

ČINNOSTI VYKONANÉ LAICKOU VEREJNOSŤOU DO PRÍJAZDU HASIČSKEJ JEDNOTKY PRI POŽIARI BYTOVEJ JEDNOTKY

Golis Dávid *

ABSTRAKT

Pri požiaroch v obytných blokoch je ohrozený veľký počet osôb. Pri požiaroch často dochádza k odrezaniu únikových ciest a osoby sú často vystavené priamym účinkom požiaru. Často ich nevedomosťou utrpia zranenie, ktoré neraz končia smrťou. V príspevku sa zameriavam na sebazáchranu osôb v bytovej jednotke v obytných blokoch a na potrebné úkony osôb, ktoré zistia požiar v obytnom bloku. Popisujem evakuáciu osôb a úkony, ktoré zlepšia podmienky pre zásah príslušníkov pri zdolávaní požiarov.

Kľúčové slová:

požiar, bytová jednotka, evakuácia

ABSTRACT

For fires in residential blocks are a large number of persons at risk. When fires often to cut off escape routes and people are often exposed to the direct effects of fire. Ignorance often suffer an injury that often ends in death. The paper focuses on self-rescue of persons in housing units in residential blocks and the necessary actions of persons who find fire in the apartment block. Describe the evacuation of persons and actions that will improve conditions for the intervention of the fire fighting.

Key words:

fire, housing unit, evacuation

ÚVOD

Za posledných desať rokov je v priemere každý sedmi požiarom bytovej jednotky v obytnom bloku. V tabuľke č. 1 je uvedený celkový počet požiarov na

* Ing. Dávid Golis, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta špeciálneho inžinierstva, Katedra požiarneho inžinierstva, Ul. 1. mája 32, 010 26 Žilina, tel.: 041 – 513 6754, e – mail: davidgolis@fsi.uniza.sk

území SR za obdobie rokov 2000-2009. Najhorším rokom bol rok 2001, kedy bol každý desiaty požiar požiarov bytovej jednotky v obytnom bloku. V obytných blokoch tvoria únikové cesty najčastejšie nechránené alebo čiastočne chránené únikové cesty. Pri požiaroch dochádza k veľkej tvorbe spodín horenia, zatiaľ čo samotný požiar nie je rozsiahly. Najčastejšie je to u požiarov plastov. Pri takomto požiaru nie sú osoby priamo ohrozené požiarom ale iba spodinami horenia. Spodiny horenia silno dráždia dýchaciu sústavu a následne osoba je indisponovaná. V príspevku sa zameriavam na body, ktoré by mali takto postihnuté osoby požiarom dodržiavať, aby nedošlo k ujme na ich zdraví. Mnoho týchto požiarov vzniká v domácnostiach je spôsobených nedbalosťou osôb. Pri vzniknú požiaru tak dochádza k ohrozeniu osôb priamo v priestore vzniku požiaru ale i osôb, ktoré sa nenachádzajú v danom priestore vzniku požiaru. Po rozšírení požiaru sú ohrozené osoby, ktoré sa nachádzajú v iných bytových jednotkách. Tieto osoby následne dokážu rozoznať základné ukazovatele požiaru. Medzi tieto základné ukazovatele patria:

- **svetlo** – vzniká pri požiaru, uvoľňuje sa pi horení horľavých materiálov,
- **teplo** – je uvoľňované pri každom požiaru, je šírené prúdením, sálaním alebo vedením, najčastejším prejavom sú teplé dvere a hlavne kovové časti dverí,
- **spodinu horenia (dym)** - najcharakteristickejší prejav požiaru pri horení, má charakteristický zápach, najčastejšie vedie k identifikácii požiaru.

