

# Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby

## TECHNICKÁ SPRÁVA

---

### Identifikačné údaje:

<b>Objekt :</b>	Budova ZUŠ Zlaté Moravce
<b>Investor :</b>	Základná umelecká škola, Janka Kráľ'a 4, 953 01 Zlaté Moravce
<b>Miesto stavby :</b>	Zlaté Moravce, Janka Kráľ'a 4, súp. č. 726, par. č. 1687/1
<b>Zodpovedný projektant:</b>	Ing. Boris BINEK – špecialista PO
<b>Projektant:</b>	Ing. Peter CANDRÁK
<b>Charakteristika stavby:</b>	Zateplenie obvodových konštrukcií a rekonštrukcia budovy
<b>Stupeň:</b>	Projekt stavby pre stavebné povolenie.

V zmysle Zákona NR SR č.314/ 2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi § 9, ako aj vykonávacej Vyhlášky MV SR č.121/ 2002 Z. z. § 40, o požiarnej prevencii, sa vypracováva a posudzuje riešenie ochrany stavby pred požiarmi. Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti stavby sa vykonalo podľa platných predpisov a STN, a to hlavne STN 73 0802 - Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia a STN 73 0834 - Požiarne bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.

Objektom posúdenia je zmena jestvujúcej stavby základnej umeleckej školy, ktorá sa nachádza na ul. Janka Kráľ'a 4, Zlaté Moravce.

V zmysle STN 73 0834 – Požiarne bezpečnosť stavieb - Spoločné ustanovenia, sa jedná sa o **zmenu stavby II. skupiny** - zmeny stavieb s uplatnením špecifických požiadaviek požiarnej bezpečnosti.

Požiarne výška objektu je **7,22 metrov**.

Účelom zmeny jestvujúcej stavby je:

- zateplenie obvodového plášťa a farebná úprava fasády
- zateplenie strešného plášťa
- výmena otvorových výplní
- zateplenie stropov nad nevykurovaným priestorom
- stavebné úpravy vyplývajúce z navrhovaného zateplenia - osadenie klampiarskych výrobkov a konštrukcií, ako náhrada za pôvodné

### ***Stavebno-technické riešenie zateplenia:***

**Obvodový plášť:** zateplenie tepelnoizolačným kontaktný systémom – **izolačné dosky Nobasil FKD hr. 200 mm**. Povrchová úprava **silikónová omietka**. Pri osteniach a nadpražiach - **Nobasil FKS hr. 20 mm**. Povrchová úprava **silikónová omietka**.

**Soklová časť** - zateplenie tepelnoizolačným kontaktný systémom – **izolačné dosky XPS hrúbky 80 mm**. Pri osteniach a nadpražiach - **Nobasil FKS hr. 20 mm**. Povrchová úprava **silikónová omietka**.

**Strešný plášť:** zateplenie strechy - je navrhnuté s ponechaním súčasných vrstiev strešného plášťa okrem plechovej krytiny (falcovaný plech) ktorá sa odstráni. Po odstránení krytiny sa miestami uloží parozábrana. Následne sa na jednotlivé vrstvy uloží separačná vrstva

geotextílie 200 g/m<sup>2</sup> na ktorú budú uložené tepelnoizolačné dosky PIR hr. 100 mm, miestami hr. 200 mm. Dosky sa opatria z hornej strany mikroventilačnou vrstvou geotextílie (300g/m<sup>2</sup>). Ako strešná krytina sa použije fólia na báze TPO (fólia termoplastický polyolefín), ktorá sa mechanicky ukotví.

*Zateplenie strechy nad vysunutou časťou* – Na jestvujúce vrstvy sa uložia tepelnoizolačné dosky PIR hr. 200 - 180 mm v spáde. Dosky sa opatria z hornej strany mikroventilačnou vrstvou geotextílie (300g/m<sup>2</sup>). Ako strešná krytina sa použije fólia na báze TPO (fólia termoplastický polyolefín), ktorá sa mechanicky ukotví.

