



MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Prezídium Hasičského a záchranného zboru
Drieňová 22, 826 86 Bratislava 29

● ●
Oddelenia požiarnej prevencie
Hasičského a záchranného zboru
● ●

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo
1467-001

Vybavuje
kpt.

Bratislava

Vec

Zariadenia hlasovej signalizácie požiaru – usmernenie

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky Prezídium Hasičského a záchranného zboru k požiadavkám pre hlasovú signalizáciu požiaru (ďalej len „HSP“) uvedených v § 90 vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z.(ďalej len „vyhláška MV SR č. 225/2012 Z. z.“), ktorá nadobudla účinnosť dňa 15. 08. 2012 vydáva nasledovné usmernenie.

Prevzatím európskych noriem STN EN 54-16 Elektrická požiarne signalizácia Časť 16: Ústredňa hlasovej signalizácie požiaru a STN EN 54-24 Elektrická požiarne signalizácia Časť 24: Súčasť systému hlasovej signalizácie požiaru – reproduktory bolo v legislatíve potrebné upraviť požiadavky na HSP ako stala súčasťou elektrickej požiarnej signalizácie (ďalej len „EPS“), ktorá je požiarotechnickým zariadením (ďalej len „PTZ“) a teda sa ňu vzťahujú špecifické požiadavky ako na EPS.

Podľa § 90 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. HSP musia byť vybavené:

1. stavby, v ktorých sú zhromažďovacie priestory,
2. stavby určené na ubytovanie viac ako 20 osôb, ktoré majú konštrukčný celok zmiešaný alebo horľavý,
3. stavby určené na ubytovanie viac ako 50 osôb, ktoré majú konštrukčný celok nehorľavý,
4. stavby zdravotníckych zariadení s lôžkovou časťou,
5. stavby, v ktorých je vnútorný zhromažďovací priestor,
6. podzemná časť stavby, ak sa v podzemných podlažiach trvale zdržuje viac ako 20 osôb,
7. stavby, v ktorých sa predpokladá postupná evakuácia osôb,

Telefón
+421-2-4859

Fax
+421-2-4859 3489

E-mail

Internet
<http://www.minv.sk>

IČO
00151866

8. stavby, v ktorých je viac ako 200 osôb, okrem stavieb určených na bývanie.

Právnická osoba a fyzická osoba-podnikateľ je povinná podľa § 5 písm. a) zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 314/2001 Z. z.“) na účely zabezpečenia podmienok na účinné zdolávanie požiarov obstarávať a inštalovať v objektoch vhodné druhy PTZ, prevádzkovať ich v akcieschopnom stave, zabezpečovať vykonávanie ich pravidelnej kontroly a údržby osobou s odbornou spôsobilosťou. Uvedené požiadavky sa v plnom rozsahu vzťahujú aj na HSP, ktorá je súčasťou EPS.

HSP ako súčasť EPS môžu projektovať, inštalovať, opravovať a vykonávať kontroly podľa § 11 ods. 9 zákona č. 314/2001 Z. z. len fyzické osoby, ktoré majú osobitné oprávnenie o odbornej spôsobilosti vydané výrobcom HSP.

Pri identifikácii výrobcu HSP môžu nastať dva prípady:

1. výrobca HSP je súčasne aj výrobcom detekčnej a signalizačnej časti EPS (ústredňa EPS podľa normy STN EN54-2, automatické a tlačidlové požiarne hlásiče a pod.)
2. výrobca HSP nie aj výrobcom detekčnej a signalizačnej časti EPS.

V prvom aj druhom prípade výrobca HSP po vykonaní odbornej prípravy a overení vedomostí získaných odbornou prípravou skúškou, vydá fyzickej osobe osobitné oprávnenie o odbornej spôsobilosti na činnosti súvisiace s HSP, kde bude uvedené v predmete na ktorý sa osobitné oprávnenie vzťahuje „elektrická požiarne signalizácia – hlasová signalizácia požiaru“ s uvedením konkrétneho výrobcu a typovej rady HSP.