Tabuľka 1 – stanovenie percentuálneho počtu požiarov bytových jednotiek z celkového množstva požiarov (Golis (a), 2010)

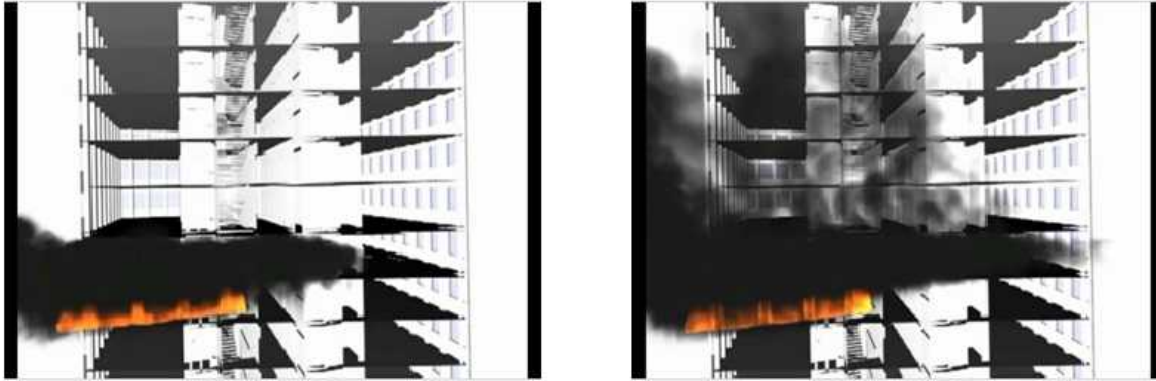
rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
celkový počet požiarov	9998	7819	11491	15379	10076	11275	10422	14588	11267	11991
počet požiarov v bytových jednotkách	969	817	818	820	769	717	688	826	795	727
percentuálny podiel	9,7	10,4	7,1	5,3	7,6	6,4	6,6	5,7	7,1	6,1

1 POPIS A ROZVOJ POŽIARU

Každý požiar je charakteristický teplom, svetlom a spodinami horenia. Každý tento charakteristický prvok môže spôsobiť zranenie alebo smrť osoby v danom priestore. Osoby sú ale najviac ohrozené toxickými spodinami horenia. Teplý vzduch spolu so spodinami horenia je vytláčaný do najvyšších častí objektu. Pri požiaroch bytových jednotiek sú účinkami spodín horenia ohrozené najvyššie poschodia. V týchto miestach nie sú odvetrávacie otvory a spodiny horenia sa koncentrujú. Tieto spodiny horenia obsahujú najmä oxid uhličitý, kyanovodík, chlorovodík, kyanovodík a fosgén. Tieto toxické látky i v malých množstvách do organizmu spôsobujú smrť človeka.

Na obrázku č.1 môžeme sledovať rozvoj spodín horenia pri požiaru v bytovom bloku. V počiatkových štádiách požiaru dochádza k zadymeniu podlažia, na ktorom

vznikol požiar. V ďalších fázach požiaru sa splodiny horenia na základe „komínového efektu“ šíria do vyšších častí budov. Ak sa na týchto poschodiach nenachádzajú odvetrávacie otvory dochádza k zadymeniu týchto poschodí. Splodinami horenia sú zasiahnuté najmä únikové cesty. Následne je znemožnená ďalšia evakuácie osôb nechránenými únikovými cestami.



Obrázok 1 - vyplnenie priestoru splodinami horenia v simulačnom programe Pyrosim
a) – v počiatkovej fáze požiaru (do 5 minúty), b) – plne rozvinutý požiar (po 15 minúte od začiatku požiaru)

Osoby, ktoré sa nachádzajú v najvyšších častiach objektu sú najviac ohrozené. Ak sa tieto osoby neevakuujú v počiatkových fázach požiaru v neskorších fázach požiaru je už táto evakuácia neprípustná z dôvodu priameho ohrozenia života osôb. Osoby by sa nadýchali splodín horenia, čím by došlo k intoxikácii organizmu a došlo by strate vedomia a následne k zlyhaniu dýchacej sústavy. Tieto osoby už musia čakať len na príslušníkov HaZZ, ktorý ich za pomoci autonómnych dýchacích prístrojov vyvedú z objektu. Uvádžam niektoré najčastejšie riziká spojené s evakuáciu cez priestor zasiahnutý splodinami horenia:

- inhalácia toxických splodín horenia (CO, CO₂, HCN, oxidy dusíka,....),
- strata orientácie,
- vyčerpanie,
- pád osoby pri slabej viditeľnosti,
- nebezpečenstvo výbuchu,
- panika evakovaných osôb.

