

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Název akce Domov důchodců Proseč u Pošné – rekonstrukce EPS

Místo stavby parc. č. 250, Proseč 1, k.ú. Proseč u Pošné

Investor **Kraj Vysočina**
Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
IČ 70890749

Stupeň PD stavební povolení

Projektant **PROJEKT CENTRUM NOVA s.r.o.**
Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ 28094026

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 2022**

Ev. číslo zak. PBŘS-457a-12/2022

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 instalace Elektrické požární signalizace ve stávajícím objektu Domova důchodců na parc.č. 250, Proseč 1 v k.ú. Proseč u Pošné, okr. Pelhřimov.

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

a.1. Normy

- ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty /06-2009 + Z1.02-2013 + Z2.07-2015 + Z3.02/2020 + Z4.10/2020/
- ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty /03-2010 + Z1.02-2013 + Z2.02-2015 + Z3.02/2020 + Z4.10/2020/
- 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 0833 - PBS – Budovy pro bydlení a ubytování /10-2010 + Z1.02-2013 + Z2.02/2020/
- 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 0845 - PBS – Sklady /05-2012/
- ČSN 73 0848 - PBS – Kabelové rozvody /05-2009 + Z1.02-2013 + Z2.06-2017/
- ČSN 73 0872 - PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením /02-1996/
- ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou /06-2003 + Z1.02-2013 + Z2.06-2017/
- ČSN 73 0875 - PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení /05-2011/
- ČSN 73 4201 ed. 2 - Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv /01-2017/
- 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/
- ČSN 07 8304 - Tlakové nádoby na plyny /05-2022/

a.2. Zákony a vyhlášky

- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů
- 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
- Vyhláška MV č. 499/2006 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 zdících materiálů
- 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 **zřízení elektrické požární signalizace (EPS) a nouzového zvukového signálu (evakuačního rozhlasu) v objektu Domova důchodců v Proseči u Pošné včetně nezbytných stavebních úprav a úprav objektu. Využití objektu se nemění.**

C. Kategorizace stavby

Základní údaje o stavbě			
Zastavěná plocha [m ²]	2752	Počet podzemních podlaží	0
Výška stavby – požární [m]	max. 7,57	Počet nadzemních podlaží	1 a 3
Světlá výška podlaží [m]	---- ... pouze u jednopodlažních objektů		
Navrhovaný počet osob	> 50		
Počet ubytovaných osob	> 50		
Počet osob vyžadujících asistenci	> 50		
Stanovení třídy využití			
Prostory určené ke spánku		ANO	
Prostory určené pro veřejnost		ANO	
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci		ANO	
Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby			
Třípodlažní část objektu je vedena jako nemovitá kulturní památka (<u>dům je evidován jako NKP</u>).			
Vyhodnocení			
Navrhovaná stavba je § 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:			
KATEGORIE STAVBY		TŘÍDA VYUŽITÍ	
III.		pátá	
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
stanovisko HZS se VYDÁVÁ.

D. Konstrukční řešení stavby

Z hlediska PO se jedná o dva pavilony s jedním a se třemi nadzemními podlažími bez podsklepení. Požární výška objektu je $h = 0,0$ a $7,57$ m a celková výška nejvyšší části je 13,281 m.

Konstrukční systém objektu je třípodlažního pavilonu **smíšený** a u jednopodlažního pavilonu **nehořlavý**. Detailní popis stavebních konstrukcí je uveden v původních PBŘ – viz dále.

Popis stavebních úprav

Stavební řešení v rámci této dokumentace spočívá pouze v provedení nezbytných stavebních přípomocí pro provedení nových rozvodů Elektrické požární signalizace v objektu. V rámci dotčených místností bude provedeno oškrabání stávajících maleb a štukových vrstev a drážkování v omítce pro nové kabelové rozvody EPS a ER. Následně bude provedena obnova omítek, štukových vrstev a budou provedeny nové výmalby. Obnovené omítky budou provedeny jako vápenocementové.

Ostatní podrobnosti viz projekt stavby.

Pro objekt bylo v uplynulé době zpracováno několik PBŘ v tomto časovém sledu:

- **prosinec 1991** (projekt pro stavební povolení) – rekonstrukce a modernizace objektu
- **březen 2013** (projekt pro ohlášení stavby) – oprava páteřního rozvodu vody
- **srpen 2013** (projekt pro stavební povolení) – odstranění stávajícího výtahu a jeho nahrazení novým v jiné části objektu
- **září 2013** (projekt pro stavební povolení) – přístavba nového jednopodlažního pavilonu
- **březen 2014** (projekt pro ohlášení stavby) – oprava páteřního rozvodu vody

Toto PBŘ navazuje a odvolává se především na PBŘ z prosince 1991 a září 2013 – dále jen „původní PBŘ“.

