

KLÍČ K BEZPEČNÉMU BYDLENÍ



www.olk.hzscr.cz
www.olkraj.cz



OBSAH

Úvodní slovo hejtmana Olomouckého kraje	4
Úvodní slovo ředitele HZS Olomouckého kraje	5
Bezpečný domov	6
Stavba	9
Chování člověka	16
Živel	28
Seznam předpisů a doporučené literatury	38

ÚVODNÍ SLOVO HEJTMANA OLOMOUCKÉHO KRAJE



Vážené dámy a pánové,

dostává se vám do rukou velmi užitečná publikace – Klíč k bezpečnému bydlení. Jejím obsahem jsou rady, návody a tipy, jak předcházet požárům v bytových domech. Prosím, věnujte jí pozornost a přečtěte si ji velmi pečlivě.

Ačkoli má Olomoucký kraj špičkové hasiče a skvěle fungující integrovaný záchranný systém, vždycky je lepší problémům předcházet. Právě tímto směrem je nová tiskovina zaměřena. Dobře promyšlená prevence dokáže uchránit před požárem nejen majetek, ale hlavně lidské životy. A o to jde především.

Novou publikaci, která vychází v nákladu jednoho tisíce kusů, pro vás připravili odborníci na slovo vzatí – lidé, kteří se problematice požární bezpečnosti věnují naplno a často jí zasvětili celý svůj profesní život. Neberte prosím jejich doporučení na lehkou váhu a přistupujte k nim svědomitě. Váš zodpovědný přístup k protipožární prevenci se vám opravdu vyplatí. Děkuji.

Josef Suchánek,
hejtman Olomouckého kraje

ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE HZS OLOMOUCKÉHO KRAJE



Vážení spoluobčané,

o zabezpečení objektů pro bydlení proti zlodějům toho bylo publikováno již spousta. My vám ale chceme nabídnout pohled na zabezpečení domova z pohledu požární prevence. Ne nadarmo se říká, že oheň je dobrý sluha, ale zlý pán. Požáry domácností každoročně způsobují značné škody na majetku a bohužel často končí zraněním osob nebo i jejich smrtí. Na vznik, rozsah a následky požáru má vliv požárně bezpečnostní řešení stavby a chování lidí. Měnit dispozici již existujících objektů je složité, můžeme však ovlivnit jejich vybavení hasicími přístroji, autonomními hlásiči požáru, či detektory nebezpečných plynů. A ke zvýšení požární bezpečnosti můžeme výrazně přispět svým chováním a to tak, že budeme ctít obecné zásady prevence, například udržovat volné únikové cesty, přístupné hlavní uzávěry energií apod. Dále je důležité vědět, jak správně přivolat pomoc a jak reagovat v případě mimořádné události, již jsme účastníkem nebo svědkem. Včasná a správně poskytnutá pomoc může zachránit lidský život. Budu rád, pokud si zásady uvedené v této publikaci osvojíte a budete se jimi řídit.

Karel Kolářík,
ředitel Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje



BEZPEČNÝ DOMOV

Hlavním posláním Hasičského záchranného sboru České republiky je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek. Nedílnou součástí práce sboru je požární prevence. Jejím hlavním úkolem je chránit před vznikem požáru a jeho šířením a vytvářet podmínky pro účinný a bezpečný zásah jednotek hasičů. Tím minimalizuje dopady požárů na lidské životy a zdraví a zmírňuje finanční a materiální škody. Pomáhá tak vytvářet bezpečný domov.

Požární prevence se vyplácí

Požární prevence je stále aktuální, protože bezpečně žít doma chtějí všichni. Její význam mnohonásobně zvyšují změny v současné společnosti. Vývoj přináší nová rizika, nové materiály a také změny v chování lidí. Proto musíme držet krok s novými poznatky a reagovat na ně. V důsledku rozvoje nových technologií a materiálů překračuje požární prevence hranice jednotlivých oborů, dynamicky se vyvíjí a přináší nové techniky a strategie ochrany před požárem. Jelikož požární prevence ovlivňuje každodenní život nás všech, je třeba věnovat jí mimořádnou pozornost.



Požární prevence představuje ucelený systém, ve kterém jednotlivé části vzájemně úzce spolupracují a navzájem se ovlivňují.

