadné a jednotné ovládání různých druhů ústředn EPS příslušníky zásahových jednotek PO. Musí být umístěno uvnitř objektu s EPS v blízkosti vstupu, který budou při zásahu používat jednotky PO.

**n.1.3.15) požadavky na provedení koordinačních funkčních zkoušek, případně požadavek na provedení netoxických kouřových zkoušek**

Na zařízení EPS jsou připojena doplňující a ovládaná nebo monitorovaná zařízení, musí být po provedení dalších funkčních zkoušek jednotlivých komponentů a jednotlivých napojených systémů a zařízení provedena koordinační funkční zkouška celého systému (EPS včetně navazujících zařízení). Zkouška bude v dostatečném předstihu oznámena na HZS ZK. Vždy musí být učiněna taková opatření, aby zkušební signály nezpůsobily nepředvídané události nebo škody (jako je nechtěné uvolnění hasiva objemového plynového hasicího zařízení GHZ nebo jiného média, planý výjezd HZS, např. v případě rozšíření stávajícího zařízení EPS včetně ZDP, vyhlášení požárního poplachu v částech, kde je to nežádoucí, např. při rekonstrukcích částí objektů apod.).

Koordinační funkční zkoušku technicky zajišťuje zkušební technik EPS (viz ČSN 34 2710) a koordinuje ji projektant PBŘ za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených ovládaných a doplňujících zařízení.

Při dokladování koordinační funkční zkoušky se postupuje obdobně jako u funkční zkoušky, a to podle právních předpisů s tím, že doklady o provedení dílčích funkčních zkoušek veškerých ovládaných a doplňujících zařízení tvoří nedílnou součást (přílohu) tohoto dokladu. Konání koordinačních funkčních zkoušek musí být ohlášeno v dostatečném předstihu na územně příslušném HZS (u zkoušek před zahájením provozu).

Koordinační funkční zkouška výchozí musí být provedena vždy před uvedením zařízení do provozu (po montáži, při rekonstrukci, při rozšíření, při jakékoli změně zařízení). Dále pak alespoň jednou za rok je nutné provést funkční zkoušku periodickou.

Po provedení koordinačních funkčních zkoušek nesmí být na systému EPS prováděny žádné zásahy (na hardware ani software) mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných nebo monitorovaných zařízení.

O provedené zkoušce musí být vyhotoven doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušky. Zkoušky musí být provedeny po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících ovládaných zařízení, musí být prováděny včetně navazujících ovládaných zařízení a musí být vždy ověřena funkce všech těchto zařízení (tj. např. správný směr proudění vzduchu u ventilátorů, skutečné uzavření požárních klapek, reálné ověření uzavření požárního uzávěru apod.). Koordinační funkční zkoušky EPS musí být provedeny v každém případě před uvedením zařízení EPS do provozu.

V rámci koordinačních funkčních zkoušek EPS a navazujících zařízení nelze testy provádět pouze sledováním výstupů ústředny EPS, ale i včetně kontroly činnosti navazujících zařízení.

**n.1.3.16) v případě návrhu ZDP, resp. OPPO stanoví PBŘ, zda některá zařízení budou vypínána samostatným tlačítkem panelu OPPO vč. návrhu na popis tohoto tlačítka**

Na schodišti (zádveří vstup) bude instalováno OPPO a schránka pro dokumentaci zdolávání požáru (DZP). Dle ČSN 34 2710, čl. 6.7.2 a přílohy E bude OPPO umožňovat ovládání následujících funkcí systému EPS a ZDP:

- Vypnutí akustické signalizace při hlášení stavu „POŽÁR“
- Zpětné nastavení ústředny EPS při hlášení stavu „POŽÁR“
- Odpojení a zapojení ZDP
- Přezkoušení funkce ZDP před jeho spuštěním (aktivací)

- Signalizaci dalších stavů požárně bezpečnostních zařízení (např. OPPO v provozu, ZDP spuštěno/aktivováno, stabilní hasící zařízení spuštěno/aktivováno)
- Vypnutí ovládaných zařízení při jejich zkouškách

#### **n.1.3.17) zpracování blokového schématu**

Zpracování blokového schématu bude provedeno.

#### **n.1.3.18) Požární sirény/ evakuační rozhlas**

V rámci řešeného projektu bude provedena kompletní výměna stávající technologie domácího rozhlasu dle ČSN 73 08 35 čl. 7.4.5.3 (PBR z data 4.2006: „Domov důchodců – Otrokovice, Tř. Spojenců“, zpracovatel: Ing. Ludmila Baumanová) za nový evakuační rozhlas ER za novou. Vyhlásování požárního poplachu v objektu bude pomocí evakuačního rozhlasu dle ČSN EN 50 849 a EN 54. EN 54 - 4 napájecí zdroje, EN 54 - 16 ústředny pro hlasová výstražná zařízení, EN 54 - 4 reproduktory.

#### **n.2) samočinné hasící zařízení**

Samočinné hasící zařízení se v souladu s ČSN 73 0802, čl. 6.6.10 nenavrhuje.

#### **n.3) samočinné odvětrávací zařízení**

V nadzemních podlažích se instalace samočinného odvětrávacího zařízení podle ČSN 73 0802 čl. 6.6.11 nenavrhuje.

#### **n.4) zařízení autonomní detekce a signalizace**

Posuzované prostory jsou vybaveny elektrickou požární signalizací, zařízení autonomní detekce a signalizace není požadováno.

#### **o) rozsah a způsob rozmístění výstražných značek a tabulek**

V objektu bude v souladu s ČSN 73 0802, čl. 9.16 označen podle ČSN ISO 3864 směr úniku osob všude, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný. Označení bude pomocí požárních tabulek č. 10, se šipkou ve směru úniku. Dále budou označeny věcné prostředky požární ochrany, budou označena rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody, plynu, produktovodů, uzávěry rozvodů ústředního topení.

#### **p) závěr**

Navržený objekt vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835. Při závěrečné kolaudační prohlídce budou doloženy doklady o montáži a provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení dle § 6 odst. 2, § 7 odst. 8, 10 odst. 2 Vyhlášky 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění vyhlášky 221/2014 Sb.

V Otrokovících 12. 4. 2023

revize č. 1 ze dne 23.5.2023

Vypracoval: Ing. Zbyněk Pospíšil  
tel.: 604 155 691  
[pospisl@pavlacky.cz](mailto:pospisl@pavlacky.cz)  
autorizace: ČKAIT 1302013