

6

Vystupujúce a ustupujúce stavebné konštrukcie

Vodorovné vystupujúce konštrukcie s vyložením viac ako 300 mm

Na vystupujúce a ustupujúce konštrukcie, napr. balkónov a lodží, sa navrhuje použitie tepelnoizolačných kontaktných systémov v závislosti od ich vzdialenosti od terénu. Použitie ETICS v oblasti vystupujúcich a ustupujúcich stavebných konštrukcií neovplyvňuje hrúbka tepelnej izolácie z EPS (obr. 13 až 16).

Na zateplenie vodorovnej vystupujúcej konštrukcie balkónov a lodží sa na ich dolnej ploche (zdola) navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0. ETICS triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 sa navrhuje aj na zateplenie bočných stien vystupujúcich a ustupujúcich konštrukcií a na zateplenie nehorľavých ríms striech, ktorých výška od terénu je viac ako 7,0 m.

Požiarne zábrany sa nepožadujú v miestach, kde sú nad oknami vodorovné betónové alebo iné vystupujúce pôvodné nehorľavé požiarne odolné stavebné konštrukcie s podlahou aspoň A2_{floor}-s1 (napr. balkóny) s vyložením viac ako 300 mm, v dĺžke určenej týmito stavebnými konštrukciami presahujúcimi vonkajší povrch obvodovej steny.

Súvislá vodorovná požiarne zábrana v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E sa napojí na vystupujúcu stavebnú konštrukciu (napr. aj zvislou požiarne zábranou). Podrobnosti vytvorenia súvislej zábrany uvádza obr. 29.

Vodorovné vystupujúce konštrukcie s vyložením menej ako 300 mm

Ak je šírka zateplovanej predsadenej vodorovnej konštrukcie v obvodovej stene menej ako 300 mm, na zateplenie dolnej plochy vodorovnej konštrukcie sa môže navrhnuť aj tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E.

Styk vystupujúcej a ustupujúcej konštrukcie

Na zvislých plochách (napr. sokel balkóna, lodžie) s tepelnoizolačným kontaktným systémom triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 sa v styku s vodorovnými vystupujúcimi a ustupujúcimi stavebnými konštrukciami navrhuje do výšky najviac 300 mm nad podlahou tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s nenasiakavou tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E.

Hrúbka tepelnej izolácie z EPS najviac 100 mm

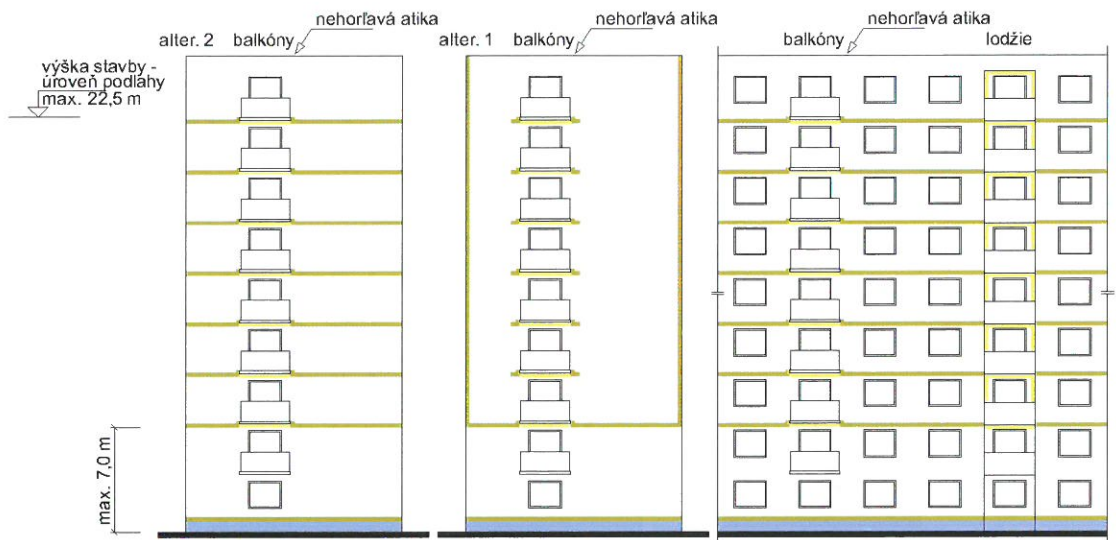


Obr. 13 Rôzne druhy ETICS v oblasti vystupujúcich a ustupujúcich stavebných konštrukcií budov s výškou stavby najviac 22,5 m s hrúbkou EPS najviac 100 mm



Obr. 14 Rôzne druhy ETICS v oblasti vystupujúcich a ustupujúcich stavebných konštrukcií budov s výškou stavby viac ako 22,5 m s hrúbkou EPS najviac 100 mm

Hrúbka tepelnej izolácie z EPS viac ako 100 mm



Obr. 15 Rôzne druhy ETICS v oblasti vystupujúcich a ustupujúcich stavebných konštrukcií budov s výškou stavby najviac 22,5 m s hrúbkou EPS viac ako 100 mm