**Strop nad suterénom** – zateplenie tepelnoizolačným kontaktným systémom z **minerálnej vlny hr. 50 mm**. Povrchová úprava **silikónová omietka**.

**Zvody bleskozvodu** je možné osadiť do trubiek zasekaných do muriva a prestierkovaných (trubka FXP  $\hat{=}$  29 mm, skrinka KT 125 - min. 600 mm nad terénom) a prekrytých doskami z minerálnej vaty, alebo osadiť dlhšími kotvami, po povrchu tak, ako doteraz. Po spätnej montáži je nutné vykonať revíziu bleskozvodu

Navrhovaný certifikovaný komplexný zateplovací systém bude spĺňať požiadavky v zmysle článku 6.2.4.10. a 6.2.4.11. v STN 73 0802.

V zmysle článku 6.2.4.11. v STN 73 0802 sú požiarne pásy súčasťou obvodových stien, musia byť z materiálov triedy reakcie na oheň A, bez úplne alebo čiastočne otvorených plôch, musia mať požiarnu odolnosť určenú podľa vyššieho stupňa požiarnej bezpečnosti príslušných požiarnych úsekov stavby podľa tab. 12, položky 3, a nesmie nimi prestupovať žiadna konštrukcia z horľavých materiálov.

V zmysle článku 6.2.4.11. v STN 73 0802 v stavbách:

- na obvodové steny stavby vrátane požiarnych pásov podľa 6.2.4.10 možno z vonkajšej strany nehorľavej obvodovej steny v závislosti od výšky stavby pridať tepelnoizolačný kontaktný systém podľa 6.2.7, ktorý sa zhotovuje podľa STN 73 2901.

V zmysle článku 6.2.7.2 v STN 73 0802 sa na nehorľavé obvodové steny stavby vrátane požiarnych pásov sa z vonkajšej strany stavebnej konštrukcie môže pridať tepelnoizolačný kontaktný systém:

1. triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0;
2. triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E;
3. triedy reakcie na oheň aspoň B-s2, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E;

V zmysle článku 6.2.7.5.1 v STN 73 0802 na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 na nehorľavej obvodovej stene nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb.

Stavebné konštrukcie (obvodové a nosné) sú hodnotené v zmysle STN 73 0802 ako nehorľavý konštrukčný celok. Dodatočné zateplenie stavieb tepelnoizolačným kontaktným systémom je zmenou stavby skupiny II a rieši sa podľa čl. 6.2.4.11., STN 73 0802. Navrhovaný tepelnoizolačný kontaktný systém má certifikát pre zateplovanie budov v súlade s čl. 6.2.7.1., STN 73 0802. Osoby, ktoré budú unikať z budovy nebudú ohrozené odkvapkávaním a odpadávaním jednotlivých komponentov konštrukcie dodatočného zateplenia.

Materiálno – technické vlastnosti použitých stavebných materiálov a stavebných výrobkov podliehajú ustanoveniam zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov, musia sa dokladovať certifikátmi a protokolmi o zhode nemennosti parametrov od výrobcu stavebného materiálu a stavebných výrobkov. Povinnosťou investora je ich archivovať. Upozorňujeme investora predmetnej stavby, že orgán vykonávajúci štátny požiarly dozor v súlade § 8 ods. 4 a ods. 5 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov (zmenené vyhláškou č. 225/2012 Z. z.) môže pri kolaudačnom konaní predmetnej stavby požadovať certifikáty preukázania zhody, prípadne technické osvedčenia podľa zákona č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov na všetky stavebné výrobky, ktoré musia spĺňať požiarly – technické charakteristiky podľa spracovanej projektovej dokumentácie riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby. (tj. skutočnej požiarnej odolnosti, skutočnej horľavosti, skutočného indexu šírenia plameňa) všetkých stavebných konštrukcií a stavebných výrobkov zabudovaných v posudzovanej stavbe.

