

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

pre stavebné povolenie

STAVBA : **Rekonštrukcia MŠ 29. augusta, Trebišov**

ČASŤ : **Riešenie PBS**

MIESTO : kat. územie: Trebišov, ul. M. R. Štefánika 862/204
parc. č. C-1199/2

DRUH STAVBY : Existujúca stavba - rekonštrukcia

HLAVNÝ PROJEKTANT: Ing. arch. Patrik Panda, Trebišov

PROJEKTANT ASR : Ing. Eduard Soták

PROJEKTANT PO : Ing. Viera Miháliková, špecialista PO č. 20/2017
kontakt: 0948 472 820; vimiproj@gmail.com

STAVEBNÍK : mesto Trebišov
ul. M. R. Štefánika 862/204, Trebišov

DÁTUM : 30.11.2021

Stavba :	Rekonštrukcia MŠ 29. augusta, Trebišov
Diel :	Riešenie PBS - Technická správa

OBSAH:

1. Základné údaje.....	2
1.1. Opis stavebných konštrukcií existujúceho objektu	2
1.2. Opis stavebných úprav	2
1.3. Technické vybavenie budovy	3
1.4. Zhodnotenie vplyvu stavebných úprav na existujúcu budovu	3
2. Riešenie PBS.....	3
2.1. Zatriedenie zmeny stavby z hľadiska PBS	3
2.2. Posúdenie vplyvu stavebných úprav z hľadiska PBS	3
2.3. Určenie požiarnebezpečnostných opatrení.....	5
3. Záver.....	5
4. Použitie predpisy a normy.....	6

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Posudzovaná budova slúži ako materská škola a aj naďalej bude slúžiť ako materská škola pre výchovu detí predškolského veku. Budova bola postavená v prvej polovici minulého storočia, teda pred rokom 1981. Objekt prešiel viacerými obnovami a jeho terajší technický stav je uspokojivý.

Cieľom projektu ASR je výrazné zníženie energetickej náročnosti budovy materskej školy.

Dopravne je objekt materskej školy napojený na obecnú prístupovú komunikáciu cez existujúci vjazd.

Pozemok stavby je rovinatý.

Jedná sa o jednopodlažnú budovu bez podpivničenia mierne členitého obdĺžnikového tvaru, strecha sedlová s valbami, nosná konštrukcia strechy krov. Podstrešný priestor (povala) ostáva bez využitia. Zvislé a vodorovné nosné konštrukcie ostávajú existujúce.

Funkčne využitie a dispozičné riešenie materskej školy ostávajú nezmenené. Max. rozmery budovy sú 25,6 x 15,7 m.

1.1. Opis stavebných konštrukcií existujúceho objektu

Hlavným nosným konštrukčným prvkom objektu sú obvodové nosné múry a vnútorné nosné murivo hrúbky 500 mm z plnej pálenej tehly.

Strop je drevený trámový s obojstranným záklopom. Na jeho hornej strane v podstreší sa nachádza vrstva dusanej hliny. Nad stropom je osadený drevený krov so škridlovou krytinou.

Severná fasáda je čiastočne zateplená kontaktným zatepľovacím systémom s tepelnou izoláciou z EPS polystyrénu. Na jestvujúcej fasáde sú použité štukové ozdobné prvky v úrovni strešného žľabu, ako aj nad horným ostením jestvujúcich okien. Okná sú plastové s dvojsklom.

Objekt je napojený na verejný vodovod a kanalizáciu. Vykurovanie je plynovými vykurovacími telesami osadenými v jednotlivých miestnostiach v parapetnom murive.