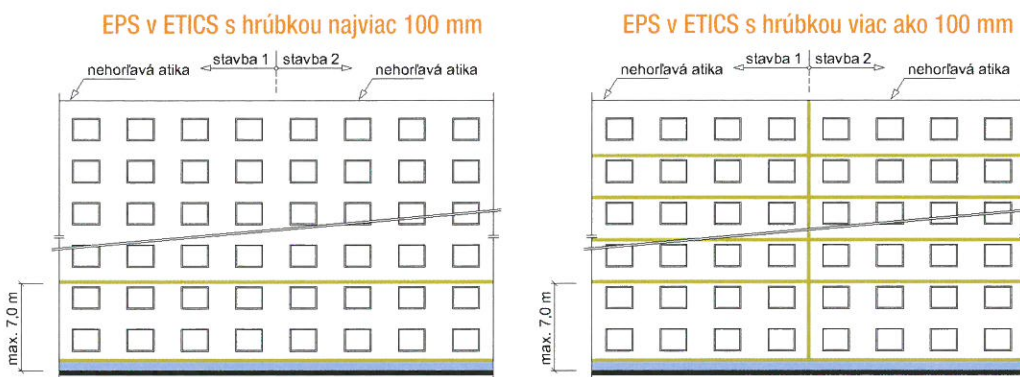
Obr. 16 Rôzne druhy ETICS v oblasti vystupujúcich a ustupujúcich stavebných konštrukcií budov s výškou stavby viac ako 22,5 m s hrúbkou EPS viac ako 100 mm

Dilatácie a časti budov rôznej výšky

7

Styk dvoch budov so spoločnou deliacou konštrukciou (bez dilatácie)

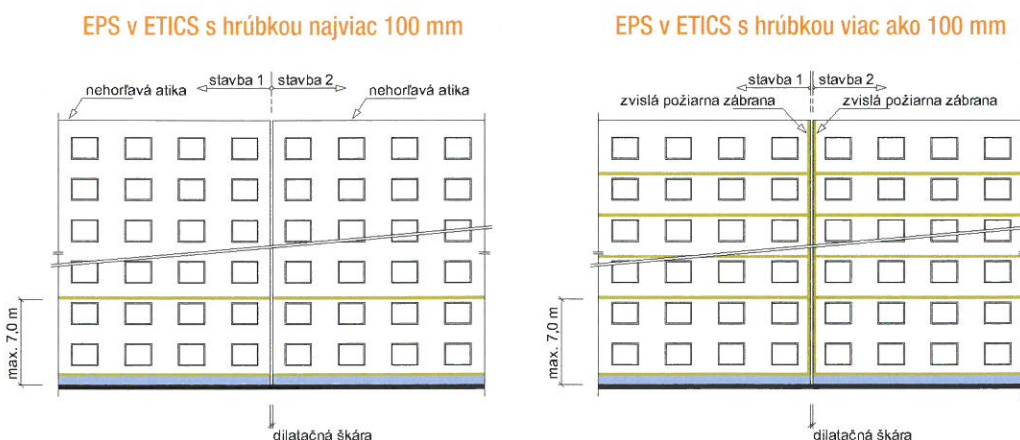
Zvislá požiarne zábrana šírky aspoň 200 mm sa v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň B-s1, d0, s hrúbkou tepelnej izolácie z EPS viac ako 100 mm navrhuje bez ohľadu na výšku budovy v mieste styku obvodovej steny dvoch stavieb (obr. 17).



Obr. 17 Zvislá požiarne zábrana oddelujúca dve budovy so spoločnou deliacou stenou

Styk dvoch budov oddelených dilatáčnou škárou

Pri dilatácii vytvorenej dilatáčnou 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 dilatáčnej škáry sa navrhuje výplň zo stavebných výrobkov triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 (obr. 18).



Obr. 18 Zvislé požiarne zábrany na budovách oddelených dilatáčnou škárou

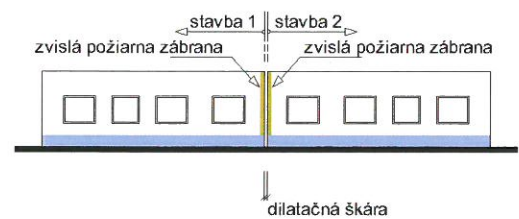
Budovy s ETICS triedy reakcie na oheň B-s2, d0

Pri dilatácii dvoch susediacich budov vytvorenej dilatacnou škárou sa navrhujú dve súvislé zvislé požiarne zábrany so šírkou aspoň 200 mm v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň B-s2, d0. V mieste dilatáčnej škáry sa navrhuje výplň zo stavebných výrobkov triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 (obr. 19).

Susediace budovy so spoločnou deliacou stenou



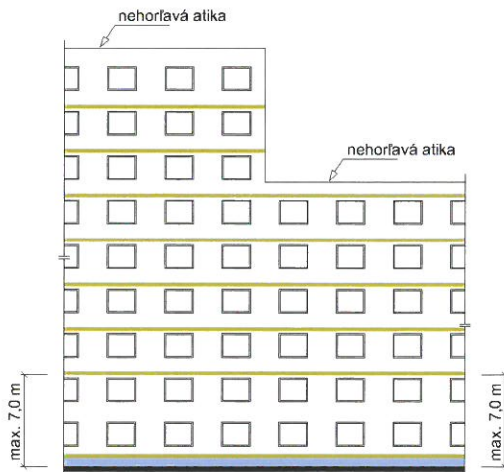
Susediace budovy oddelené dilatacnou škárou