***Navrhovanými stavebnými úpravami sa nezníži protipožiarly bezpečnosť posudzovanej stavby, ani sa nezhorší protipožiarly bezpečnosť susedných objektov. Navrhované stavebné úpravy nevyžadujú ďalšie požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti.***

RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY BOLO VYPRACOVANÉ VZMYSLE U NÁS PLATNEJ LEGISLATÍVY NA ÚSEKU OCHRANY PRED POŽIARMÍ NA ZÁKLADE PREDLOŽENEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE. PRÍPADNÉ ZMENY A ODCHÝLKY PRI REALIZÁCII STAVBY A RIEŠENÍM PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY A ÚPRAVOU OBJEKTU JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S PROJEKTANTOM RIEŠENIA PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY.

## **ZOZNAM POUŽITÝCH PREDPISOV A NORIEM:**

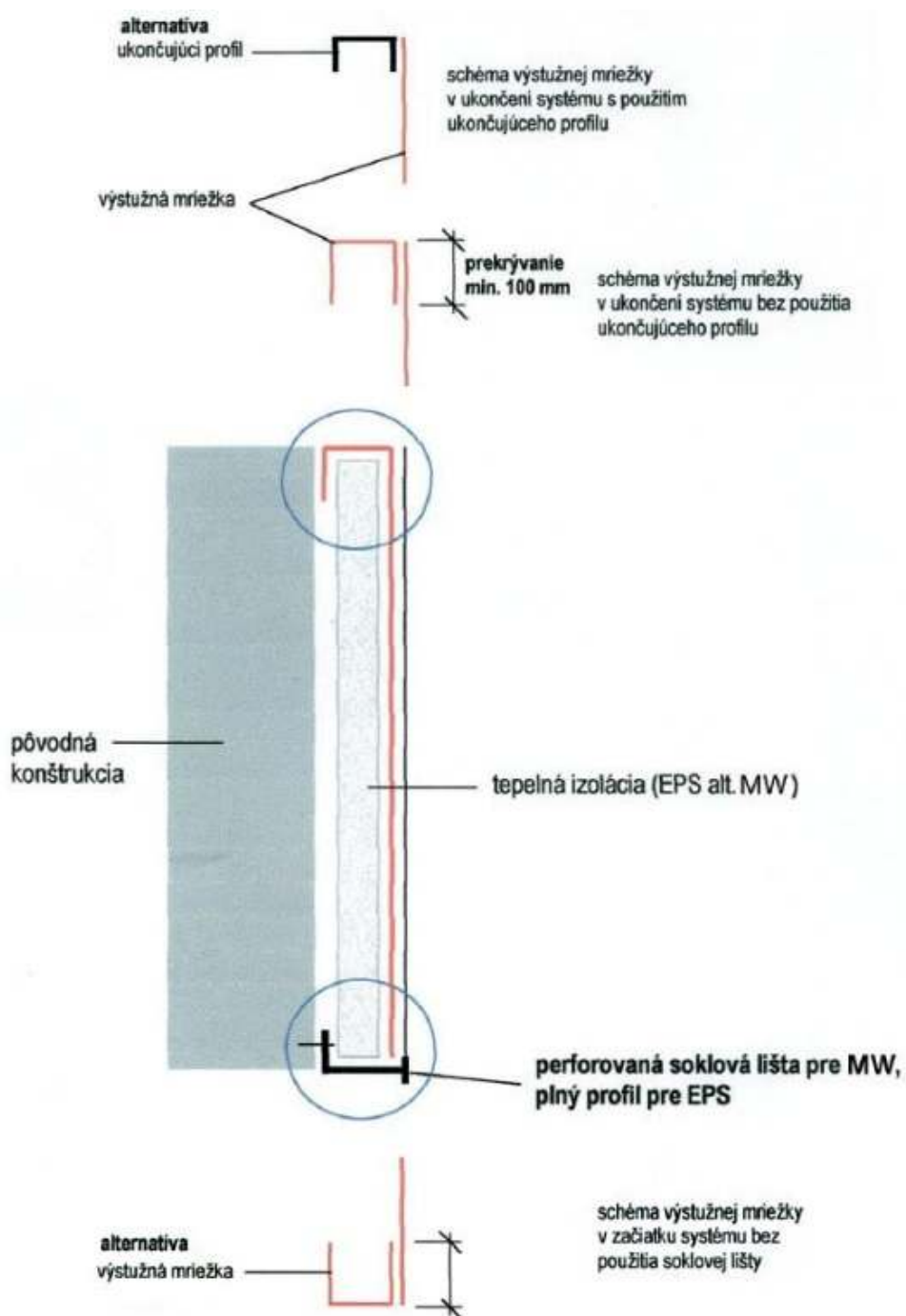
- Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon NR SR č.314/2001 Z. z., o ochrane pred požiarimi, v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MV SR č.121/2002 Z. z., o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MV SR č.162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, v znení neskorších predpisov.
- STN 73 0802 - Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.
- STN 73 0834 - Požiarne bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.