- Bezpečný domov je základem kvalitního a spokojeného života.
- Na svou bezpečnost je potřeba myslet již při výstavbě objektu.
- Pouze správné chování člověka při užívání objektu vede k bezpečnému domovu.
- Důraz je také kladen na spolehlivou evakuaci obyvatel domu, což výrazně sníží (zabrání) zranění nebo ztrátám na lidských životech.
- Každý požár musí být řádně prošetřen a zjištěna jeho příčina, tak aby se do budoucna dalo zabránit dalším obdobným smutným událostem.
- Jen kvalitně postavený objekt a správné chování člověka dokáží zrychlit a zefektivnit zásah jednotek požární ochrany. Při záchraně lidského života se může jednat o vteřiny.
- Neméně důležité je včasné přivolání pomoci.



Požární prevence u Hasičského záchranného sboru České republiky pracuje na několika úrovních, které spolu tvoří ucelený systém – státní požární dozor. Jedná se zejména o stavební prevenci, kontrolní činnost a zjišťování příčin vzniku požáru. Tento systém umožňuje sledovat stavby bytových domů již od samotného vzniku v rámci projektové přípravy po celou dobu užívání až po případný požár.



V oblasti stavební prevence je tendence stále detailnější úpravy stávajících předpisů pro projektování staveb. Kladou se vysoké nároky na odbornost jak zpracovatele, tak posuzovatele projektové dokumentace. Zároveň se projevuje neustálý tlak a snaha ušetřit maximální množství finančních prostředků na protipožární zabezpečení staveb při výstavbě. Přitom oblast požární bezpečnosti staveb a technologií lze ve vztahu k bezpečnému bydlení označit za prioritní.



V oblasti kontrolní činnosti je vytvořen systém kontrol, který zohledňuje aktuální potřeby společnosti a vychází z analýz požárů a příčin jejich vzniku. Při kontrolách sledujeme, jak lidé objekty užívají, zjišťujeme, zda dodržují zákony a požárně bezpečnostní pravidla. Pokud objevíme nedostatky, vyžadujeme jejich odstranění. Často se například během užívání stavby zapomíná na kontroly provozuschopnosti či revize požárně bezpečnostních zařízení. Díky tomuto systému udržujeme požární bezpečnost v bytových domech na vysoké úrovni.

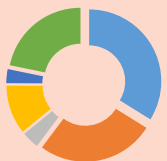


Oblast zjišťování příčin vzniku požáru zjišťuje příčiny vzniku požáru a možná porušení předpisů o požární ochraně. Důležitá data jsou zpětně vyhodnocována a výsledky analýz se vracejí zpět do požární prevence, a to formou úpravy předpisů, zaměřením kontrolní činnosti apod.

Kvůli čemu nejčastěji hoří v domácnostech?



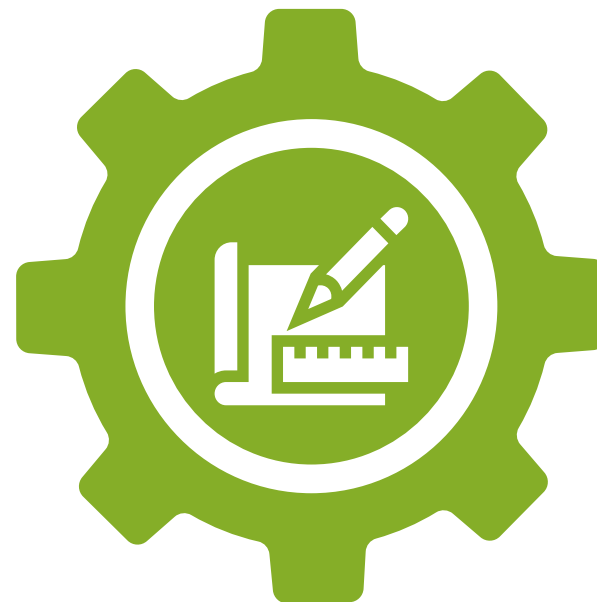
Nejčastější příčinou požárů v bytech je lidská nedbalost, úmysl a děti. Další nejčastější příčinou vzniku požáru jsou tzv. technické závady, dále pak úmyslná zapálení, závady komínů a topidel. Příčiny vzniku požáru v Olomouckém kraji za rok 2020 jsou zastoupeny následovně:



- Nedbalost
- Úmysl, děti
- Neobjasněno, v šetření
- Komíny a topidla
- Jiné příčiny
- Technické závady

V následujícím textu se dozvíme více o tom, co pro svoji bezpečnost můžeme udělat my sami. Požární prevence by se měla stát naprosto přirozenou a nedílnou součástí života ve společnosti. Lidé se totiž díky ní mohou vyhnout potenciálně nebezpečným situacím. A když už se do nich dostanou, budou reagovat správně a mohou tak zabránit vzniku požáru nebo jeho dalšímu šíření.