Tato část PBŘ řeší pouze EPS. Nouzový zvukový systém je řešen v další části tohoto PBŘ.

DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Požární bezpečnost objektu bude vycházet především z požadavků ČSN 730802 Nevýrobní objekty, ČSN 730835 Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče, ČSN 730875 Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požární bezpečnostního řešení a dalších navazujících norem.

Objekt je dle původních PBŘ dělen do požárních úseků. Dělení objektu do PÚ se nemění – je řešena pouze instalace Elektrické požární signalizace.

Hlavní ústředna EPS bude umístěna v samostatném požárně odděleném prostoru v rámci recepcce v jednopodlažním pavilonu (m.č. 1.17) – v typovém výrobku (nástěnná rozvodnice s požární odolností) s požární odolností 30 minut v provedení EI30-DP1 s požárními dvířky s požární odolností 30 minut v provedení min. EI 30DP1.

Pozn.: v celém jednopodlažním pavilonu jsou v této chvíli instalovány **požární opticko-kouřové hlásiče** (v souladu s § 18 odst. 5 vyhl. 23/2008 Sb.), které jsou součástí **Požárně detekčního systému – PDS** (viz původní PBR). Hlásiče jsou umístěny v každém pokoji, společenských místnostech, jídelně, kancelářích, technických místnostech, skladech a na chodbách. Signalizace poplachu je pomocí sirén a majáků. Výstup z PDS ovládá požární klapky (stav klapky je monitorován a je předáván do rozvaděče MaR. Ovládání klapky je pomocí kabelů s funkcí při požáru a klapky pracují v inverzním režimu – při ztrátě napětí se klapka uzavře. Otevření klapky je ruční.)

POŽÁRNÍ RIZIKO

Pro všechny požární úseky se požární riziko vyjadřuje výpočtovým požárním zatížením dle ČSN 730802 – viz původní PBR. **Instalací EPS se velikost požárního rizika nemění – není nutno dále řešit.**

ZAŘAZENÍ DO STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Pro požární úseky, požární výšku objektu 0,0 m a 7,57 m a nehořlavý a smíšený konstrukční systém byl v původních PBR stanoven dle tab. 8 ČSN 730802 stupeň požární bezpečnosti takto:

PÚ v jednopodlažním pavilonu – max. ve II. stupni požární bezpečnosti

PÚ ve třípodlažním pavilonu – max. ve III. stupni požární bezpečnosti

Instalací EPS se stupeň požární bezpečnosti nemění – není nutno dále řešit.

MEZNÍ ROZMĚRY PÚ

Mezní rozměry žádného PÚ nejsou dle ČSN 730802 překročeny – viz původní PBR. **Instalací EPS se velikost mezní rozměry žádného PÚ nemění – není nutno dále řešit.**

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 a čl. 10.7 ČSN 730835. Řešený objekt je členěn na dvě části (jednopodlažní novodobá přístavba a třípodlažní původní zámek). V celém objektu je v současném provozu celkem 88 lůžek - 49 v budově původního

zámku a 39 v novodobé přístavbě. Dle podmínek čl. 10.7 ČSN 730835 tedy **musí být v objektu instalována EPS**.

Projekt EPS bude zpracován oprávněnou osobou dle vyhl. č. 246/01 Sb. a bude předložen místně příslušnému HZS ke schválení (jedná se vyhrazené požární bezpečnostní zařízení).

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 1.000 m² dle odst. a) čl. 6.6.10 ČSN 730802 z čehož vyplývá, že žádný PÚ **nemusí být** vybaven samočinným stabilním hasicím zařízením.

Kontrola požadavku na instalaci SOZ/ZOKT

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 žádný PÚ **nemusí být** vybaven samočinným odvětrávacím zařízením.

POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požární odolnost stavebních konstrukcí je vyhodnocena dle ČSN 730821 - Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí ed. 2: Květen 2007 a dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“.