**V Dravciach, Október 2015**

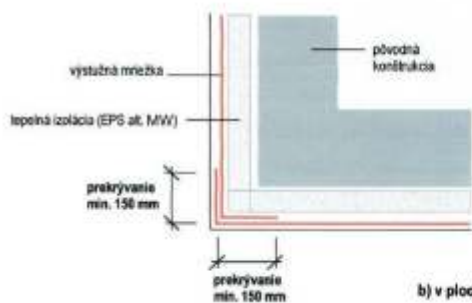
**Ing. Boris Binek, PhD.**  
špecialista PO

**ZÁSADY RIEŠENIA DETAILOV KOMPAKTNÝCH ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMOV.**

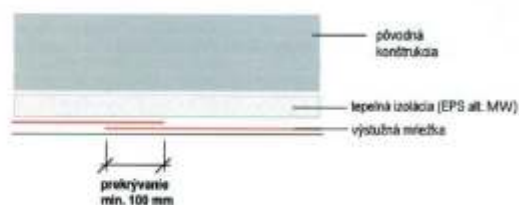
**1. Začiatok a ukončenie zatepľovacieho systému.**



a) vonkajší roh (kút)

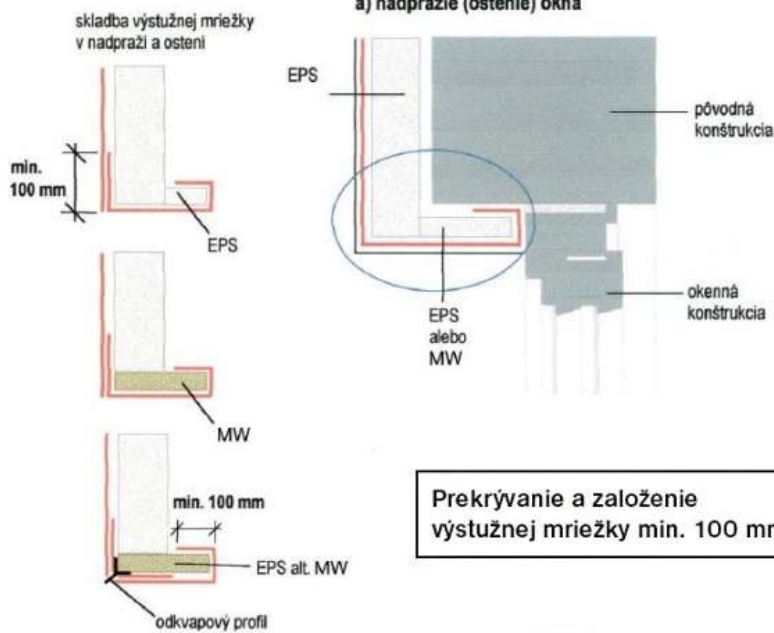


b) v ploche

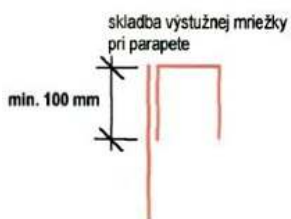


## 2. Detaily zatepl'ovacieho systému pri okne.

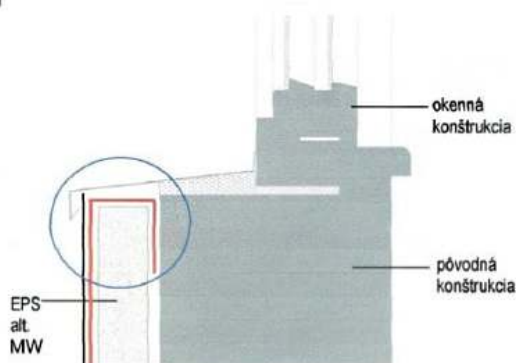