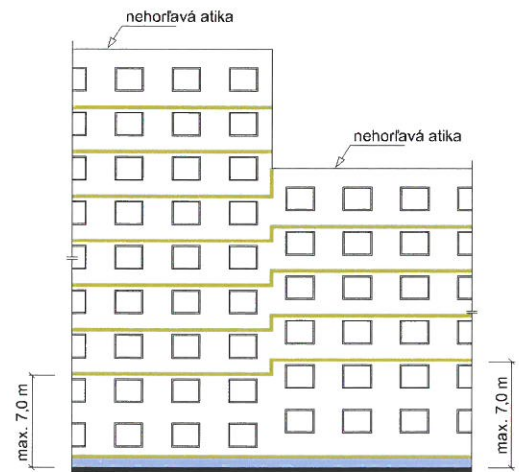
Obr. 19 Zvislé požiarne zábrany pri použití ETICS s triedou reakcie na oheň B-s2, d0

Časti budov s rôznou výškou stavby

Okná v rovnakej výške



Okná v nerovnakej výške



Obr. 20 Umiestenie požiarne zábran na budovách s časťami rôznej výšky a úrovne okien

Únikové a zásahové cesty

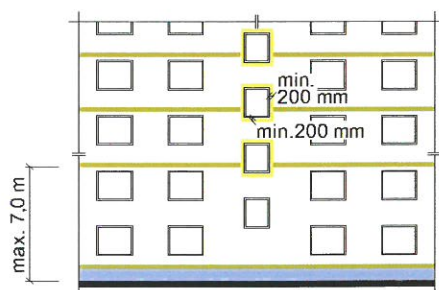
8

Na všetky plochy únikových ciest vo vnútri stavby sa musia navrhnuť ETICS triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0. Priehľadné a priesvitné výplne dverí v chránených únikových cestách v obvodových stenách sa navrhujú zo sklenených stavebných výrobkov triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0.

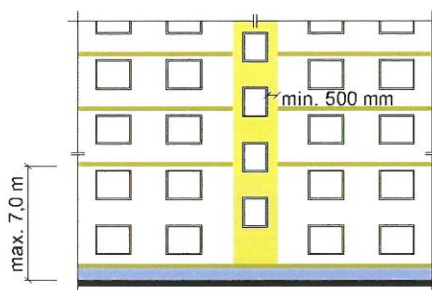
Okolo otvorov v schodisku z vonkajšej strany obvodovej steny chránenej únikovej cesty sa navrhuje vodorovná aj zvislá požiarňa zábrana so šírkou aspoň 200 mm v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0. Ak je úniková cesta (schodisko) odvetraná jednotlivými otvormi, na celú vonkajšiu plochu obvodovej steny s otvormi únikovej cesty sa navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 (obr. 21).

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.

Chránená úniková cesta (schodisko) s otvormi, ktoré neslúžia na jej vetranie



Chránená úniková cesta (schodisko) s otvormi, ktoré slúžia na jej vetranie

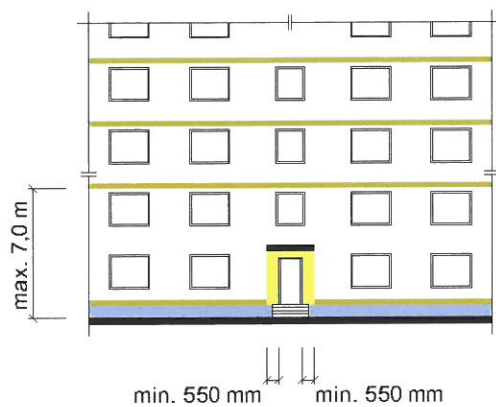


Obr. 21 Uplatnenie ETICS v oblasti únikových ciest

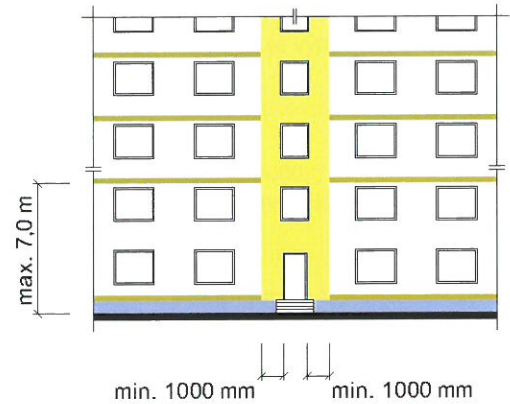
Únikové dvere z budovy, ktoré sú vyústením únikovej cesty alebo chránenej únikovej cesty, sa chránia nad dverami konštrukciou (napr. strieška, markíza) vystupujúcou z líca obvodovej steny (obr. 22). Vyloženie tejto stavebnej konštrukcie je minimálne 1 500 mm so šírkou, ktorá presahuje šírku únikových dverí najmenej o 550 mm na oboch stranách. Tepelnoizolačný kontaktný systém sa okolo dverí navrhuje triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0. Rovnaké požiadavky platia aj pri návrhu všetkých ník a kútov okolo únikových ciest.

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 dverí najmenej o 1 000 mm na oboch stranách (obr. 22).