1.2. Opis stavebných úprav

Búracie práce:

- demontáž existujúceho zateplenia objektu na severnej fasáde (zvyšok objektu nie je zateplený)
- z podkrovia sa odstráni zasyyp z dusanej hliny
- demontáž existujúcej AZC krytiny vrátane existujúceho debnenia
- po otvorení podkrovia sa zhodnotí jestvujúci stav krovu a v prípade potreby sa vymenia poškodené časti krovu za nové

Stavba :	Rekonštrukcia MŠ 29. augusta, Trebišov
Diel :	Riešenie PBS - Technická správa

Nové stavebné úpravy:

- montáž nového strešného pláštia v zložení nová plechová krytina + nové debnenie. Strešný plášť bude uložený na existujúci krov.
- zateplenie obvodového pláštia kontaktným zatepľovacím systémom s izoláciou z minerálnej vlny KNAUF INSULATION FKD S THERMAL – KZS *je nehorľavý, preto sa na neho čl. 2.1.2 STN 73 0834 nevzťahuje*
- zateplenie sokla a základov bude z XPS polystyrénu hr. 140 mm
- zateplenie stropu medzi existujúcimi drevenými stropnými trámami fúkanou izoláciou zo sklenených vlákien ISOVER INSULFIT. Izolácia bude realizovaná po celej výške stropných trámov, t. j. v hrúbke 200 mm.

Priestor povaly nebude využívaný.

1.3. Technické vybavenie budovy

Nemení sa.

1.4. Zhodnotenie vplyvu stavebných úprav na existujúcu budovu

Navrhovanými stavebnými úpravami nedochádza k zmenám kapacity škôlky ani jej zázemia, t. j. obsadenosť budovy osobami sa nemení, nedochádza k zmene účelu užívania budovy ako ani samotných priestorov v budove. Predložená dokumentácia rieši zníženie energetickej náročnosti budovy bez zásahu do prevádzkovania jednotlivých priestorov, preto predloženou PD nedochádza k zmene prevádzkových predpisov a prevádzkových postupov pre jednotlivé priestory v budove.

2. RIEŠENIE PBS

Stavba bola postavená pred rokom 1981. V čase projektovania tejto stavby neboli platné záväzné právne predpisy riešiace protipožiarnu bezpečnosť stavieb z oblasti ochrany pred požiarimi. Stavba nemá spracované riešenie PBS. Stavba ako celok nie je delená na požiarne úseky.

V stavbe sa od kolaudácie prevádzkali iba udržiavacie práce a nepodstatné stavebné úpravy.

2.1. Zatriedenie zmeny stavby z hľadiska PBS

Protipožiarne bezpečnosť stavby je riešená v zmysle § 98 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. ako

zmena stavby sk. I

s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej bezpečnosti s plným uplatnením požiadaviek STN 73 0834 PBS. Zmeny stavieb v súlade s podmienkami ustanovenými v § 8 a 9 vyhl. MV SR č. 94/2004 a obmedzeným uplatnením požiadaviek STN 73 0802 PBS. Spoločné ustanovenia.

Rozsah tejto projektovej dokumentácie je vypracovaný v súlade s vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

2.2. Posúdenie vplyvu stavebných úprav z hľadiska PBS

Z hľadiska PBS ide iba o udržiavacie rekonštrukčné práce na budove, respektíve o zníženie energetickej náročnosti z hľadiska zateplenia obvodovej steny z exteriéru nehorľavou izoláciou a zateplenia stropu v interiéri nehorľavou izoláciou. Táto rekonštrukcia nevyvolá zmenu konštrukčného systému, ani zmenu členenia na požiarne úseky, ani zmenu počtu osôb, ktoré by mali vplyv na zníženie protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Stavba :	Rekonštrukcia MŠ 29. augusta, Trebišov
Diel :	Riešenie PBS - Technická správa

Posúdenie, či nedochádza k zmene užívania prevádzky z hľadiska PBS:

V zmysle článku 2.1.2 STN 73 0834 zmena užívania stavby alebo prevádzky je z hľadiska požiarnej bezpečnosti stavieb iba zmena funkcie, ktorá vedie:

- a) k zvýšeniu náhodného požiarneho zaťaženia p_n (nedochádza) alebo
- b) k zvýšeniu hodnoty súčiniteľa a_n (nedochádza) alebo
- c) k zvýšeniu počtu osôb podľa STN 92 0241 (nedochádza) alebo
- d) k zvýšeniu počtu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo neschopných samostatného pohybu (nedochádza) alebo
- e) k dodatočnému zatepleniu stavieb kontaktným zatepľovacím systémom (stavba bude zateplená nehorľavým KZS vrátane zateplenia stropu, preto zateplenie nie je potrebné posudzovať) alebo
- f) k zmene doterajšieho technologického súboru za technologický súbor vyššej generácie (napr. k zmene obsluhovanej prevádzky za prevádzku plne automatizovanú) (nedochádza) alebo
- g) k zmene účelu stavby (vecne príslušnej projektovej normy podskupiny STN 73 08... – stavby na bývanie a ubytovanie za stavby zdravotníckych zariadení a pod.) (nedochádza) alebo
- h) k dodatočnej výmene nehorľavých potrubných rozvodov zemného plynu, bioplynu, propánu, butánu a ich zmesí s najvyšším prevádzkovým tlakom do 5 bar (500 kPa) za horľavé systémové rozvody realizované podľa STN ISO 17484-1 (nedochádza)

Zhodnotenie:

Rekonštrukčnými prácami nedôjde k splneniu bodov čl. 2.1.2 STN 73 0834, t. j. nedochádza ku zmene užívania prevádzky.

***Na základe toho, že nedochádza k zmene užívania prevádzky,
prevádzka sa môže posúdiť ako zmena stavby skupiny I.***

Pri zmenách stavieb skupiny I. nedochádza ku zmene užívania stavby alebo prevádzky (v zmysle čl. 2.1.2 STN 73 0834) a ich predmetom je iba:

- a) úprava, oprava, výmena alebo nahradenie jednotlivých prvkov stavebných konštrukcií
- b) výmena, zámena alebo nová inštalácia systémov, sústav, prípadne prvkov technického alebo netechnologického zariadenia stavieb, ktoré svojou funkciou podmieňujú prevádzku stavby, a ktoré nie sú súčasťou technologickej časti stavby (napr. kotolňa, strojovňa VZT, strojovňa výťahu a pod.)
- c) výmena, zámena alebo nová inštalácia technologického zariadenia, ktorá sa podľa 2.1.2 STN 73 0834 nepovažuje za zmenu užívania stavby alebo prevádzky
- d) zmena vnútorného členenia priestorov, ktorou nevzniknú miestnosti väčšie ako 100 m²

***Posúdenie stavebných zmien z pohľadu ochrany pred požiarom
v zmysle čl. 2.2.2 STN 73 0834***

Zmena stavby sk. I nevyžaduje ďalšie opatrenia, nakoľko sú splnené nasledujúce požiadavky uvedené v čl. 2.2.2 STN 73 0834:

- a) požiarne odolnosť menených prvkov stavebných konštrukcií nie je znížená pod pôvodnú hodnotu.
- b) stupeň horľavosti stavebných látok použitých v menených stavebných konštrukciách nebude zvýšený nad pôvodnú hodnotu a ani v nich nie sú nanovo použité stavebné látky so stupňom horľavosti C3.

Tento bod sa týka prípadných menených častí krovu. V prípade výmeny niektorých častí krovu sa musia použiť drevené prvky, ktorých stupeň horľavosti je C1 alebo C2.

- c) šírky a výšky požiarne otvorených plôch v obvodových stenách sa nemenia.

