

Vážení priatelia,

Asociácia pasívnej požiarnej ochrany SR má za cieľ zvyšovať kvalitu požiarnej konštrukcie v praxi.

V novembri 2007 sme usporiadali Workshop, kde sme diskutovali o definovaní požiadaviek na požiarne konštrukcie a ako preukazovať splnenie týchto požiadaviek v praxi na stavbách. Vypočuli sme si aj názory a skúsenosti zahraničných hostí.

Medzičasom sme nazbierané poznatky rozpracovali do konkrétnejšej podoby. Ide o dva dokumenty

- OPK = Osnova požiarnej konštrukcie, ktorá zhŕňa požiadavky na PK z hľadiska skúšobníctva, klasifikácie, predpisov, noriem a všeobecných doporučení

- DPK = Deklarácia požiarnej konštrukcie - je vzor formulára, ktorým by sa mali deklarovat' jej skutočne dosiahnuté vlastnosti

## Prečo deklarácia požiarnej konštrukcie?

Odpoveď je v APPO NEWS 2/2007. Len pre zopakovanie:

„Viaceré stavebné výrobky nadobudnú požiarotechnické vlastnosti definované najmä pojmom požiarne odolnosť až po správnom zabudovaní. Pritom treba mať na mysli, že sa v mnohých prípadoch spoločne zabudujú stavebné výrobky viacerých výrobcov. Nielen sám stavebný výrobok, ale aj spojovacie prvky a kotvenie do okolitých konštrukcií má veľký vplyv na požiarne odolnosť...“

Na zhotoviteľa požiarnej konštrukcie nie sú zákonom požadované žiadne požiadavky. Zhotoviteľ ku kolaudácii spravidla predkladá iba prehlásenia výrobcov o zhode. To považujeme za najslabší článok pri kontrole stavby. Ide o formálnu kontrolu a nie o vyhodnotenie skutočného stavu.

Nesprávne zabudované stavebné výrobky zostávajú na Slovensku bez postihu. Nie sú prekážkou pri kolaudačnom konaní. Nie sú v rozpore s právom.

Zhotoviteľ požiarnej konštrukcie by mal písomne prehlásiť kvalitu, úplnosť a požiarne odolnosť konštrukcie, ktorú zabudoval.“

## Stavebný výrobok

### Čo je stavebný výrobok?

Stavebný výrobok je každý výrobok vyrobený na účel trvalého zabudovania do stavby. Podrobne je definovaný v novele zákona o stavebných výrobkoch 90/1998 Z.z. v znení zákona 173/2008 Z.z.

Jedným z prirodzených jednoznačných znakov stavebného výrobku je, že má **výrobca**.

### Musí mať každý stavebný výrobok certifikát?

Nie každý. Pre niektoré skupiny stavebných výrobkov je povinné preukazovanie zhody. Tie sú uvedené vo vyhláske č. 158/2004 Z.z.

Pre umiestnenie stavebného výrobku na trh (predaj) platí európske právo, ktoré je zapracované do zákona o stavebných výrobkoch a jeho novelizácie. Ak sa výrobok legálne predáva v niektorej krajine EÚ, môže sa bez prekážok predávať aj u nás.

## Čo je požiarne konštrukcia?

Požiarne konštrukcia je stavebná konštrukcia, konštrukčný prvok alebo časť stavby, na ktorú sa kladú požiarotechnické vlastnosti (napríklad požiarne odolnosť, reakcia na oheň, druh konštrukčného prvku).

Zabudovanie stavebného výrobku teda aj zhotovenie požiarnej konštrukcie sa riadi slovenským právom.

## 2 skupiny požiarnej konštrukcie

Požiarne konštrukcie môžu vzniknúť dvoma spôsobmi:

Zabudovaním stavebného výrobku (SV) s klasifikovanou požiarne odolnosťou. V tom prípade existuje výrobca SV a montážna organizácia (môže byť totožná)

Zhotovením na stavbe. V tom prípade ide o zhotoviteľa. Požiarne vlastnosti musia byť preukázané niektorým zo spôsobov.