Vstupné dvere so stavebnou konštrukciou nad únikovými dverami



Vstupné dvere bez stavebnej konštrukcie nad únikovými dverami

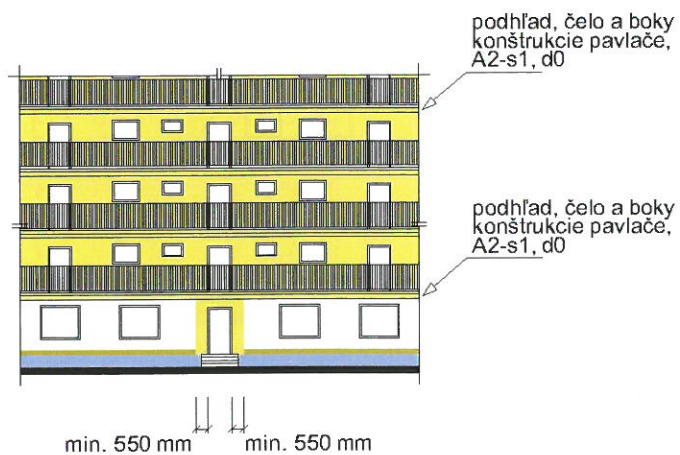


Obr. 22 Uplatnenie ETICS v oblasti vstupných dverí

Konštrukcia podľa obr. 22 nad únikovými dverami sa pri pridaní tepelnoizolačného kontaktného systému nemusí zhotoviť, ak má budova aspoň dva východy z miestnosti, z požiarneho úseku alebo zo schodiska na voľné priestranstvo na rôznych stranách budovy.

Konštrukcia podľa obr. 22 sa zhotovuje nad všetkými únikovými dverami z budovy s viac ako jedným nadzemným podlažím, ktoré sú vyústením únikovej cesty zo zhromažďovacieho priestoru.

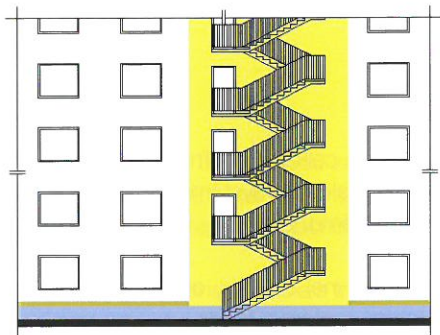
Tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 sa použije na vonkajšie nechránené únikové cesty alebo chránené únikové cesty (zvislé plochy obvodového plášťa a vodorovné spodné plochy vystupujúcej konštrukcie), napr. pavlače (obr. 23).



Obr. 23 Zateplenie obvodovej steny pri vonkajších únikových cestách – pavlači

Tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň B-s1, d0 je oddelený od zásahových a únikových ciest. Zvislý pás tepelnej izolácie triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 sa navrhuje šírky najmenej 1 000 mm od stojín, stĺpov alebo prístupových miest, napr. odpočívadiel (obr. 24).

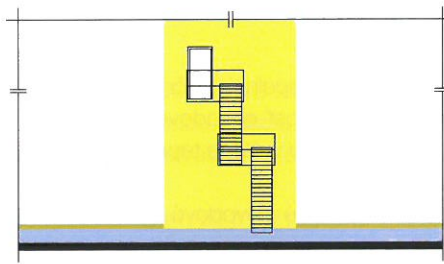
Vonkajšie únikové cesty – vonkajšie schodiská



min. 1000 mm

min. 1000 mm

Vonkajšia úniková a zásahová cesta – požiarny rebrik



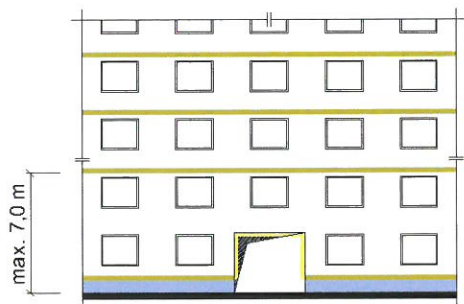
min. 1000 mm

min. 1000 mm

Obr. 24 Zateplenie obvodovej steny v oblasti vonkajších únikových a zásahových ciest

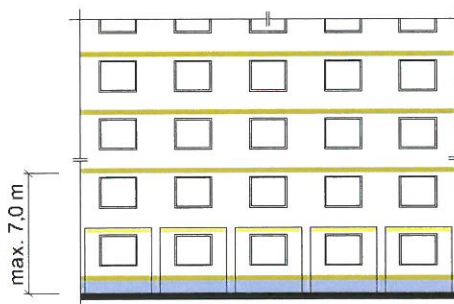
Zateplenie pomocou ETICS s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 s tepelnou izoláciou s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 sa použije na stropné a stenové konštrukcie vytvárajúce podchody a podjazdy a na spodnú plochu stropnej konštrukcie v oblasti zapusteného prízemí (obr. 25).

Podchody a podjazdy



max. 7,0 m

Zapustené prízemie



max. 7,0 m

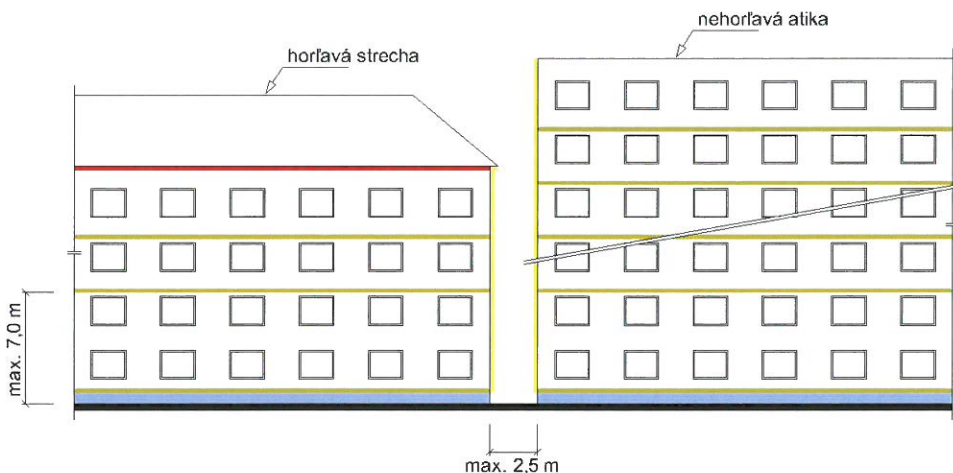
Obr. 25 Zateplenie stavebných konštrukcií súvisiacich s podchodmi, podjazdmi a zapusteným prízemím

9

Odstupové vzdialenosti

Pre všetky tepelnoizolačné kontaktné systémy sa určuje celkové uvoľnené teplo (PCS). Požiarna odolnosť obvodovej steny s tepelnoizolačným kontaktným systémom sa určuje pre obvodovú stenu vrátane tepelnoizolačného kontaktného systému.

