

1. VŠEOBECNÝ A TECHNICKÝ POPIS

1.1 Účel protipožiarnej bezpečnosti stavby

Stavba, z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, sa navrhuje, realizuje a užíva tak, aby v prípade vzniku požiaru zostala na určený čas zachovaná stabilita a jej nosnosť, bola umožnená evakuácia osôb a zvierať z ohrozenej a horiacej stavby do iného požiarom neohrozeného priestoru, aby sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarovými úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu, bol umožnený odvod spodín horenia mimo stavby a aby bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky Hasičského záchranného zboru pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

1.2 Obsah riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby

Obsah riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby, v rámci projektovej dokumentácií pre stavebné konanie, určuje *Vyhláška MV SR 121/2002* v znení neskorších predpisov (§ 40b; *Príloha č. 7*). V textovej časti projektovej dokumentácie v stavebnom konaní sa preveruje riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa jej druhu a účelu.

1.3 Všeobecný popis

1.3.1 Jestvujúci stav

Jestvujúca budova kultúrneho domu sa nachádza v katastrálnom území obce Vydraň. Objekt pozostáva z dvoch jednopodlažní časti a jednej dvojpodlažnej časti, ktoré sú navzájom prevádzkovo prepojené, bez podpivničenia. Hlavný vstup je z hlavnej ulice. Z hľadiska stavebnotechnického stavu nosných konštrukcií a stropov je vyhovujúci.

Nosný systém tvorí klasický stenový nosný systém - obvodové steny sú murované z tehlového muriva. Konštrukciu krovu tvorí, drevená väznicová sústava. Strešná krytina je plech. Stropnú konštrukciu nad posledným nadzemným podlažím tvoria drevené trámy s doskovým záklopom, hlineným násypom zo spodnej strany opatrený rákosom s omietkou. Strecha je zrealizovaná ako – dvojpodlažná časť valbová strecha, jednopodlažná časť sedlová strecha, jednopodlažná časť šikmá s jednostranným sklonom. Strop nad I. NP v dvojpodlažnej časti stavby je tvorený drevenou nosnou konštrukciou opatrený zosponu podbitím – debnenie + rákos s omietkou, zvrchu drevená dosková podlaha.

1.3.2 Navrhovaný stav

Projektová dokumentácia rieši zateplenie obvodových stien a sokla objektu, stavebné úpravy vo vnútri stavby za účelom vytvorenia priestoru pre hygienické zariadenie – wc pre imobilných, realizácia prístupovej rampy so sklonom 5% pre imobilných na bočnej strane objektu s novými vstupnými dverami. Zateplenie obvodových stien je navrhované na báze EPS - tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň B-s1,d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň E s hrúbkou 150 mm. Zateplenie sokla sa navrhuje na báze XPS hr. 70 mm.

Navrhovanými zmenami nedochádza k zmene účelu využitia objektu resp. k zmene účelu miestnosti. Stavba nemá spracované riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby.

2. PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

2.1 POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

2.1.1 Navrhované riešenie

Predmetom posúdenia je posúdenie navrhovanej zmeny stavby:

- dodatočne zateplenie objektu z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby
- posúdenie únikových ciest na I. NP vo vzťahu k zrealizovaným stavebným úpravám.

Zmena stavby sa netýka jestvujúcej jednopodlažnej prístavby hygienických zariadení, ktoré nie sú predmetom posúdenia tohto riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Vzhľadom na dobu kedy bola stavba postavená je predmetná stavba riešená podľa *STN 73 0802, STN 73 0834 v znení neskorších zmien a doplnení*, a nadväzujúcich noriem, ako **nevýrobná stavba**.