U stávajících částí objektu se nemění velikost požárního rizika ani stupeň požární bezpečnosti, požární odolnost stávajících stavebních konstrukcí byla v původních PBR vyhodnocena jako vyhovující, a proto není nutno stávající stavební konstrukce přehodnocovat, kromě:

- výměny **1 ks dveří** v 1.NP objektu Zámku do m.č. 1.10a – budou osazeny protipožární dveře s požární odolností 30 minut v provedení **EI 30DP3-C2**
- výměny **2 ks dveří** ve 2.NP objektu Zámku z CHÚC do m.č. 2.18 a 2.32 – budou osazeny kouřotěsné protipožární dveře s požární odolností 30 minut v provedení **EI 30-S_m DP3-C2** s vybavením elektromagnety, které uvolňuje EPS
- výměny **1 ks dveří** ve 2.NP objektu Zámku mezi m.č. 2.43 a 2.45 – budou osazeny protipožární dveře s požární odolností 30 minut v provedení **EI 30DP3-C2** s vybavením elektromagnety, které uvolňuje EPS
- úpravy **2 ks dveří** ve 3.NP objektu Zámku z CHÚC do m.č. 3.26 a 3.29 – dveře budou osazeny elektromagnety, které uvolňuje EPS

- **požárního oddělení VZT potrubí** procházejícího přes m.č. 3.16 ve 3.NP objektu Zámku. Jedná se o VZT potrubí od gastro digestoří v 1.NP, které je vedeno přes 2.NP a 3.NP a následně je vyústěno nad střechu. V místnosti ve 3.NP ovšem není nijak požárně odděleno.

Pro narovnání tohoto stavu je nutnost požárního oddělení sádrokartonovou příčkou s PO dveřmi takto:

- sádrokartonová příčka s požární odolností **30 minut** v provedení **EI-DP1**
- budou osazeny dveře s požární odolností **15 minut** v provedení **EI 15DP3-C**

Sádrokartonové konstrukce (požární stěny u VZT potrubí ve 3.NP) musí být provedeny oprávněnou osobou a splnění vyžadované požární odolnosti **30 minut** (použit materiál s odpovídající skladbou pro požární odolnost min. 30 minut) bude při závěrečné kontrolní prohlídce doloženo příslušnými doklady dle vyhl. č. 246/01 Sb. (doklad o montáži a kontrole provozuschopnosti apod.).

Součástí ovládání některých požárních dveří (nově u dveří CHÚC ve 2.NP a ve 3.NP), které budou při provozu trvale otevřeny (zajištěn elektromagnety), budou i zařízení, která umožní uzavření dveří v případě požáru – uvolnění elektromagnetů na impuls EPS. V případě použití kabelů pro ovládání požárních dveří pomocí např. záložního zdroje elektrické energie budou dle požadavku čl. 12.9.2 ČSN 730802 použity kabely splňující funkční třídu P30-R a pokud budou vedeny volně po povrchu stěn, tak budou třídy reakce na oheň B2_{cas}1d1.

Hlavní ústředna EPS bude umístěna v samostatném požárně odděleném prostoru v rámci recepcce v jednopodlažním pavilonu (m.č. 1.17) – v typovém výrobku (nástěnná rozvodnice s požární odolností) s požární odolností 30 minut v provedení EI30-DP1 s požárními dvířky s požární odolností 30 minut v provedení min. EI 30DP1.

Stávající i nově navržené stavební konstrukce objektu splňují svým provedením požadavky ČSN 730802 dle původních PBŘ a výše uvedeného (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).

ÚNIKOVÉ CESTY

Únikové cesty jsou řešeny dle požadavků kap. 9 ČSN 730802 a čl. 10.5 ČSN 730835. Je uvažována současná evakuace osob schopných samostatného pohybu (dále SSP) a s omezenou schopností pohybu (dále OSP) po rovině a po schodech dolů. Z objektu je únik osob zajištěn nechráněnými únikovými cestami, které vedou přímo volné prostranství nebo do chráněné únikové cesty typu A (ve třípodlažním pavilonu) a odtud přímo volné prostranství – viz původní PBŘ.

Instalací EPS se požadavky na únikové cesty nemění – není nutno dále řešit, kromě požadavku na odblokování dveří na únikové cestě – všechny dveře z jednopodlažního pavilonu a vybrané dveře z objektu Zámku budou za běžného provozu zablokovány a při

aktivaci EPS se dveře odblokují a budou sloužit jako únikové. Ve směru úniku budou u blokováných dveří na únikových cestách umístěny tlačítkové hlásiče EPS, které mimo jiné odblokují dveře bez prodlevy. Tlačítkové hlásiče musí být označeny nejen jako hlásiče EPS, ale musí být označena i jejich podružná funkce „odblokování dveří“.

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

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

Instalaci EPS se požárně nebezpečné prostory objektu nemění – není nutno dále řešit.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vytápění – beze změny – viz původní PBŘ.

Větrání – beze změny – viz původní PBŘ.