Rozdiely medzi oboma skupinami sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

# APPO NEWS 1/2008

ZA	ZH
<b>Zabudovaný</b> požiarna klasifikovaný stavebný výrobok	<b>Zhotovenie</b> požiarnej konštrukcie na stavbe
<b>Zodpovednosť</b>	
<b>Výrobca</b> je zodpovedný za stavebný výrobok - preukazuje zhodu. <b>Montážna organizácia</b> je povinná SV správne zabudovať.	<b>Zhotoviteľ</b> je zodpovedný za správne zhotovenie. Neexistuje preukazovanie zhody konštrukcií.
<b>Preukazovanie požiarotechnických vlastností</b>	
Napríklad certifikát zhody a prehlásenie zhody.	Normové konštrukcie, klasifikácie, výpočty
<b>Čo je dôležité pre dosiahnutie konečných vlastností?</b>	
Správne zabudovanie. Spravidla podľa návodu od výrobcu. Kompletnosť a súlad všetkých komponentov	Dodržať všetky podmienky pre zhotovenie PK, predpisy, normy, klasifikácie, atď.
<b>Príklady</b>	
<b>Požiarne dvere</b> - zabudovať len do povolenej steny - použiť len povolené zárubne - správne utesniť spoj zárubne a steny - použiť len povolený samozatvárač - použiť správne kovanie (napr. panikové) - namontovať všetky relevantné súčasti - kompletnosť - neinštalovať nepovolené predmety (napr. priezor) - uviesť do prevádzky - akcieschopnosť	<b>Protipožiarne obklad ocelevej konštrukcie</b> - OK zhotoví jeden zhotoviteľ - antikoróznou ochranu zhotoví druhý zhotoviteľ - nadimenzovať hrúbky obkladov podľa profilových súčiniteľov jednotlivých prvkov OK - navrhnuť stavebné riešenie vyriešiť všetky detaily obkladu, napojenia na okolité konštrukcie, zohľadniť dilatácie konštrukcií, prostredie (exteriér) a iné vplyvy (vlhkosť,...) - tretí zhotoviteľ zhotoví obklad v súlade s klasifikáciu - povrchová úprava obkladu
<b>Betónový strop prefabrikovaný</b> - stavebným výrobkom sú stropné panely - správne osadenie panelov - utesnenie spojov medzi panelmi	<b>Betónový strop monolitický</b> - stavebnými výrobkami sú cement, kamenivo, výstuž,... - návrh a dimenzovanie, krytie výstuže, ... - zhotovenie na mieste
<b>Navrhovaná deklarácia požiarnej odolnosti</b>	
Podľa formulára typ <b>ZA</b>	Podľa formulára typ <b>ZH</b>

## Požiarne konštrukcie versus stavebné výrobky

Požiarne konštrukcie ako požiarne stena, požiarne deliaca konštrukcia, požiarne pás, požiarne izolácia stavebnej konštrukcia, atď. nie sú stavebnými výrobkami **a preto sa u nich nepreukazuje zhoda podľa zákona o stavebných výrobkoch.** Nie sú uvedené v skupinách stavebných výrobkoch pre preukazovanie zhody podľa vyhlášky č. 158/2004 Z.z.

## Ako preukazovať požiarotechnické vlastnosti požiarnej konštrukcií?

Navrhujeme, aby organizácia, ktorá zabudovala stavebný výrobok (montážna organizácia) alebo zhotovila požiarne konštrukciu (zhotoviteľ) deklarovala dosiahnuté parametre pomocou formulára DPK - deklarácia požiarnej konštrukcie. Formulár je navrhnutý v dvoch alternatívach ZA a ZH, tak aby boli pokiaľ možno všeobecné. Pre niektoré druhy konštrukcií pripravíme aj formuláre so zohľadnením konkrétnych požiadaviek. Takisto výrobcovia stavebných výrobkov môžu pre svoje odskúšané konštrukcie predpripraviť čiastočne vyplnené formuláre.

K formuláru sa majú priložiť patričné prílohy, ktoré upresňujú potrebné informácie.

## Všeobecné požiadavky na požiarne konštrukcie

### Vhodné stavebné výrobky

Používať vhodné stavebné výrobky vyžaduje stavebný zákon v § 43f. Použité stavebné výrobky musia byť v zhode so zákonom o stavebných výrobkoch 90/1998 Z.z. v znení neskorších prepisov

### Návody výrobcov SV

Ak existujú pre SV návody na použitie od výrobcu, musia sa dodržať - § 43g stavebného zákona.

### Súlad s dokladmi PO

Požiarne skúšobníctvo vychádza z podmienky, že konštrukcie sa na stavbách musia zhotovovať (zabudovať) za rovnakých podmienok ako pri skúškach.

Preto sa musia dodržať podmienky uvedené v dokladoch preukazujúcich požiarnotechnické vlastnosti platných pre zabudovanú požiarne konštrukciu.

Požiarne odolnosť sa preukazuje viacerými spôsobmi. Najčastejšie sú:

- Normové konštrukcie. Ak je konštrukcia zhotovená v zhode s normou (STN 73 0821), nepožaduje sa preukazná skúška.
- Klasifikácia na základe skúšok. Prevažná časť konštrukcií sa skúša podľa EN a klasifikuje podľa klasifikačných noriem STN EN 13 501, časti 2, 3, 4 a 5.
- Požiarne odolnosť stanovená výpočtom. Napríklad Eurokódmi. Výpočty je nutné doplniť o výkresovú časť s vyriešenými detailmi, technologickým postupom a pod.
- Posúdenie konkrétneho riešenia expertom

### Súlad so zákonmi

Základným prepisom je vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. a súvisiace prepisy a technické špecifikácie (normy).