2 ZISTENIE ZÁKLADNÝCH INFORMÁCIÍ O POŽIARI A VYHLÁSENIE POŽIARNEHO POPLACHU

Pokiaľ zistíme na základe vyššie uvedených indikátorov požiar pokúsi sa osoba získať základne informácie o požari (amatérsky prieskum), pokiaľ by nebola ohrozená priamo na živote. Tento prieskum je možno vykonať iba v počiatkovej fáze požiaru (3-10 minút od začiatku). Pri zistení rozvinutého požiaru osoba musí vyhlásiť požiarneho poplach slovom „**HORÍ**“. Osoba by mala byť v dobrom fyzickom a psychickom stave, vybavená telekomunikačným prístrojom, aby v prípade potreby mohla včas poskytnúť potrebné informácie na tiesňovú linku. Cieľom tohto „prieskumu“ je zistiť čo horí, kde horí a koľko je ohrozených osôb. Je to z dôvodu, že ak by niekomu doma zhorel

pokrm pri jeho príprave nebola na miesto zbytočne povolávaná jednotka HaZZ. Ak osoba zistí, že sa jedná o malý požiar môže sa ho pokúsiť uhasiť dostupnými požiarno-technickými prostriedkami (nástenné hadicové hydranty, prenosné hasiace prístroje a pod.).

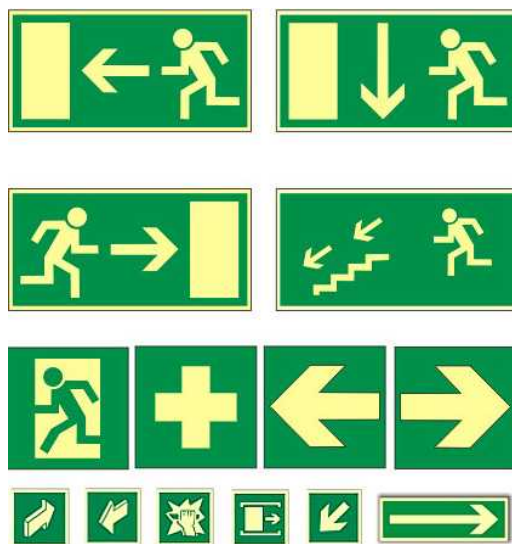
Pri prieskume môžeme zistiť:

- nešlo o požiar,
- požiar sa v dôsledku nedostatku vzduchu alebo horľavého materiálu sám uhasil,
- malý požiar, ktorý dostupnými silami a prostriedkami dokáže osoba uhasiť,
- malý požiar so zranenou osobou,
- veľký požiar so zranenou osobou alebo zranenými osobami, ktorý nedokážeme uhasiť dostupnými silami a prostriedkami.

Ak by osoba prieskumom zistila, že sa požiar sám uhasil, alebo by tento požiar uhasila sama alebo za pomoci ďalších osôb dostupnými prostriedkami je i tak potrebné požiar ohlásiť na príslušnom OR HaZZ. Je to z dôvodu skrytých ohnísk požiaru. Príslušníci HaZZ skontrolujú požiarovisko či bol požiar zlikvidovaný.

V prípade, že dotyčná osoba zistí, že daný požiar by nebola schopná uhasiť alebo by bola ohrozená na živote je povinná vyhlásiť požiarny poplach slovom „**HORÍ**“.

Pri požiaru bytových jednotiek je potrebné zaklopať na každé dvere a kričať horí. Je nemysliteľné aby osoba vyhlásila poplach na prízemí takže by vyhlásenie poplachu nebolo počuť na vyšších podlažiach. Snažíme sa o čo najrýchlejšiu a najkratšiu evakuáciu alebo záchranu ohrozených osôb a následne o zdravotnú pomoc. Osoby si zoberú len najnutnejšie veci ako doklady, lekárníčku, teplé ošatenie a mobilný telekomunikačný prostriedok. Evakuácia prebieha vyznačenými evakuačnými cestami a evakuačnými výťahmi. V žiadnom prípade osoby nesmú používať klasické domové výťahy. Každý obytný blok obsahuje požiarno-poplachové smernice, kde je uvedené miesto zhromaždenia evakuovaných osôb. Po ukončení evakuácie je potrebné presvedčiť sa či na príslušnom mieste sú všetky osoby. Tento údaj je potrebný pre zasahujúce jednotky.