El. instalace – je navržena dle požadavků příslušných ČSN a správnost jejího provedení bude při závěrečné kontrolní prohlídce doložena výchozí revizní zprávou.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektu budou dle čl. 12.9.2 ČSN 730802:

a) vedeny volně prostory a PÚ bez požárního rizika, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2_{ca}s1d1, nebo

b) vedeny volně prostory a PÚ s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2_{ca}s1d1, nebo

c) musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331, mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedením v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo chráněné protipožárními nástřiky popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky min. 10 mm apod.. Tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30DP1.

Kabelové trasy k požárně bezpečnostním zařízením musí být provedeny tak, aby zůstaly funkční po celou požadovanou dobu v případě požáru – jedná se o tzv. kabelovou trasu s funkční integritou dle ČSN 730848. Tato kabelová trasa je charakterizována třídou funkčnosti kabelového zařízení a musí být provedena tak, aby zajišťovala v případě požáru po požadovanou dobu bezpečné napájení, ovládání a řízení elektrických zařízení důležitých pro požární bezpečnost stavby.

Funkčnost kabelových tras musí být zkoušena a zabezpečena dle ČSN 730895. Požadovaná třída funkčnosti kabelových tras při požáru je následující:

- napájení ústředny EPS ... P 30-R
- ovládací kabely (požární klapky, dveře apod.) ... P 30-R,
- houkačky vyhlášení poplachu ... P 30-R.

Veškeré kabelové rozvody na kabelových trasách s funkční integritou, tj. kabely zajišťující funkci požárně bezpečnostních zařízení a zařízení, jejichž chod je při požáru nezbytný pro zajištění požární bezpečnosti objektu (viz výše), musí splňovat třídu reakce na oheň B2_{cas}1d1.

Elektrická požární signalizace – v objektu přístavby je instalována systém požární detekce v technologii ESSER s ústřednou IQ8control C, která je umístěna v recepci (m.č.1.17). Systém ovládá uzavření požárních klapek a předává informaci o uzavření požárních klapek do rozvaděče MaR. Hlásiče jsou umístěny plošně do všech místností vyjma WC, umývár, koupelen a prostory nad podhledy. Vyhlášení poplachu je pomocí sirén, které jsou instalovány ve společných prostorech a na chodbách. Dle původní dokumentace je provedena příprava (zatrubkování) pro napojení klíčového trezoru (KTPO), majáku a optického panelu požární ochrany (OPPO).

Nově bude systém EPS zabezpečen na celý objekt (přístavba + Zámek). Návrh EPS bude řešen na parametrech adresného systému v technologii ESSER z důvodu využití stávající instalace v objektu přístavby. Ústředna bude nově umístěna v recepci (m.č. 1.17) v samostatném požárně odděleném prostoru (viz výše). Pro pokrytí řešených objektů systémem EPS bude použita jedna ústředna IQ8control M. Na ústřednu bude napojen signalizační a obslužný panel, který bude umístěn v chodbě (m.č. 2.28) ve 2.NP v původní budově zámku (vzdálenost do 10 m od vstupu do objektu z volného prostranství navazujícího na přístupovou komunikaci), druhý signalizační a obslužný panel bude umístěn v ohlašovně požáru (m.č. 2.38) ve 2.NP původní budovy Zámku, kde bude zajištěna trvalá obsluha (24/7) v počtu min. 2 osob dle požadavku čl. 3.5 ČSN 730875. V případě ověřeného požáru trvalá obsluha v čase dojezdu HZS projde přes samostatný požární úsek chodby (P.Ú. bez požárního rizika) a vstoupí do požárního úseku CHÚC „A“ (m.č. 2.28), kde bude očekávat příjezd složek HZS, kterým následně předá bližší informace o požárním poplachu a předá generální klíč. Systém bude připraven pro možnost napojení na pult HZS kraje – viz stávající příprava.

Na ústřednu budou směřována veškerá hlášení od požárních čidel a tlačítek, na základě kterých budou automaticky prováděny naprogramované úkony. Systém bude pracovat v režimu „DEN“, kdy jsou nastaveny 2 časové intervaly vyhlášení poplachu. V časovém intervalu vyhlášení úsekového poplachu T1 musí obsluha ústředny EPS potvrdit příjem takového poplachu. Neprovede-li obsluha příjem poplachu v limitu T1 (60 s), dojde k vyhlášení všeobecného poplachu. V časovém intervalu vyhlášení úsekového poplachu T2 (300 s) obsluha ústředny EPS (po potvrzení v čase < T1 přijetí informace o poplachu) musí fyzicky ověřit vznik požáru na adresovaném místě. Neprovede-li obsluha v limitu T2 příjem úsekového poplachu, dojde k vyhlášení všeobecného poplachu. Zařízení a funkce ovládané budou spuštěny po ověření poplachu, tzn. max. po 360 sekundách (T1+ T2) od signalizace poplachu na ústředně.