Vykonávanie kontrol HSP:

Prevádzkovateľ HSP vzhľadom k skutočnosti, že v technických normách nie sú upravené podmienky pravidelnej kontroly HSP musí zabezpečiť vykonávanie jej kontroly v primeranej miere ako u EPS denne, mesačne, štvrťročne a ročne podľa § 15 ods. 2 vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 726/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti elektrickej požiarnej signalizácie, podmienky jej prevádzkovania a zabezpečenia jej pravidelnej kontroly (ďalej len „vyhláška MV SR č. 726/2002 Z. z.“).

Dennú, mesačnú a štvrťročnú kontrolu alebo ich časti, môže vykonávať len poučený zamestnanec, zaškolený výrobcom HSP alebo fyzickou osobou s osobitným oprávnením na inštaláciu a opravy zariadení HSP.

Ročnú kontrolu HSP môže vykonávať len fyzická osoba s osobitným oprávnením na kontroly HSP, táto osoba môže vykonávať aj dennú, mesačnú a štvrťročnú kontrolu.

Obsah jednotlivých kontrol je nasledovný:

1. denná kontrola HSP zahŕňa kontrolu najmä:

- a) zobrazovania stavu pokoja, stavu hlasovej signalizácie, stavu signalizovania poruchy, stavu dezaktivácie (ak je táto voliteľná funkcia použitá),
- b) stavu signalizácie napájania z hlavného alebo náhradného zdroja elektrickej energie,

2. mesačná kontrola HSP zahŕňa najmä:

- a) kontrolu stavu spojov batérie a jej upevnenia,

- b) kontrolu zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy (ak je táto voliteľná funkcia použitá),
3. **kontrola HSP raz za tri mesiace zahŕňa najmä:**
- a) kontrolu náhradného napájacieho zdroja elektrickej energie,
 - b) funkčnú skúšku zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy (ak je táto voliteľná funkcia použitá),
 - c) funkčnú skúšku reproduktorov a hlasovej správy,
 - d) funkčnú skúšku vizuálnych signalizačných a zobrazovacích zariadení poplachu a evakuácie osôb a ich súčinnosť s hlasovou správou podľa STN EN 54-23 Elektrická požiarňa signalizácia. Časť 23: Zariadenia signalizácie požiaru. Vizuálne signalizačné zariadenia.
4. **kontrola HSP raz za 12 mesiacov zahŕňa najmä:**
- a) kontrolu funkčnosti náhradného napájacieho zdroja elektrickej energie vrátane skúšobnej prevádzky HSP na náhradný napájací zdroj,
 - b) kontrolu funkčnosti vizuálnych zobrazovacích zariadení poplachu a evakuácie osôb,
 - c) kontrolu funkčnosti reproduktorov, zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy:
 - ca) povrchu a vnútorného priestoru vrátane jeho očistenia,
 - cb) utesnenia, vodičov, dotiahnutia spojov, poistkových vložiek, svorkovnic,
 - cc) jednotlivých funkcií zariadení vrátane dobíjania akumulátora,
 - bd) záložných akumulátorov pamäti RAM a záložných akumulátorov pre signalizáciu mimo prevádzky,
 - ce) prepojenia jednotlivých zariadení,
 - d) kontrolu zrozumiteľnosti reči (túto kontrolu treba vykonať aj po každej stavebnej alebo interiérovej zmene, ktorá môže mať vplyv na akustické pomery).

Kontroly HSP je možné vykonávať v dňoch kontrol EPS. Záznamy o kontrolách HSP je možné evidovať v prevádzkovom denníku EPS.