Na nehorľavú obvodovú stenu, ktorá má vzdialenosť od inej budovy, otvoreného skladu a pod. najviac 2,5 m, sa navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 (obr. 26).



Obr. 26 Zateplenie obvodových stien dvoch budov s odstupovou vzdialenosťou najviac 2,5 m

V prípade tepelnoizolačného kontaktného systému s triedou reakcie na oheň aspoň B-s1, d0 na nehorľavej obvodovej stene s požiarou odolnosťou (požiarne uzatvorenej stene) sa podľa hrúbky jeho tepelnej izolácie a PCS určí, či je požiarne otvorenou plochou podľa 6.2.4.3 STN 73 0802/Z2: 2015 [7].

Pri určení odstupovej vzdialenosti od padajúcich horiacich konštrukcií sa za celkovú výšku stavby h_c považuje najvyššia úroveň uloženia tepelnoizolačného systému s triedou reakcie na oheň aspoň B-s1, d0. Pri určení odstupovej vzdialenosti sálaním tepla sa za dĺžku a výšku obvodovej steny posudzovaného požiarneho úseku považuje vzdialenosť medzi požiarne zábranami a za intenzitu sálenia tepla z posudzovaného požiarneho úseku priemerná hodnota výpočtových požiarne záťažných prevládajúcich požiarne úsekov, ktoré z vnútornej strany budovy hraničia s posudzovanou obvodovou stenou (napr. pre bytové budovy a budovy na ubytovanie) podľa priemernej hodnoty p_v hraničiacich obytných buniek).

Uvedené podmienky ovplyvňujú aj možnosti uplatnenia tepelnoizolačného kontaktného systému s triedou reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s tepelnou izoláciou s triedou reakcie na oheň aspoň E na obvodovej stene vo všetkých prípadoch uvádzaných na obr. 6, 7, 8 a 10 a ovplyvňujú tak aj návrh pridania vodorovných požiarne zábran.

Bleskozvod

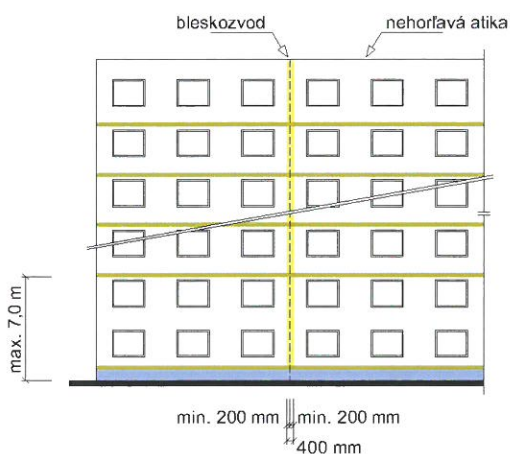
10

V oblasti zvodu bleskozvodu zabudovaného do ETICS sa na zhotovovanie tepelnoizolačného kontaktného systému požaduje použitie tepelnej izolácie aspoň s triedou reakcie na oheň A2-s1, d0 v kontaktnom tepelnoizolačnom systéme s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 (obr. 27).

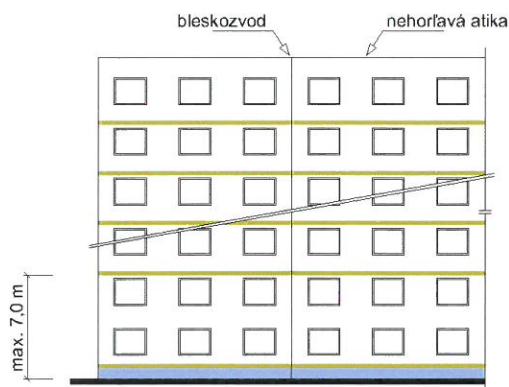
Zvislý pás tepelnej izolácie s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 musí presahovať zvod bleskozvodu vedený v ochrannej rúrke najmenej 200 mm na obidve strany podľa STN 73 2901: 2015 [6]. Uvedená požiadavka platí aj pre zvod bleskozvodu nezabudovaný v ETICS, ktorého kotviace prvky sú od povrchu zateplenej 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 (obr. 27).