Hlásiče

Automatické hlásiče jsou navrženy do všech místností, kromě prostor bez požárního rizika (WC, sprchy, umývárny, prostory nad podhledy). Automatické hlásiče budou umístěny tak, aby byla systémem EPS pokryta celá plocha střeženého prostoru. Umístění bude

koordinováno s instalací svítidel, zařízení VZT a dalšího vybavení v místnostech, dodržet min. vzdálenost od svítidel a jednotek VZT – min. 500 mm.

Stávající linka hlásičů v objektu přístavby bude doplněna o 3 ks tlačítkových hlásičů v místě východů z objektu ze společných prostor. V prostorách Zámku jsou navrženy opticko-kouřové hlásiče do pokojů, komunikačních a kancelářských prostor. Technické prostory, rozvodny a místnosti úklidu budou zabezpečeny multisenzorovými opticko-tepelnými hlásiči. Prostory kuchyní a výdejen jídel budou zabezpečeny multisenzorovými opticko-tepelnými hlásiči s dvojí integrovanou detekcí kouře.

Tlačítkové hlásiče budou osazeny u východů ze společných prostor na volné prostranství, na únikových cestách, na schodištích a v ohlašovně požáru (m.č. 2.38). Hlásiče budou instalovány cca 1200-1400 mm nad podlahou v zorném poli osob a to nejdále 3 m od únikových dveří.

Signalizace poplachu

Při aktivaci tlačítkovým hlásičem bude vyhlášen všeobecný poplach bez prodlevy. Vyhlášení poplachu bude automaticky na základě impulsu EPS. V celém objektu bude instalován nouzový zvukový systém (dále jen NZS), jehož prostřednictvím bude vyhlášen poplach. V části technologických prostor na úrovni 1.NP bude poplach vyhlášován pomocí sirén EPS. V objektu přístavby budou stávající sirény ve společných prostorách deaktivovány, případně budou ponechány v nastavení pouze optické signalizace. V m.č.1.17 bude ponechána funkční siréna vedle ústředny.

Signalizace poplachu bude provedena následujícím způsobem:

- Signalizace poplachu na ústředně (m.č. 1.17) a na ovládacím table (m.č.2.38)
- Signalizace poplachu prostřednictvím NZS a sirénami EPS

Ovládaná zařízení

EPS po vyhlášení všeobecného poplachu zabezpečuje funkci následujících zařízení požární bezpečnosti:

- uzavření požárních klapek – impulsem z koppleru EPS se rozeptne a přeruší napájení relé, které přeruší napájení požární klapky a klapka se uzavře (instalačně provedeno v rámci stávajících rozvodů v objektu přístavby)
- EPS předává informaci o uzavření požárních klapek do rozvaděče MaR (instalačně provedeno v rámci stávajících rozvodů v objektu přístavby)
- odblokování zámků únikových dveří v 1.NP, 2.NP a 3.NP
- odblokování a samočinné uzavření dveří do CHÚC Zámku ve 2.NP a 3.NP
- vyhlášení požárního poplachu impulsem do NZS;
- vyhlášení požárního poplachu sirénami EPS.

Monitorovaná zařízení

EPS monitoruje následujících zařízení požární bezpečnosti:

- stav vlastního záložního zdroje UPS;
- stav požárních klapek (instalačně provedeno v rámci stávajících rozvodů v objektu přístavby).

Kabelové rozvody

Rozvody EPS slouží k protipožárnímu zabezpečení objektu, a proto musí odpovídat požadavkům na ně kladeným v normě ČSN 73 0802. Ustanovení této normy se týkají nejen provedení kabelů ale i uložení a chránění kabelů. Instalace kabelových tras musí být provedena dle příslušných ČSN a předpisů na ně navazujících. Dle ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000-5-52 je nutné dodržet odstup kabelových tras od silnoprůdých rozvodů do 1 kV - 20 cm. Při souběhu kratším jak 5m lze snížit odstup až na 6 cm a při křížování až na 1 cm.

- rozvody kruhových linek pro napojení hlásičů budou provedeny bezhalogenovými kabely 1x2x0,8.
- rozvody kruhové linky pro ovládání a signalizaci budou provedeny ohniodolným kabelem 1x2x0,8, 2x2x0,8 nebo 4x2x0,8 s funkční schopností alespoň 30-R ve smyslu ČSN 73 0895
- napájecí vedení pro zařízení EPS (sirény, vstupně/výstupní moduly) 24Vdc budou provedeny ohniodolným kabelem 2x1,5 s funkční schopností alespoň 30-R ve smyslu ČSN 73 0895.
- systémová sběrnice bude provedena ohniodolným kabelem 10x2x0,8s funkční schopností alespoň 30-R ve smyslu ČSN 73 0895.