V súlade s ustanovení čl.2.1.2 a čl. 2.2.3 STN 73 0834 dodatočné zateplenie stavieb kontaktným zatepľovacím systémom je **zmenou stavby skupiny II.**

Pri zmenách stavby skupiny II. sa postupuje podľa zásad z čl. 2.2.4 STN 73 0834 nasledovne:

- A) vnútorný priestor dotknutý zmenou stavby sa posúdi z hľadiska nutnosti (nevyhnutnosti) delenia na požiarne úseky;
- B) posúdi sa stupeň horľavosti použitých látok a požiarne odolnosť stavebných konštrukcií požiarneho úseku, vytvorených podľa 2.2.4 a to:
 - požiarneho deliacich konštrukcií,
 - nosných konštrukcií zabezpečujúcich stabilitu požiarneho úseku,
 - konštrukcií chránených únikových ciest vrátane konštrukcií zaisťujúcich ich stabilitu,
 - konštrukcií novovybudovaných alebo menovaných z iných dôvodov,
 - konštrukcií nenosných častí obvodových stien požiarneho úseku, pri ktorých sa posudzujú odstupové vzdialenosti podľa čl. 3.6.1;
- C) posúdia sa únikové cesty zmenených častí stavby;
- D) posúdia sa odstupové vzdialenosti v prípadoch podľa čl. 3.6.1 STN 73 0834;
- E) posúdia sa zariadenia na protipožiarne zásah a požiarotechnické zariadenia;

Podľa čl.5 STN 73 0834/Z2:2015 dodatočné zateplenie stavieb tepelnoizolačným kontaktným systémom sa rieši podľa čl. 6.2.7 STN 73 0802

2.2 ROZDELENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY

Zmena stavby nemá vplyv na jestvujúci stav rozdelenia stavby na požiarne úseky. V objekte sa nenachádzajú priestory, ktoré by museli tvoriť samostatný požiarne úsek. Celá stavba tvorí jeden jednopodlažný požiarne úsek - **PÚ N1.01/N2**

2.3 POSÚDENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI KONŠTRUKCIÍ

Zmenou stavby nedôjde k zmene konštrukčného celku stavby a nedôjde k zníženiu požiarnej odolnosti existujúcich obvodových, vnútorných nosných a nenosných stavebných konštrukcií stavby.

2.4 URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavieb sú nosné a požiarne deliace konštrukcie nehorľavé a horľavé.

Podľa STN 73 0802 článok 5.2.4 – **konštrukcie zmiešané.**

Výška stavby (podľa STN 73 0802 článok 3.1.6) objektu **$h = 3,16 \text{ m}$** .

V zmysle STN 73 0802 4.1.1 je požiarne riziko v nevýrobnej stavbe vyjadrené výpočtovým požiarom zaťaženie p_v v kg.m^{-2} .

Určenie požiarneho zaťaženia, požiarneho rizika požiarneho úseku, dovolené plochy požiarneho úseku, dovolený počet podlaží v požiarne úseku je uvedené v samostatnej časti – Výpočtová časť.

p.č.	PÚ	Účel	$p_v (\text{kg.m}^{-2})$	a	b	SPB
1.	N1.01/N2	m.č. 102 - 206	39,62	0,95	1,11	III

2.5 OBSADENIE STAVBY OSOBAMI A POSÚDENIE ÚNIKOVÝCH CIEST

V rámci zmeny stavby sa navrhujú stavebné úpravy vo vnútri objektu na I. NP za účelom vytvorenia priestoru hygienického zariadenia – wc pre imobilných, ktoré nemajú vplyv na únikové cesty. Zároveň sa navrhuje vonkajšia rampa s novými východovými dverami – týmto riešením sa vylepšujú podmienky evakuácie z priestorov požiarneho úseku.

Únikové cesty a evakuácia osôb sa posudzujú podľa čl. 7.2 STN 73 0802. Počty osôb v objekte sú stanovené podľa STN 92 0241.