**Bleskozvod zapustený v ETICS
alebo vo vzdialenosti najviac 100 mm
od jeho povrchu**



**Bleskozvod vo vzdialenosti viac
ako 100 mm od povrchu ETICS**



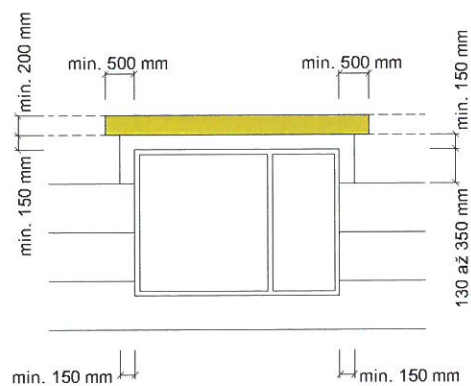
Obr. 27 Zateplenie obvodového plášťa v oblasti bleskozvodu

11

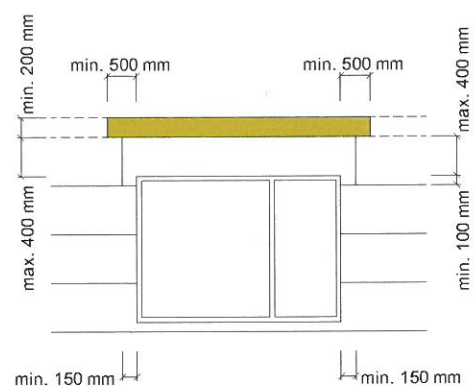
Spôsob vytvorenia požiarnej zábrany

Podrobnosti o navrhovaní detailov tepelnej ochrany zateplením uvádza publikácia OZ ZPZ Technické informácie č. 1 [17]. Schematický návrh umiestenia požiarnej zábrany nad otvorom, požiarne zábrany súvisiace s vystupujúcimi konštrukciami (balkónmi a lodžiami) a v úrovni soklovej požiarnej zábrany uvádzajú obr. 28, 29 a 30.

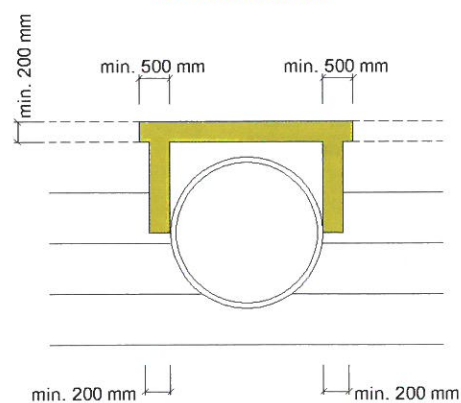
Vodorovná požiarne zábrana
min. 150 mm nad otvorom



Vodorovná požiarne zábrana
max. 400 mm nad otvorom

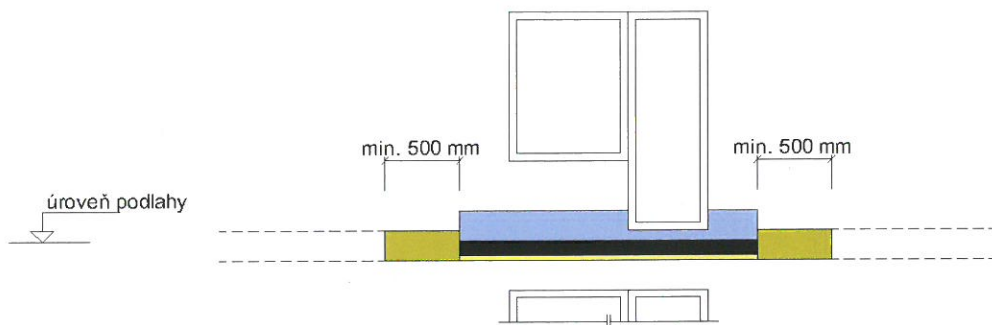


Požiarne zábrana okolo otvoru
kruhového tvaru

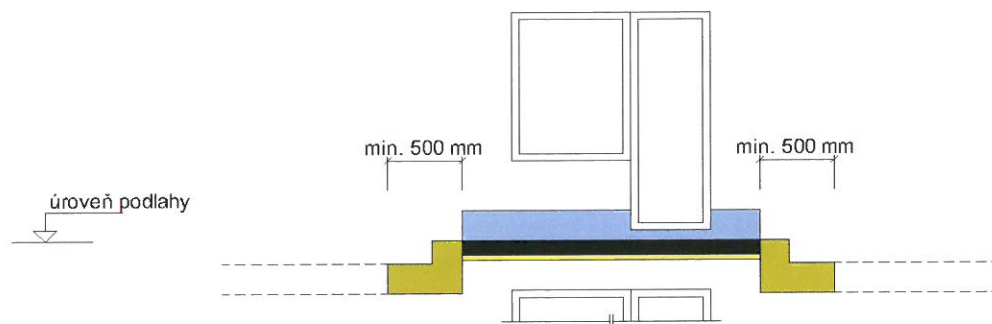


Obr. 28 Poloha vodorovnej požiarnej zábrany

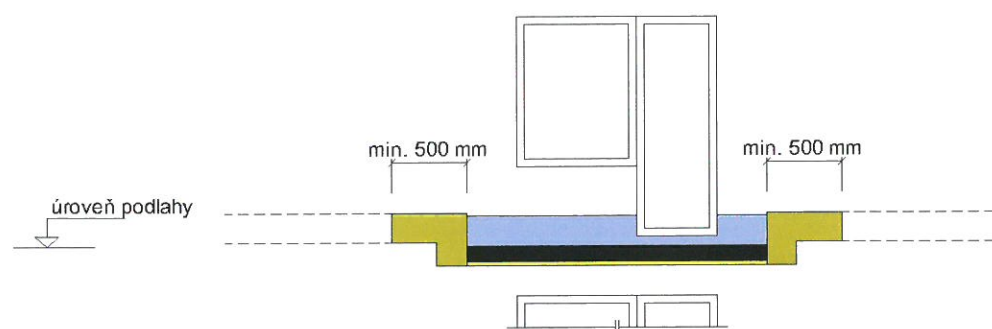
Požiarna zábrana v úrovni balkónovej dosky