Posudzovanie HSP:

Pri posudzovaní projektových dokumentácií, ktorých súčasťou je aj časť HSP prípadne časť EPS a HSP je potrebné sa zamerať na nasledovné dôležité časti:

Úroveň zrozumiteľnosti reči (napr.: informácia o požiari a evakuácii), pričom sa musia zohľadniť akustické pomery jednotlivých priestorov. V súčasnosti nie sú v Slovenskej republike predpisy, ktoré by riešili navrhovanie HSP, preto odporúčame aby osoba s osobitným oprávnením na projektovanie preukázala akustickým výpočtom návrh počtu a umiestnenia reproduktorov, na základe ktorého možno vydať súhlasné stanovisko, ktoré je však podmienené dosiahnutím požadovanej zrozumiteľnosti reči po uvedení zariadenia HSP do prevádzky, ako je uvedené ďalej v časti „Uvedenie HSP do prevádzky“ (Na tento účel môže využiť napr.: normu STN EN 60268-16 Elektromagnetické zariadenia. Časť 16: Objektívne hodnotenie zrozumiteľnosti reči indexom prenosu reči a normu STN EN 60849 Núdzové akustické systémy, čl. 5.1. a jej prílohy A, B a C. Vo všeobecnosti by sa mala dosiahnuť úroveň CIS (jednotná stupnica zrozumiteľnosti) aspoň 0,7. Z pohľadu na hluk (šumové pozadie) platí, že intenzita (akustický tlak) hlasovej správy by mala byť aspoň 10 dB nad hlukom pozadia. Vo všeobecnosti by sa mali akustické merania vykonávať v

priestoroch, ktoré sú už vybavené interiérom a nábytkom. V prípade, že v niektorom priestore nie je možné dosiahnuť požadované akustické parametre (napr.: výška priestoru, intenzívny hluk a pod.), je potrebné doplniť hlasovú signalizáciu požiaru o napr.: zariadenia akustickej poplachovej signalizácie požiaru (STN EN54-3) na upútanie pozornosti, zariadením na vizuálnu signalizáciu požiaru (STN EN 54-23) alebo svetelné panely s textovými správami a pod.

Podľa § 90 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ak sa v stavbách uvedených v odseku 1 §90 citovanej vyhlášky predpokladá prítomnosť osôb s poruchou sluchu, musia byť priestory, v ktorých sa osoby pohybujú, okrem vonkajších zhromažďovacích priestorov, vybavené zariadením na vizuálnu signalizáciu požiaru, certifikovaným podľa STN EN 54-23 Elektrická požiarňa signalizácia. Časť 23: Zariadenia signalizácie požiaru. Vizuálne signalizačné zariadenia.“. Táto požiadavka sa uplatňuje najmä v priestoroch, kde nie je možné napr. režimovými a organizačnými opatreniami zabezpečiť spoľahlivé informovanie osôb s poruchou sluchu o stave poplachu (napr. doprovodom osoby bez poruchy sluchu a pod.). V ubytovacích zariadeniach je možné vybaviť vizuálnymi signalizačnými zariadeniami iba časť izieb, ktoré sú prednostne určené pre osoby s poruchou sluchu. Vizuálne signalizačné zariadenia je nutné používať hlavne v priestoroch, kde sa predpokladá pravidelná alebo trvalá prítomnosť väčšieho počtu osôb s poruchou sluchu (zariadenia pre osoby s poruchou sluchu, ubytovacie zariadenia pre dôchodcov a pod.).

V prípadoch okrem § 90 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. je možné v rámci zariadení elektrickej požiarnej signalizácie používať aj iné doplnkové vizuálne a zobrazovacie zariadenia (ako doplnok ku zariadeniam akustickej poplachovej signalizácie požiaru podľa STN EN54-3).

Zabezpečenie trvalej dodávky elektrickej energie počas požiaru musí spĺňať požiadavky podľa § 91 vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z.

Elektrické napájanie má byť v súlade s STN EN 54 – 4 Elektrická požiarňa signalizácia. Časť 4: Napájacie zariadenia.