OBSADENIE STAVBY OSOBAMI

Číslo mies.	Druh miestnosti	Plocha (m ²)	Počet osôb podľa projektu	Položka	Plocha na osobu (m ²)	Súčiniteľ	Najmenší počet osôb
PÚ N1.01/N2							
1.03	kancelária	20,70	-	1.1.2	7	-	3
1.06	zasadačka	97,46	-	1.2.1	1,5	-	65
1.14	kancelária	42,28		1.1.2	7	-	6
1.16	kancelária	13,74		1.1.2	7	-	2
SPOLU							76
2.03	zasadačka	39,44	-	1.2.1	1,5	-	26
2.04	knižnica-čítareň	65,69	-	3.2.1	2	-	26
2.05	kancelária	18,15	-	1.1.2	7	-	3
SPOLU							55

Poznámka: V ostatných miestnostiach požiarneho úseku sa budú zdržiavať len osoby započítané do priestorov vyššie uvedených.

2.5.1 Únikové cesty z I.NP

Z jednotlivých priestorov I. NP PÚ majú osoby k dispozícii nechránené únikové cesty vedúce na voľné priestranstvo. Pre posúdenie bol vzatý do úvahy najnepriaznivejší stav - začiatok nechránenej únikovej cesty v najvzdialenejšom mieste požiarneho úseku m.č. 1.06, dĺžka únikovej cesty – 22,0 m.

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Vlastný objekt

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

Vyhodnotenie možnosti použitia jedinej nechránenej únikovej cesty z miestnosti podľa tab.12 v STN 73 0802:

Miestnosť: 106 zasadačka Súč. a miestn. = 0.83

PÚ: N1.01/N2

Súčiniteľ a PÚ = 0.95

Podlažie: nadzemné

Maximálny možný počet unikajúcich osôb je 100

Výsledná medzná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 22.5 m

Skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 22.0 m

=====

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Vlastný objekt

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarne úsek: N1.01/N2

Súčiniteľ a PÚ: 0.95

Miesto posúdenia: m.č.106

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po rovne

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 76

súčiniteľ s: 1.0

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 63

Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.0

Skutočný počet únikových pruhov je 1.5

=====

2.5.3 Zhodnotenie s vybavenie únikových ciest

V posudzovanej časti stavby na I.NP sú splnené požiadavky na únikové cesty čo sa týka dĺžky a šírky evakuácie osôb podľa čl.7.2.2 a 7.2.3 STN 73 0802.

Pri riešených zmenách nedôjde k zúženiu šírky a predĺženiu dĺžky existujúcich únikových ciest pod pôvodnú hranicu.

Dvere z jednotlivých miestností, dvere z ucelenej skupiny miestností, od ktorých sa stanovuje začiatok nechránenej únikovej cesty a východové dvere sa môžu otvárať v protismere úniku osôb.

Všetky únikové cesty v objekte musia byť dostatočne osvetlené denným alebo umelým osvetlením aspoň počas prevádzkovej doby.

V objekte musí byť na únikových cestách označený smer úniku.

2.6 POSÚDENIE ODSUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ

Umiestnenie objektu – pozdĺž čelnej strany a pravej bočnej strany objektu vedie miestna komunikácia, na ľavej strane objekt susedí so stavbou rodinného domu vo vzdialenosti 10 m, zo zadnej strany je najbližšia stavba vo vzdialenosti 12 m. K posudzovanej stavbe je existujúca prístavba, ktorá slúžila pôvodne ako hygienické zariadenia.

Pri riešených stavebných úpravách nedochádza k zväčšeniu existujúcich otvorov v obvodových konštrukciách viac ako o 100 mm, navrhuje sa zrealizovanie nového otvoru – vstupné dvere z m.č. 1.05.

Posúdenie obvodových stien z hľadiska čiastočne požiarne otvorenej plochy:

Navrhovaný je kontaktný zatepľovací systém z EPS hrúbky 150mm.