Nosné konstrukce a uchycovací prvky stejně jako ohniodolné kabely musí mít stejnou nebo vyšší odolnost. Ovládaná zařízení, jejich napájení a vlastní ovládací kabely ze systému EPS, musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor. Všechny rozbočovací krabice pro rozvody EPS budou označeny červeným nápisem „EPS.“

Kabely propojující čidla budou uloženy v pvc trubkách nebo pvc lištách, na povrchu, tak jak bude v daném místě stavby nejvýhodnější.

Napájení a náhradní zdroj

Ústředna a přídatné zdroje EPS budou napájeny ze sítě 230V / 50Hz ze samostatně jištěného vývodu, jištění 6A z rozvaděče NN. Síťový přívod musí být proveden samostatným a v průběhu trasy nevypínatelným tří-žilovým kabelem. Přívody napájení pro systém EPS budou na straně rozvaděče NN osazeny ochranou proti přepětí do 3. stupně a musí odpovídat požadavkům na napájení systémů protipožárního zabezpečení objektu dle čl. 12.9 ČSN 7308029. Dle ČSN 342710 musí zůstat ústředna v provozu na náhradní zdroj 24 hodin, z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru.

Projekt EPS bude zpracován oprávněnou osobou dle vyhl. č. 246/01 Sb. a bude předložen místně příslušnému HZS ke schválení (jedná se vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení).

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. dozdním 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. 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 – objekty budou vybaveny výstražnými bezpečnostními značkami všude tam, kde není viditelný východ do volného prostranství v souladu s ČSN ISO 3864-1, ČSN EN ISO 7010, 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 vnitřních odběrných míst, 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 – beze změny – viz původní PBŘ.

Nástupní plochy – beze změny – viz původní PBŘ.

Vnitřní zásahové cesty – beze změny – viz původní PBŘ.

Vnější zásahové cesty – beze změny – viz původní PBŘ.

Vnitřní požární voda – beze změny – viz původní PBŘ.

Vnější požární voda – beze změny – viz původní PBŘ.

Přenosné hasicí přístroje – beze změny – viz původní PBŘ. U ústředny EPS bude pro případný první požární zásah u místěn jeden přenosný hasicí přístroj takto:

- ústředna EPS – **1 ks PHP práškový** s hasicí schopností 21A/113B

PHP bude umístěn na svislé stavební konstrukci nebo na vodorovné stavební konstrukci (pokud je k tomu přizpůsobena) tak, aby rukojeť byla nejvýše 150 cm nad podlahou. V případě umístění na podlaze musí být vhodným způsobem zajištěn proti pádu. PHP bude dále umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný – konkrétní místo uložení PHP bude určeno po provedení stavby.

Tato část PBR řeší pouze nouzový zvukový systém. EPS je řešena v předchozí části tohoto PBR.

Navrhované ozvučovací zařízení bude sloužit k vysílání hlášení pro nouzové účely ve smyslu ČSN EN 50849 Nouzové zvukové systémy. Realizace musí být v souladu se standardy a pravidly pro navrhování a montáž systémů kabelových sítí pro nouzový zvukový systém dle ČSN EN 50849 a související legislativou.

Koncepce řešení

Ozvučení objektu bude provedeno digitálním 100V rozhlasovým systémem. V případě vyhlášení požárního poplachu bude na základě impulsu z EPS aktivováno evakuační hlášení. Ústředna nouzového zvukového systému bude umístěna v samostatné rackové skříni v nové místnosti ve 2.NP objektu Zámku (m.č. 2.64). Ovládání nouzového zvukového systému s možností verbální relace (stanice hlasatele) je umístěno v místnosti dohledu ve 2.NP (m.č. 2.38). V systému bude použit záložní zesilovač. Zálohování zesilovačů bude automatické bez ruční obsluhy. Zesilovač bude vybaven modulem hlasových zpráv pro samočinné hlášení evakuačních pokynů, bude zajištěna slyšitelnost a srozumitelnost dle ČSN. Ovládání a přechod do evakuačního režimu bude bezpotenciálovým kontaktem ze systému EPS.

Proti krátkodobým výpadkům sítě NN a přechodu na dieselagregát bude nouzový zvukový systém zálohován akumulátorem. Řídící každý prvek systému bude schváleným prvkem od výrobce pro daný evakuační nouzový zvukový systém.