Požiarna zábrana v úrovni pod balkónovou doskou

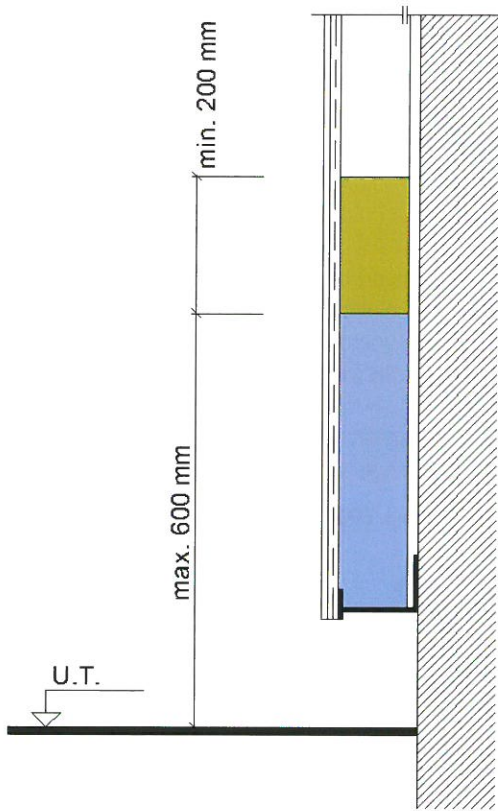


Požiarna zábrana v úrovni nad balkónovou doskou

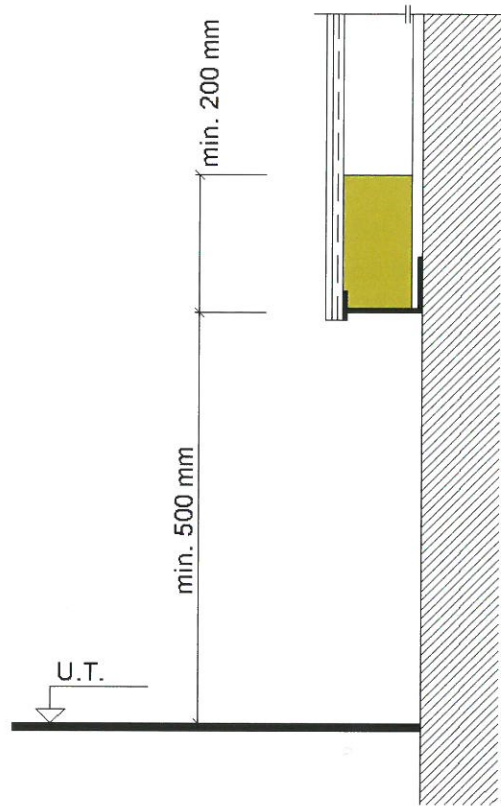


Obr. 29 Poloha požiarnej zábrany súvisiaca s vystupujúcou konštrukciou balkónov a lodžii

Vzdialenosť soklovej požiarnej zábrany max. 600 mm od terénu pri kombinácii s nenasiakavou tepelnou izoláciou



Bez nenasiakavej tepelnej izolácie pri vzdialenosti soklovej požiarnej zábrany aspoň 500 mm od terénu



Obr. 30 Poloha soklovej požiarnej zábrany

Zhotovovanie tepelnej ochrany pomocou ETICS

12

Zhotoviť tepelnú ochranu obvodového plášťa pomocou tepelnoizolačných kontaktných systémov (ETICS), v ktorých sa použijú rôzne druhy tepelnej izolácie (najmä na báze EPS a MW) bez priznania ich styku drážkou alebo bez oddelenia profilmi možno len vtedy, ak existujú tepelnoizolačné kontaktné systémy ako stavebné výrobky s rovnakými komponentmi (stierková hmota a povrchová úprava) na báze EPS a na báze MW špecifikovanými výrobcami ETICS.

Požiadavky na vlastnosti tepelnoizolačných kontaktných systémov vyplývajú z Návodu na európske technické osvedčenie ETAG 004. Vonkajšie zložené tepelnoizolačné systémy s omietkou (ETICS), vydanie: február 2013. Zabudovať sa môžu iba také tepelnoizolačné kontaktné systémy, pre ktoré existujú európske alebo národné technické posúdenia (ETA alebo TP SK), prípadne sú stále platné technické osvedčenia vydané pred 1. júlom 2013. Všetky uvedené dokumenty musia byť vydané v súlade s požiadavkami ETAGu 004.

Pre ETICS uvádzané na stavebný trh musia výrobcovia vydať Vyhlásenie o parametroch uvádzajúce podstatné vlastnosti ETICS a vybraných vlastností komponentov konkrétneho tepelnoizolačného systému.

Na zhotovovanie tepelnej ochrany zateplením tepelnoizolačnými kontaktnými systémami platia technologické predpisy ako súčasť dokladov posudzovania nemennosti parametrov stavebných výrobkov – jednotlivých ETICS (do 30. júna 2013 súčasť dokladov na preukazovanie zhody pre jednotlivé tepelnoizolačné systémy).

Zabudovanie tepelnoizolačných kontaktných systémov sa má uskutočňovať podľa STN 73 2901: 2015 Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov (ETICS), ktorá v celom rozsahu nahradila STN 73 2901: 2008.