$Q = M \times H$

Q - plošné množstvo uvoľneného tepla MJ/m²

M - plošná hmotnosť horľavej látky umiestnenej na vonkajšom povrchu obvodovej steny v kg/m²

H - výhrevnosť horľavej látky vonkajšieho povrchu obvodovej steny v MJ/kg

Objemová hmotnosť penového polystyrénu 23 kg/m³

$M = 23 : 1000 \text{ mm} \times 150 \text{ mm} = 3,45 \text{ kg/m}^2$

$H = 39 \text{ MJ/kg}$ (STN 73 0824 pol.č. 1.7.19)

$Q = 3,45 \times 39 = 134,55 \text{ MJ/m}^2$

V súlade s ustanovením podľa čl.6.2.4.7 STN 73 0802 je plocha obvodových stien čiastočne otvorenou plochou.

Nakoľko na čelnej a pravej strane stavby nie sú žiadne iné stavby, pozdĺž vedie komunikácia, zrealizovaním nových vstupných dverí a berúc do úvahy aj obvodovú stenu ako čiastočne otvorenú plochu nie sú ohrozené iné stavby - **odstupy vyhovujú.**

Najbližšia jestvujúca stavba sa nachádza na ľavej strane posudzovaného objektu vo vzdialenosti 10 m. Odstupová vzdialenosť je určená v súlade s čl. 8.4.3 STN 73 0802:

Objekty podľa STN 73 0802 alebo STN 73 0804

pv [kg/m ²], resp. taue [min]:	39.6
% požiarne otvorených plôch:	38.8
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	15.70
Výška požiarneho úseku [m]:	5.00

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 4.4 m *****

Odstupová vzdialenosť z ľavej strany objektu **vyhovuje.**

Prístavba hygienických zariadení k posudzovanej stavbe vytvára požiarne nebezpečný priestor daný odstupovou vzdialenosťou od strešného plášt'a (drevený krov, strop bez požiarnej odolnosti):

Objekty podľa STN 73 0802 alebo STN 73 0804

pv [kg/m ²], resp. taue [min]:	5.0
% požiarne otvorených plôch:	100.0
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	10.00
Výška požiarneho úseku [m]:	3.00

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.0 m *****

Štitová stena posudzovanej stavby je murovaná – nehorľavý konštrukčný prvok, zateplenie sa navrhuje z tepelnej izolácie z minerálnej vlny triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 v tepelnoizolačnom kontakte systému triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0.

2.7 POSÚDENIE POŽIARNÝCH A POŽIARNOTECHNICKÝCH ZARIADENÍ

2.7.1 Elektrická požiarňa signalizácia

Podľa platných právnych predpisov posudzovaný objekt nemusí byť objekt vybavený EPS.

2.7.2 Prenosné hasiace prístroje

V zmysle *Vyhlášky MV SR 719/2002 Z. z. § 18 ods. 11* sa HP osadzujú na podlahu, prípadne na zvislú stavebnú konštrukciu a to tak aby rukoväť HP bola vo výške max. 1,5 m od podlahy.

Podľa *STN 92 0202-1 ods. 7.1.2*, vzájomná vzdialenosť HP môže byť najviac 30 m a miesto stanovišťa, podľa *ods. 7.1.4*, musí byť označené piktogramom v súlade s *STN ISO 7001 obrázok 014*. V prípade, že nie je HP priamo viditeľný, označuje sa šípkou a piktogramom podľa *STN ISO 7001 obrázok 001 a 014*.

Počet a druh hasiacich prístrojov je stanovený – vid' výpočtová časť.

2.8 ZARIADENIA NA PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

Zariadenia na protipožiarne zásah sa určujú podľa *STN 73 0802 kapitola 10*.

2.8.1 Prijazdy a prístupy, výjazdy a prejazdy, nástupné plochy, zásahové cesty

Prijazd k objektu je z miestnej komunikácie, ďalej po spevnených plochách - prijazdová komunikácia k objektu je širky viac ako 3,0 m a dimenzovaná na ťaž 80 kN najviac zaťaženej nápravy požiarneho vozidla, prejazdy sú širšie ako 3,5 m a vyššie než 4,0 m čo je v súlade s *STN 73 0802 ods. 10.2.1 a 10.2.2*.