### Súlad s projektovanými požiadavkami

Požiarne konštrukcie musia mať vlastnosti najmenej také, aké sú uvedené v projekte požiarnej ochrany.

### Ďalšie požiadavky

- Zhotoviteľ by mal vedieť preukázať, že od výrobcov stavebných výrobkov má všetky relevantné informácie potrebné k zhotoveniu konštrukcie požadovaných vlastností. Preto sa požaduje potvrdenie o zaškolení.
- Pre kontrolu správnosti zhotovenia má zhotoviteľ priložiť kópiu katalógových listov alebo technických listov alebo návodov na montáž alebo iných podkladov od výrobcu použitých stavebných výrobkov, podľa ktorých pracoval.
- Konštrukcia alebo skupiny konštrukcií môžu byť na stavbe zabudované vo vysokých počtoch. Rovnaké alebo podobné konštrukcie môžu byť zhotovené rôznymi zhotoviteľmi. Typickým príkladom sú tesnenia prestupov alebo sádkartónové priečky. Preto je potrebné vyhotoviť súpis zhotovených konštrukcií alebo do výkresov zakresliť ich skutočné vyhotovenie.

## Prečo osnova požiarnej konštrukcií (OPK)?

Veľká rozmanitosť požiarnej konštrukcií a z nej vyplývajúce veľké množstvo (stále pribúdajúcich) technických požiadaviek (zákonných, normových a iných) je aj pre odborníka z oblasti PBS náročné pre zorientovanie sa.

Preto sme sa snažili zhrnúť rôzne požiadavky z rôznych zdrojov do jedného dokumentu.

OPK má byť predovšetkým pomôckou pre všetky strany zúčastnené na stavbe. Nielen odborníkom v oblasti PBS ale aj investorom, stavebným dozorcom a pod.

OPK je členená podľa konštrukcií vychádzajúc z klasifikačnej normy STN EN 13 501-2 a doplnená o ďalšie konštrukcie.

V OPK nie sú uvedené všetky požiadavky a taktiež nie sú zapracované všetky možné zdroje

(najmä normy). Avšak postupne by sa mala doplňať a aktualizovať.

## Ako používať OPK?

Pre rýchlu orientáciu je vhodné nahliadnuť, ako sa daná konštrukcia skúša, klasifikuje, aké pre ňu platia kritéria, ktoré predpisy sa jej týkajú. V poznámkach sú uvedené na príklad požiadavky vyplývajúce z praxe.

Na druhej strane je možné OPK (napr. aj v elektronickej podobe) použiť ako zoznam všetkých požiarnych konštrukcií, ktoré sa môžu vyskytovať na stavbe. K zoznamu si podľa číselníka možno prikladať jednotlivé deklarácie požiarnych konštrukcií od zhotoviteľov.

To už je len krôčik k tomu, aby sa naplnila naša vízia, o ktorej sme už toľko diskutovali a načrtli v APPO NEWS 2/2007 :

## „Výkaz požiarnotechnického vyhotovenia stavby.

Výkaz požiarnotechnického vyhotovenia stavby by mal byť sumárny protokol, obsahujúci všetky deklarácie požiarnych konštrukcií jednotlivých zhotoviteľov. Okrem požiarnych konštrukcií môže obsahovať ďalšie kapitoly, ktoré majú priamy súvis so stavebným vyhotovením, ako odstupové vzdialenosti, dodržanie požiadaviek na chránené únikové cesty, atď. „

## Záver

Oba dokumenty OPK a DPK spolu súvisia a dopĺňajú sa. Očakávame, že ešte prejdú istým vývinom. Budeme radi, ak nám pomôžete doplniť prípadné chýbajúce požiadavky, zlepšiť formu (-láciu) prípadne ich inak vylepšiť.

Uvedomujeme si, že okrem (doposiaľ výhradne) pozitívnych ohlasov bude naša iniciatíva zo strany niektorých ľudí zásadne zamietnutá. Nezabúdajme, že práve oblasť pasívnej požiarnej je doslova presiaknutá podvodmi, neznalosťou, neodbornosťou, neochotou investovať do bezpečnosti (čo je verejným tajomstvom). Preto môže byť transparentné prevzatie zodpovednosti za vlastnú vykonanú prácu pre mnohých neprijateľné.

Za prezídium APPO spracoval

Ing. Viliam Fusek

Nitra, 12.6.2008