Obrázok 2 – evakuačné tabule

(dostupné na: http://www.123rf.com/photo_6566674_emergency-exit-and-other-signs.html)

Na mieste kde došlo k zhromaždeniu osôb sa snažíme poskytnúť predlekársku pomoc osobám, ktoré to potrebujú. Ako prvoradá je osobám poskytnúť čerstvý vzduch. Osoby, ktoré majú problémy s dýchaním odniesť čo najďalej od miesta požiaru na náveternú stranu. Osoby prítomné na mieste požiaru sa správajú iracionálne. Preto je potrebné zmariť prípadný pokus o vrátenie sa do horiacej budovy. Ďalším významným krokom pre zaistenie optimálneho zásahu hasičských jednotiek je príprava nástupných plôch. Na sídliskách je nedostatok parkovacích miest. Ľudia teda parkujú aj na nástupných plochách určených pre zdolávanie požiarov a nad pozemnými hydrantmi. Je preto teda potrebný odsun súkromných vozidiel s bezprostrednej blízkosti horiacej budovy. Taktiež je potrebné sprístupniť miesto hlavného uzáveru plynu, odpojenia električky a pod.

3 OPATRENIA VYKONANÉ OSOBAMI

V predchádzajúcej kapitole som popísal riziká, ktorým sú vystavené osoby pri evakuácii. V tejto kapitole sa zameriavam na kroky a postupy, ktoré zvýšia šancu na záchranu osôb pri požiari, ktoré nemajú voľnú únikovú.

Činnosti na zvýšenie úspešnej záchranu osoby sú:

- pred otvorením dverí najprv chrbát ruky priložiť na plochu dverí, následne na kovové časti – v prípade, že sú **dvere horúce neotvárať dvere za žiadnych okolností!!!!**
- snažiť sa dvere utesniť mokrú tkaninou (uterák, osuška, košeľa, a pod.) alebo lepiacou páskou – **obmedzíme prienik splodín horenia do bytovej jednotky,**
- pri pohybe v zadymenej miestnosti sa pridržiavať pri zemi, dýchať cez mokrá tkaninu (vreckovka, uterák a pod.) – **chránime si dýchacie cesty,**
- pri slabej viditeľnosti sa pohybovať pozdĺž steny – **zníži sa šanca straty orientácie,**
- upozorniť na seba krikom „HORÍ“, búchanie na ústredné vykurovanie, búchanie na steny – **urýchli sa lokalizácia uviaznutej osoby,**
- do okna vyvesiť osušku, posteľnú bielizeň, záclonu alebo záves –**lokalizácia osoby v konkrétnej miestnosti bytovej jednotky, v prípade bezvedomia je to jasný signál o nachádzajúcej sa osobe ,**
- neschovávať sa pod posteľ, do skrine (hlavne malé deti) a pod. – hrozí, že **príslušníci nelokalizujú osobu,**
- po odchode z miestnosti uzavrieť dvere – **obmedzí sa ďalšie šírenie požiaru do miestnosti.**

ZÁVER

Pri požiaroch v obytných blokoch je ohrozený veľký počet osôb. Včasným zistením požiaru môže tieto osoby požiar lokalizovať a v niektorých prípadoch aj zlikvidovať požiar do príchodu jednotky HaZZ. Včasným odstránením prekážok na mieste zásahu umožní zasahujúcim jednotkám dobrý prístup pre techniku určenú na zdolávanie požiaru.

POUŽITÁ LITERATÚRA

Mikula B., Mikula Š., Piňos M.: Výchova a prevence v oblasti požární ochrany. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. Praha 2005. ISBN 80-86640-53-3
http://www.123rf.com/photo_6566674_emergency-exit-and-other-sings.html

Článek recenzoval:
Ing. Jozef Svetlík, PhD.