Zhotovenie ETICS vyžaduje kvalifikáciu zhotoviteľa potvrdenú inšpekčným orgánom typu A akreditovaným na overenie kvality vykonávaných stavebných prác na stavbách podľa STN EN ISO/IEC 17020. Tento inšpekčný orgán musí byť vybavený skúšobným zariadením na overenie deklarovaných charakteristík ETICS podľa požiadaviek STN EN ISO/IEC 17025 alebo musí mať zabezpečené takéto overenie.

Inšpekčný orgán potvrdzuje kvalifikáciu zhotoviteľa, ktorý splní podmienky na udeľovanie licencií na zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov a tým, uskutočňovať špeciálne stavebné práce súvisiace so zatepľovaním obvodového plášťa pomocou ETICS.

Licencie (potvrdenie kvalifikácie) na zhotovovanie ETICS sa požadujú v súlade s § 43g ods. 2 Stavebného zákona č. 50/1976 Z. z. v znení neskorších predpisov týkajúceho sa stavebných prác, na ktoré sa vzťahuje podmienka: „Ak sa na stavebné práce vzťahujú bezpečnostné alebo hygienické predpisy, technické normy, všeobecne zaužívané pracovné postupy a návody výrobcu stavebných výrobkov na spôsob použitia, musia sa vykonať v súlade s nimi.“

13

Literatúra

- [1] Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS
- [2] Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- [3] Vyhláška Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov
- [4] Zákon č. 300/2012 Z. z. z 18. septembra 2012, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- [5] Vyhláška MDVRR SR č. 364/2012 Z. z. z 12. novembra 2012, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- [6] STN 73 2901: 2015 Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov (ETICS)
- [7] STN 73 0802/Z2: 2015 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.
- [8] STN 73 0540-2: 2012 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné požiadavky
- [9] STN 73 0540-3: 2012 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 3: Vlastnosti prostredia a stavebných výrobkov.
- [10] STN 73 0831 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zhromažďovacie priestory
- [11] STN 73 0833 Požiarne bezpečnosť stavieb. Budovy na bývanie a ubytovanie
- [12] STN 73 0834/Z2: 2015 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb
- [13] STN 73 0835 Požiarne bezpečnosť stavieb. Budovy zdravotníckych zariadení
- [14] STN 73 0862 Stanovenie horľavosti stavebných hmôt
- [15] STN 73 4301 Budovy na bývanie
- [16] STN EN 13501-1 + AC Klasifikácia požiarne charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (Konsolidovaný text) (92 0850)
- [17] Technická informácia č. 1: Tepelná ochrana obvodového plášťa budov pomocou ETICS. OZ ZPZ. Vydavateľstvo Jaga, s.r.o., 2015

ČLENSKÁ ZÁKLADŇA

OZ Združenie pre zatepľovanie budov

RIADNI ČLENOVIA



baumit.com
Baumit, spol. s r.o.
Zrúnskeho 13, 811 03 Bratislava



CAPAROL
Caparol Slovakia, s.r.o.
Bajkalská 4, 821 08 Bratislava



K3 INVEST s.r.o.
Sady Cyrila a Metoda 21/20
018 51 Nová Dubnica



The Chemical Company
BASF Slovensko spol. s r.o.
Divízia Stavebné hmoty
Na stanicu 937/26B, 010 01 Žilina



SAINT-GOBAIN
Divízia Weber – Terranova
Saint-Gobain Construction Products, s.r.o.
Stará Vajnorská 139, 831 04 Bratislava



Stomix Slovensko, s.r.o.
Moťovská cesta 276, 960 01 Zvolen



Henkel Slovensko, spol. s r.o.
Záhradnícka 91, 820 09 Bratislava



TECHNICKÝ A SKÚŠOBÝ ÚSTAV STAVEBNÝ
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.
Studená 3, 821 04 Bratislava



CEMIX s.r.o.
Veľké Leváre č. 1304, 908 73 Veľké Leváre

PRIDRUŽENÍ ČLENOVIA



BEK Baustoffe Slovakia, spol. s r.o.
Odborárska 52, 831 02 Bratislava



UPEVŇOVACIA TECHNIKA
EJOT Slovakia, s.r.o.
Južná trieda 82, 040 01 Košice



Tepelné izolácie
Austrotherm, s.r.o.
Magnetová 11, 831 04 Bratislava



Polyform, s.r.o.
Terézie Vansovej 10, 065 03 Podolínec



KNAUF INSULATION
Železničný rad 24, 968 14 Nová Baňa



Divízia ISOVER
Saint-Gobain Construction Products, s.r.o.
Stará Vajnorská 139, 831 04 Bratislava



PS STAVBY, s.r.o.,
Letná 5, 831 04 Bratislava



IZOLÁCIE TEPELNÉ A VODOTESNÉ
IZOLA KOŠICE s.r.o.
Textilná 8, 040 02 Košice 4



STAVEBNÁ SPOLOČnosť
MONTY Pro spol. s r.o.
Mierová 4, 821 05 Bratislava



TOPKRAFT SK a.s.
Priemyselná 9050/1, 907 01 MYJAVA



JORDAN - SP, s.r.o.
Agátova 1, 844 27 Bratislava IV



BELSTAV SK s.r.o.
Kragujevská 398, 010 01 Žilina



KOELNER Slovakia, s.r.o.
Ul. Dlhá 95, 010 09 Žilina



LIKOV SK spol. s r.o.
Na Hriebienku 5, 811 02 Bratislava

ČESTNÍ ČLENOVIA

Ing. Anton Novotný, Ing. Daniel Baláž

MEDIÁLNY PARTNER



JAGA GROUP, s.r.o.
Imricha Karvaša 2, 811 07 Bratislava