Nástupné plochy sa nemusia zriaďovať lebo objekt nie je vyšší ako 12 m (*STN 73 0802 ods. 10.2.3.4 písm. b)*).

Vnútoraná zásahová cesta, v zmysle *STN 73 0802 ods. 10.2.4.2.1 písm. a)*, nie je potrebná.

2.8.2 Zásobovanie vodou na hasenie požiaru

V zmysle *STN 73 0802 ods. 10.3.1 a Vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. § 10 ods. 2 písm. c)* sa navrhuje hadicové zariadenie len v PÚ v ktorých je súčin požiarneho zaťaženia a plochy PÚ viac ako 10 000. Túto podmienku PÚ nespĺňa. V stavbe sa nevyžaduje hadicové zariadenie.

Potreba vody na hasenie požiarov, podľa *STN 92 0400 ods. 4.1*, nesmie byť menšie ako hodnota podľa *Tabuľky 2* položky pre $v = 1,5 \text{ m.s}^{-1}$.

Potreba vody na hasenie požiarov, podľa *STN 92 0400 ods. 4.1, Tabuľka 2, položka 2a*:

Odber $Q \text{ (l.s}^{-1}\text{)}$ pre $v = 1,5 \text{ m.s}^{-1}$ je $12,0 \text{ l.s}^{-1}$.

Hodnota najmenšej dimenzie potrubia $DN \text{ (mm)}$: 100 mm

Najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov (m^3): 22 m^3

Podľa *STN 92 0400 ods. 3.2* sa požaduje zdroj vody na hasenie požiarov, ktorý je schopný zabezpečovať vodu po dobu 30 min.

Zmena stavby nemá vplyv na potrebu vody. Vonkajšia potreba vody na hasenie požiaru bude doterajším spôsobom.

2.9 PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ - DODATOČNÉ ZATEPLENIE

Podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802/Z2:2015 v náväznosti na čl. 6.2.7.7.3 STN 73 0802/Z2:2015 sa v budovách s výškou stavby do 22,5 m a s hrúbkou viac ako 100 mm tepelnej izolácie triedy reakcie na oheň aspoň E, navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0 (podľa STN EN 13501-1) s tepelnou izoláciou reakcie na oheň aspoň E s požiarными zábranami, alebo tepelná izolácia horľavosti A alebo B (podľa STN 73 0861 alebo STN 73 0862).

V prípade posudzovanej stavby sa jedná o požiaru výšku menšiu ako 22,5 m. Pri riešenej zmene je navrhnutý zatepľovací systém na báze polystyrénu EPS hrúbky 150 mm, ktorý bude inštalovaný na všetkých obvodových stenách stavby, okrem tých častí obvodových stien, kde sa požadujú požiarne zábrany, soklové požiarne zábrany, zvislé požiarne zábrany a obvodové steny sú v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby resp. požiarneho úseku inej stavby – **navrhovaný tepelnoizolačný kontaktný systém vyhovuje.**

Požiarne zábrany je bariéra, ktorá je súčasťou tepelnoizolačného kontaktného systému triedy reakcie na oheň B-s1, d0 s tepelnou izoláciou reakcie na oheň aspoň E s hrúbkou viac ako 100 a najviac 200 mm. Požiarne zábrany sa vyhotovuje z tepelnej izolácie z minerálnej vlny triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0.

V styku s terénom najviac do výšky 600 mm (najmenej 500 mm) sa navrhuje nenasiakavá tepelná izolácia (napr. perimetrová, z extrudovaného polystyrénu - XPS) triedy reakcie na oheň aspoň E v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0. Platí to aj v prípade, ak sa navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 po celej výške obvodovej steny.