Požiadavky na náhradný napájací zdroj elektrickej energie podľa § 10 vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 726/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti elektrickej požiarnej signalizácie, podmienky jej prevádzkovania a zabezpečenia jej pravidelnej kontroly (ďalej len „vyhláška MV SR č. 726/2002 Z. z.“), sa približujú požiadavkám podľa STN EN 60849 Núdzové akustické systémy a aj ISO/FDIS 7240-19 Elektrická požiarňa signalizácia. Časť 19: Projektovanie, inštalácia, prevádzkovanie a kontrola núdzových akustických systémov. To znamená, že v stave pokoja sa vyžaduje prevádzka náhradného napájacieho zdroja počas 24 hodín a ak je k dispozícii núdzový generátor, vyžaduje sa prevádzka aspoň 6 hodín. V stave poplachu a evakuácie sa vyžaduje prevádzka náhradného napájacieho zdroja na dvojnásobok času dovoleného času evakuácie stanovenom špecialistom požiarnej ochrany, ale nie menej ako 30 minút.

Uvedenie HSP do prevádzky:

Pri odovzdávaní zariadenia HSP do prevádzky sa postupuje podľa §13 ods. 5 vyhlášky MV SR č. 726/2002 Z. z. a musí sa vykonať kontrola podľa § 15 ods. 2 písm. d) vyhlášky MV SR č. 726/2002 Z. z. v rozsahu uvedenom v bode 4 „Obsah jednotlivých kontrol“ usmernenia. Pri funkčnej skúške HSP je potrebné okrem toho zamerať sa na splnenie požiadavky podľa § 90 ods. 2 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. - reálnu zrozumiteľnosť reči, ktorá sa dá preveriť:

1. meraním podľa STN EN 60849 alebo STN EN 60268-16 alebo,
2. zrozumiteľnosťou vyslovených slov ako napr.: metódou PB256 - použitím foneticky vyváženého počtu 256 slov, ich posluškom v náhodne vybraných miestach stavby a následnou kontrolou správnosti ich zápisu. Hodnote CIS viac alebo rovných ako 0,7 zodpovedá správnosť zápisu aspoň 94% slov.

Pri posudzovaní zrozumiteľnosti reči v priestoroch s väčšou plochou je nutné vykonať meranie, resp. kontrolu zrozumiteľnosti metódou PB256 vo viacerých bodoch tak, aby plocha na jeden bod nebola väčšia ako 150 m².

Pri kolaudácii stavby sa predkladajú certifikáty, ktoré musia byť vydané notifikovanou osobou:

Certifikát vydaný notifikovanou osobou musí byť vydaný v súlade s požiadavkami nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 305/2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS, a vlastnosti komponentov HSP musia byť preukázané skúškou podľa:

1. STN EN 54-16 pre ústredňu HSP a
2. STN EN 54-24 pre reproduktory použité v HSP (Táto požiadavka sa neuplatňuje v prípade reproduktorov na špeciálne používanie, napr. reproduktory používané v nebezpečných priestoroch, ak takéto aplikácie vyžadujú dodatočné alebo iné požiadavky alebo skúšky, tak ako uvádza článok č. 1 STN EN 54-24. Jedná sa napr. o zariadenia určené na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére, na ktoré sa vzťahuje Smernica 94/9/ES EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY z 23. marca 1994 o aproximácii vnútroštátnych právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa zariadení a ochranných systémov určených na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére.
3. STN EN 54-4 pre napájacie zariadenia (zdroj HSP).
4. STN EN 54-23 pre vizuálne signalizačné zariadenie (povinné iba v prípade uvedenom v § 90 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z.

Na záver Vás upozorňujeme na skutočnosť, že HSP nie je možné nahradiť zariadením domáceho rozhlasu a HSP musia byť vybavené stavby uvedené v § 90 vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z., ktorých projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov. Výnimkou je rozširovanie existujúcich zariadení domáceho rozhlasu, pre ktoré bola projektová dokumentácia vypracovaná a predložená na schválenie pred 15. augustom 2012 a stavebné povolenie bolo vydané pred 01.04.2013. Možnosť realizácie rozšírenia ako domáceho rozhlasu nie je v takomto prípade časovo obmedzená.

plk. JUDr. Alexander Nejedlý
prezident
Hasičského a záchranného zboru