Pro ozvučení prostor budou použity evakuační reproduktory 6W, 100V odpovídající požadavkům ČSN EN 54-24. Návrh rozmístění reproduktorů je patrný z výkresové dokumentace.

Rozvody nouzového zvukového systému

Rozvody nouzového zvukového systému jsou součástí protipožárního zabezpečení objektu, a proto musí odpovídat požadavkům na ně kladeným v normě ČSN 730802. Jednotlivá zařízení, jejich napájení a rozvody nouzového zvukového systému musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor.

Rozvody budou realizovány ohniodolnými kabely s funkční schopností nejméně P 60-R. Způsob uložení kabeláže musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor.

Napájení a náhradní zdroj

Systém bude napájen ze sítě 230V / 50Hz ze samostatně jištěných vývodů, jištěných 16A. Přívody napájení pro systém budou v na straně rozvaděče NN osazeny ochranou proti

přepětí do 3. stupně a musí odpovídat požadavkům na napájení systémů protipožárního zabezpečení objektu dle čl. 12.9 ČSN 730802.

Systém bude mít vlastní záložní zdroj, který umožní dobu zálohování systému při 100% zátěži nejméně 60 minut. Záložní zdroj a baterie budou umístěny do skříně spolu s řídicím modulem systému.

DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Požární bezpečnost objektu bude vycházet především z požadavků ČSN 730802 Nevýrobní objektu a dalších navazujících norem.

Nový požární úsek bude tvořit:

PÚ 1 – ústředna NZS ve 2.NP (m.č. 2.64)

Tato část PBŘ řeší pouze PÚ 1. Ostatní části objektu jsou od posuzované části požárně odděleny (viz dále), jsou kromě výše uvedených úprav beze změny, a proto již nebudou dále řešeny (kromě požadavku na požární odolnost stavebních konstrukcí mezi PÚ – viz dále).

POŽÁRNÍ RIZIKO

Pro požární úsek PÚ 1 se požární riziko vyjadřuje výpočtovým požárním zatížením dle ČSN 730802 takto:

PÚ 1 – $p_v = \max. 35 \text{ kg/m}^2$

ZAŘAZENÍ DO STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Pro požární úsek PÚ 1, požární výšku objektu $h = 7,57 \text{ m}$ a smíšený konstrukční systém se stanoví dle tab. 8 ČSN 730802 stupeň požární bezpečnosti takto:

PÚ 1 – III. stupeň požární bezpečnosti – dle sousedních PÚ

Pozn.: u ostatních prostorů ve 2.NP objektu je dle původního PBŘ uvažován max. III. stupeň požární bezpečnosti

MEZNÍ ROZMĚRY PÚ

Mezní rozměry PÚ 1 nejsou dle tab. 10 ČSN 730802 překročeny. Požadavek je $1.750,0 \text{ m}^2$ a skutečnost je podstatně menší.

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. V PÚ 1 bude instalována elektrická požární signalizace.

Projekt EPS bude zpracován oprávněnou osobou dle vyhl. č. 246/01 Sb. a bude předložen místně příslušnému HZS ke schválení (jedná se vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení).

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 úsek, u kterého není překročena mezní půdorysná plocha 1.000 m² dle odst. a) čl. 6.6.10 ČSN 730802 z čehož vyplývá, že PÚ 1 nemusí být vybaven samočinným stabilním hasicím zařízením.

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 PÚ 1 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 PÚ 1 nemusí být vybaven samočinným odvětrávacím zařízením.

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 stavebních konstrukcí PÚ 1 jsou stanoveny pro III. stupeň požární bezpečnosti a nadzemní podlaží dle tab. 12 ČSN 730802 a konstrukce jsou provedeny s touto požární odolností:

PÚ 1 – III. stupeň požární bezpečnosti, nadzemní podlaží	
<i>Požární stěny a stropy</i>	
Požadavek	Požární odolnost 45 minut v provedení REI
Skutečnost	Požární stěny: - zeď z cihel s oboustrannou omítkou min. tl. 100 mm s požární odolností min. 45 minut v provedení REI – DP1 - sádkartonové příčky s požární odolností min. 45 minut v provedení EI – DP1 Požární stropy: keramobetonové stropy tvořené z ocelových nosníků a

	keramických Hurdis desek zmonolitněné vrstvou betonu min. tl. 100 mm s požární odolností 45 minut v provedení REI – DP1
Požární uzávěry otvorů	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení EW – DP3
Skutečnost	Typové požární uzávěry s požární odolností – viz dále
Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	
Požadavek	Požární odolnost 45 minut v provedení REW
Skutečnost	Nevyskytují se
Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení EI
Skutečnost	Nevyskytují se
Nosné konstrukce střech	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu	
Požadavek	Požární odolnost 45 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu objektu	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
Nenosné konstrukce uvnitř PÚ	
Požadavek	Bez požadavku
Skutečnost	-----
Konstrukce schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí CHÚC	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut v provedení R – DP3
Skutečnost	Nevyskytují se
Střešní pláště	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut
Skutečnost	Nevyskytují se