a) nadpražie (ostenie) okna



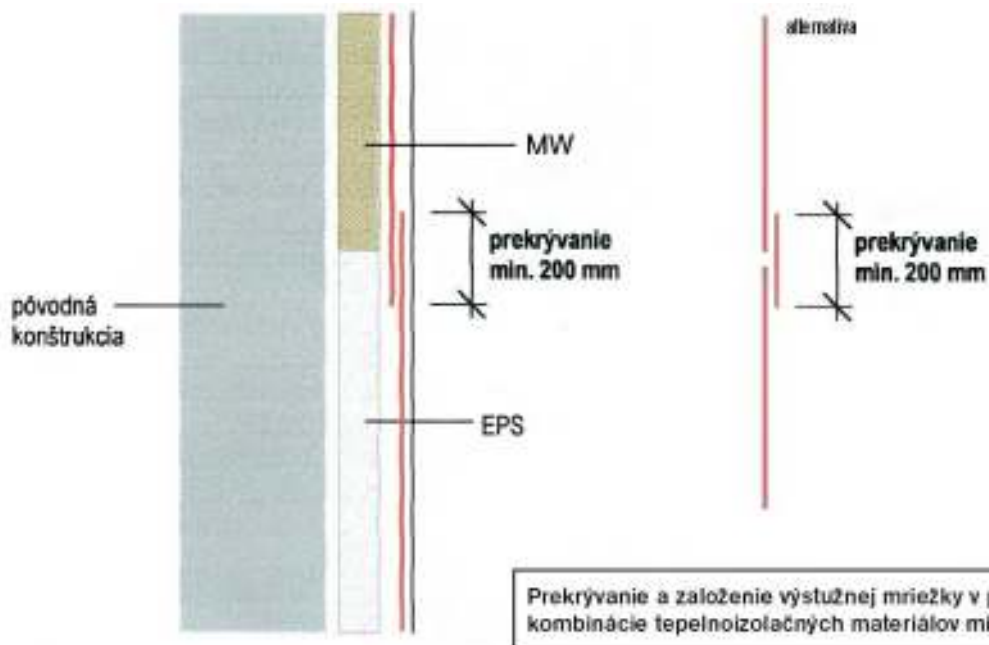
Prekrývanie a založenie výstužnej mriežky min. 100 mm!



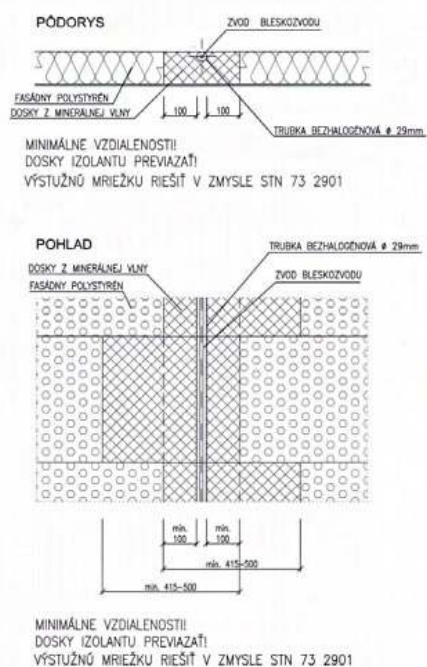
b) parapet okna



## 3. Prekrývanie výstužnej mriežky pri kombinácii tepelnej izolácie v ploche.



#### 4. Vytvorenie tepelnoizolačnej vrstvy ETICS v mieste bleskozvodu



Pokryvanie pásov výstuženej mriežky musí byť v styku tepelnoizolačných materiálov podľa STN 73 2901 šírky 200 mm.