Stavba :	Rekonštrukcia MŠ 29. augusta, Trebišov
Diel :	Riešenie PBS - Technická správa

- d) nanovo zriaďované prestupy stenami musia byť utesnené podľa STN 73 0802 (okrem prestupov VZT zariadení). *(Podľa PD časť ASR nové prestupy sa nebudú zriaďovať)*
- e) nanovo zriaďované prestupy všetkými stropmi (vrátane prestupov VZT zariadení) musia byť utesnené podľa STN 73 0802. *(Podľa PD časť ASR nové prestupy sa nebudú zriaďovať)*
- f) v stavbe sa nenavrhuje nové VZT potrubie, preto sa na ňu tento bod nevzťahuje
- g) pôvodné únikové a zásahové cesty nebudú zúžené ani predĺžené, nakoľko sa nemení pôdorysné členenie objektu.
- h) v stavbe nedochádza k zmenám technického zariadenia stavieb podľa bodu 2.2.1 b), preto sa na ňu tento bod nevzťahuje
- i) v stavbe nedochádza k výmene káblových rozvodov, preto sa na ňu tento bod nevzťahuje

Z vyššie uvedeného vyplýva, že zmenu predmetnej stavby podľa rozsahu a závažnosti zmien z hľadiska požiarnej bezpečnosti možno zatriediť do **skupiny I.** – zmeny stavieb s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej bezpečnosti.

V prípade vzniku nových prestupov, je potrebné utesnenie prestupov zrealizovať v zmysle STN 73 0802 a to v zmysle týchto všeobecných požiadaviek:

STN 73 0802 čl. 6.2.6.1 určuje spôsob utesnenia prestupov rozvodov a inštalácii (napr. vodovodov, plynovodov), technologických zariadení a elektrických rozvodov (kábllov, vodičov) požiarными deliacimi konštrukciami takto:

- látky použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti najviac C1 podľa STN 73 0862
- tesniace konštrukcie musia mať požiarnu odolnosť zhodnú s požiarou odolnosťou konštrukcie, ktorou rozvody prestupujú, nepožaduje sa však vyššia odolnosť ako 60 minút (podľa STN 73 0851)
- prestupy VZT zariadení musia vyhovovať STN 73 0872

V zmysle STN 73 0802 čl. 9.1.1 rozvodné potrubia a ich príslušenstvo na rozvod nehorľavých látok pre technické zariadenia stavebných objektov alebo na technologické účely môžu prestupovať požiarne deliacou konštrukciou (v tomto prípade stropom) pri dodržaní podmienok normy čl. 6.2.6.1, a to potrubie svetlého prierezu do 400 cm² (bez ohľadu na stupeň horľavosti použitej látky) bez ďalších opatrení

2.3. Určenie požiarnebezpečnostných opatrení

♦ Zabezpečiť, aby boli dodržané požadované opatrenia popísané v jednotlivých kapitolách tejto požiarne-techn. správy.

♦ Zabezpečiť, aby únikové cesty a komunikácie boli trvalo voľné

3. ZÁVER

Z vyššie uvedeného posúdenia vyplýva, že protipožiarne bezpečnosť stavby ani bezpečnosť osôb nie je predmetnou zmenou znížená. Predmetná zmena stavby nesťažuje ani zásah hasičskej jednotky.

Požiadavky § 98 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. sú týmto splnené.

Projektová dokumentácia bola vypracovaná v zmysle STN 73 0834 a zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a z toho vyplývajúcich technických noriem a predpisov platných v čase spracovania riešenia PBS. Ako podklad slúžila projektová dokumentácia stavby zhotovená pre stavebné povolenie. Táto správa je neoddeliteľnou súčasťou projektovej dokumentácie riešenia PBS.

Stavba :	Rekonštrukcia MŠ 29. augusta, Trebišov
Diel :	Riešenie PBS - Technická správa

4. POUŽITÉ PREDPISY A NORMY

Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

STN 73 0834+Z1+Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb. (2010, 2013, 2015)

STN 73 0802+O1+Z1+Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. (2010, 2011, 2013, 2015)

ZOZNAM PRÍLOH

- Pôdorys a rez

Michalovce, november 2021

Vypracoval: Ing. Viera Miháliková
špecialista PO č. 20/2017