Soklová požiarne zábrana sa vkladá medzi nenasiakavú tepelnú izoláciu a tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E. Soklová požiarne zábrana sa navrhuje aj ako začiatok tepelnoizolačného kontaktného systému triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E, ak sa sokel nezatepľuje. Vzdialenosť soklovej požiarnej zábrany od úrovne terénu musí byť aspoň 500 mm.

Prvá súvislá vodorovná požiarne zábrana sa navrhuje v ETICS vo výške od terénu najviac 7,0 m. Rovnako sa navrhuje aj na obvodových stenách bez otvoru.

Požiarne zábrana pod rímsou, atikou alebo v polohe horľavej rímasy sa navrhuje na obvodovej stene na zabránenie šírenia požiaru po povrchu strechy alebo do podkrovia v budovách s horľavou strechou alebo krovom a s rímsou alebo horľavou atikou plochej strechy vo vzdialenosti najviac 7,0 m od terénu.

Prvá súvislá vodorovná požiarne zábrana na obvodovej stene ako aj požiarne zábrana pod rímsou resp. horľavou atikou sa v posudzovanej stavbe nepožaduje - výška dvojpodlažnej stavby od úrovne terénu po rímsu strechy je 5,80 m.

Zvislá požiarne zábrana šírky aspoň 200 mm sa v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň B-s1, d0, s hrúbkou tepelnej izolácie z EPS viac ako 100 mm navrhuje bez ohľadu na výšku budovy v mieste styku obvodovej steny dvoch stavieb.

Pri dilatácii vytvorenej dilatačnou škárou medzi dvoma susediacimi budovami sa v ETICS triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s hrúbkou tepelnej izolácie aspoň E viac ako 100 mm navrhujú dve súvislé zvislé požiarne zábrany so šírkou aspoň 200 mm v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0. V mieste dilatačnej škáry sa navrhuje výplň zo stavebných výrobkov triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0.

V mieste styku riešenej a neriešenej časti stavby (existujúce hygienické zariadenia) sa navrhuje súvislá zvislá požiarne zábrana šírky najmenej 200 mm vytvorená z tepelnej izolácie

z minerálnej vlny triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0.

Na zhotovovanie tepelnoizolačného kontaktného systému okolo technických a technologických zariadení (elektrických, plynových, vzduchotechnických, s kvapalinami, komínových systémov, vzduchotechnických rozvodov a pod.), rozvodov a inštalácií sa navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 podľa príslušných technických špecifikácií.

V oblasti zvodu bleskozvodu zabudovaného do ETICS sa na zhotovovanie tepelnoizolačného kontaktného systému požaduje použiť tepelnú izoláciu aspoň s triedou reakcie na oheň A2-s1, d0 v kontaktnom tepelnoizolačnom systéme s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0.

Zvislý pás tepelnej izolácie s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 musí presahovať zvod bleskozvodu vedený v ochrannej rúrke najmenej 200 mm na obidve strany podľa STN 73 2901 : 2015. Uvedená požiadavka platí aj pre zvod bleskozvodu nezabudovaný v ETICS, ktorého kotviace prvky sú od povrchu zateplenej plochy vyložené menej ako 100 mm (vzdialenosť zvodu od povrchu). Ak sú kotviace prvky (zvod) vyložené viac ako 100 mm od povrchu zateplenej plochy, nepožaduje sa použitie tepelnej izolácie s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0.

ETIC zrealizovaný vo vnútri stavby musí byť triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 s tepelnou izoláciou s triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0.

V nikách a kútoch vonkajších povrchov obvodových stien pri únikových dverách alebo nikách a kútoch otvorov z únikových a zásahových ciest sa môžu použiť len stavebné výrobky triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0. Zateplenie pomocou ETIC s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 s tepelnou izoláciou s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 sa použije na stropné a stenové konštrukcie vytvárajúce podchody a podjazdy a na spodnú plochu stropnej konštrukcie v oblasti zapusteného prízemia.