Požární uzávěry otvorů (požární dveře se samozavíračem typu C2) s odpovídající požární odolností budou v objektu osazeny takto:

- 2.NP - z chodby (m.č. 2.43) do ústředny NZS (m.č. 2.64) – **EI 30DP3-C2** – 1 ks

Sádrokartonové konstrukce (příčka oddělující PÚ 1 od ostatních prostorů ve 2.NP objektu Zámku) musí být provedeny oprávněnou osobou a splnění vyžadované požární odolnosti **45 minut** (použít sádrokarton s odpovídající skladbou pro požární odolnost min. 45 minut v provedení EI) bude při závěrečné kontrolní prohlídce doloženo příslušnými doklady dle vyhl. č. 246/01 Sb. (doklad o montáži a kontrole provozuschopnosti apod.).

Stávající a nově navržené stavební konstrukce objektu splňují svým provedením požadavky ČSN 730802 dle výše uvedené tabulky (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).

ÚNIKOVÉ CESTY

U **PÚ 1** se požadavky na počty osob neřeší, protože se jedná o PÚ, u kterého je provoz zajištěn osobami z jiných PÚ a současně se jedná o „malý“ PÚ, u kterého je dle čl. 9.10.2 ČSN 730802 uvažován začátek únikové cesty u vstupu do tohoto PÚ.

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečné prostory se u PÚ 1 neřeší, protože se jedná o požární úsek bez požárně otevřených ploch.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vytápění – není řešeno.

Větrání – přirozené dveřmi.

El. instalace – je navržena dle požadavků příslušných ČSN a správnost jejího provedení bude při závěrečné kontrolní prohlídce doložena výchozí revizní zprávou.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektu dle čl. 12.9.2 ČSN 730802 a čl. 13.10.2 ČSN 730804:

- mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně CHÚC, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2_{ca}s1d1
- mohou být volně vedeny prostory a PÚ s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti P30-R a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2_{ca}s1d1, nebo
- musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedením v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo chráněné protipožárními nástřiky popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky min. 10 mm apod.. Tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30DP1.

Nouzový zvukový systém – objekt bude vybaven nouzovým zvukovým systémem. Toto zařízení bude splňovat požadavky čl. 9.17 ČSN 730802, ČSN EN 60846 a ČSN EN 50849. Záložní zdroj pro toto zařízení bude umístěno v samostatném požární úseku PÚ 1 – m.č. 2.64.

Koncepce řešení nouzového zvukového systému – popis viz vše.

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 3864-1, ČSN EN ISO 7010, 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 vnitřních odběrných míst, označení umístění přenosných hasicích přístrojů a označení hlavních uzávěrů rozvodů energií. 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 – beze změny – viz původní PBŘ.

Nástupní plochy – beze změny – viz původní PBŘ.

Vnitřní zásahové cesty – beze změny – viz původní PBŘ.

Vnější zásahové cesty – beze změny – viz původní PBŘ.

Vnitřní požární voda – beze změny – viz původní PBŘ.

Vnější požární voda – beze změny – viz původní PBŘ.

Přenosné hasicí přístroje – beze změny – viz původní PBŘ. V nové místnosti bude pro případný první požární zásah umístěn jeden přenosný hasicí přístroj takto:

- PÚ 1 – **1 ks PHP práškový** s hasicí schopností 21A/113B

PHP bude umístěn na svislé stavební konstrukci nebo na vodorovné stavební konstrukci (pokud je k tomu přizpůsobena) tak, aby rukojeť byla nejvýše 150 cm nad podlahou. V případě umístění na podlaze musí být vhodným způsobem zajištěn proti pádu. PHP bude dále umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný – konkrétní místo uložení PHP bude určeno po provedení stavby.

Z Á V Ě Ř

Navržené řešení instalace Elektrické požární signalizace a nouzového zvukového systému ve stávajícím objektu Domova důchodců na parc.č. 250, Proseč 1 v k.ú. Proseč u Pošné respektuje, při dodržení skutečností uvedených v tomto PBŘ, požadavky požární bezpečnosti dle příslušných technických předpisů PO.

Ostatní požadavky PO z původních PBŘ zůstávají i nadále v platnosti.