V posudzovanej stavbe sa navrhuje v priestore zapusteného vstupu do objektu na obvodové steny a strop použitie tepelnej izolácie s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0.

Únikové dvere z budovy, ktoré sú vyústením únikovej cesty alebo chránenej únikovej cesty, sa chránia nad dverami konštrukciou (napr. strieška, markíza) vystupujúcou z líca obvodovej steny. Vyloženie tejto stavebnej konštrukcie je minimálne 1 500 mm so šírkou, ktorá presahuje šírku únikových dvier najmenej o 550 mm na oboch stranách. Tepelnoizolačný kontaktný systém sa okolo dverí navrhuje triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0.

Osoby unikajúce z priestorov stavby nesmú byť ohrozené odpadávaním alebo odkvapkávaním jednotlivých komponentov konštrukcií.

V prípade, že nad vyústením jedinej únikovej cesty zo stavby nemožno zhotoviť takúto vystupujúcu konštrukciu, nad únikovými dverami zo stavby sa navrhuje pridaný tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 po celej výške stavby a so šírkou, ktorá presahuje šírku únikových dvier najmenej o 1 000 mm na oboch stranách.

V posudzovanej stavbe majú osoby unikajúce z I. NP k dispozícii viac východov z priestorov požiarneho úseku – konštrukcie nad dverami sa nenavrhujú. Osoby unikajúce z II. NP majú k dispozícii iba jednu únikovú cestu – jeden východ zo schodiska – navrhuje sa pridaný tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 po celej výške stavby a so šírkou, ktorá presahuje šírku únikových dvier najmenej o 1 000 mm na oboch stranách.

Posúdenie obvodových stien z hľadiska čiastočne požiarne otvorenej plochy:

Navrhovaný je kontaktný zatepľovací systém z EPS hrúbky 150mm.

$Q - M \times H$

Q - plošné množstvo uvoľneného tepla MJ/m²

M - plošná hmotnosť horľavej látky umiestnenej na vonkajšom povrchu obvodovej steny v kg/m²

H -výhrevnosť horľavej látky vonkajšieho povrchu obvodovej steny v MJ/kg

Objemová hmotnosť penového polystyrénu 23 kg/m³

M = 23 : 1000 mm x 150 mm = 3,45 kg/m²

H = 39 MJ/kg (STN 73 0824 pol.č. 1.7.19)

Q = 3,45 x 39 = 134,55 MJ/m²

V súlade s ustanovením podľa čl.6.2.4.7 STN 73 0802 je plocha obvodových stien čiastočne otvorenou plochou.

Posúdenie odstupových vzdialeností – viď kap. 2.6 tejto technickej správy.

3. ZÁVER

Toto riešenie PBS je vypracované na základe predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

V prípade zmeny účelu priestorov objektu alebo aj dispozičnej zmeny je nutné prehodnotiť protipožiarne zabezpečenie stavby a doplniť projekt v súlade so skutočným stavom. V opačnom prípade projektant nenesie zodpovednosť za riešenie požiadaviek na protipožiarne zabezpečenie stavby.

Stavebník/investor je povinný ku kolaudácii predložiť doklady o odborných prehliadkach elektrických zariadení, bleskozvodu, osvedčenie požiarnej konštrukcii vrátane dokladov o preukázaní zhody požiarnotechnických vlastností stavebných výrobkov, konštrukcii

Prevádzkovateľ stavby musí zabezpečiť (v súlade s platnými právnymi predpismi – zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi) spracovanie príslušnej dokumentácie ochrany pred požiarmi a dodržiavať aj ďalšie ustanovenia vyhlášky MV SR č.121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii a súvisiacich predpisov.

V Snine, december 2016

Zodpovedný projektant ŠPO :

Ing. Iveta Vološinová
reg .č. 88-2015