POŽÁRNÍ PREVENCE SE VYPLATÍ KAŽDÉMU Z NÁS.



STAVBA

Požární bezpečnost staveb bytových domů stojí na třech základních pilířích. Jde především o to zabránit nekontrolovatelnému šíření požáru, evakuovat osoby a provést požární zásah. Pouze pokud všechny tři pilíře budou plnit svoji funkci, tak budou objekty bytových domů pro své uživatele bezpečné. Dojde-li k odstranění či porušení jednoho z pilířů, zásadním způsobem se zhorší požární bezpečnost stavby a následky požárů budou mnohem závažnější.



1) Zabránění šíření požáru

Doba, kdy shořela celá ulice, je naštěstí nenávratně pryč. V současnosti je pro požární prevenci prioritou omezit co nejvíce velikost požáru na přijatelnou míru a zabránit jeho dalšímu šíření.

Odstupová vzdálenost

K tomu slouží odstupová vzdálenost mezi jednotlivými objekty. Kromě šíření požáru má za úkol též zabránit přenosu na další budovy či předměty. Proto musí být každý nově navrhovaný objekt umístěn tak, aby nebyl ohrožen sousedními budovami a zároveň je sám neohrožoval. Poloha domu je pevně daná a během užívání se nemění, nicméně nebezpečí přenosu požáru je třeba mít neustále na paměti. Nedoporučujeme proto v odstupové vzdálenosti stavět jakékoli další objekty, jako jsou přístřešky, kůlny a podobně. Když pak totiž začne hořet, může se požár rozšířit na sousední budovu. Podobně to pak může dopadnout, pokud vznikne poblíž vašeho domu skládka, kterou může kdokoli úmyslně či z nedbalosti zapálit. Udržujte proto v okolí čistotu a pořádek a nevytvářejte cesty pro šíření požáru.



Rozšíření požáru kontejneru do objektu.

Rozdělení stavby na požární úseky

Situace uvnitř bytového domu je složitější. Zabránit šíření požáru uvnitř budovy mají požární úseky. To jsou části objektu, které jsou mezi sebou ohraničené konstrukcemi s požární odolností. Díky nim by se oheň neměl šířit mimo požární úsek, který ve zjednodušeném pojetí tvoří každý byt a každá úniková cesta. Jde nám o to, aby při požáru v jednom bytě nebyly zasaženy i ty ostatní a aby byl zároveň zajištěn bezpečný únik osob.

Konstrukce s požární odolností

Konstrukce s požární odolností jsou zpravidla stěny, stropy a uzávěry v těchto konstrukcích. Pro jejich správnou funkci je nutné je udržovat v bezvadném stavu a pravidelně kontrolovat, zda je vše v pořádku.

U stěn a stropů nebývá při běžném užívání problém. Potíže mohou nastat v případě, kdy dochází k rekonstrukci. Každý stavební prvek má totiž svůj význam. Není proto možné si jen tak vybourat otvor v nosné stěně. Zdánlivě se nemusí nic stát, ale v případě tepelného zatížení při požáru se stěna může začít chovat jinak a může dojít k jejímu zborcení. V případě, že si každý ve svém bytě někde ubourá a někde zase přistaví, tak může dojít k fatálnímu narušení celkové statiky domu. Proto doporučujeme výrazné úpravy konzultovat s odborníkem, který určí, zda nedojde k narušení konstrukcí s požární odolností.

U požárně odolných oken, dveří, poklopů a podobných uzávěrů je situace složitější. Jedná se o výrobek, který se používá neustále, proto dochází k jeho opotřebení. Udržovat jej v bezvadném stavu může být náročné jak provozně, tak finančně. Obzvláště u požárních dveří do společných prostor, které se často stávají terčem vandalismu. Pokud dojde k poškození, neplní svoji funkci a nezadrží šíření požáru. Právě proto doporučujeme požárním uzávěrám věnovat řádnou péči a pravidelně kontrolovat jejich stav.

Instalační šachty

Zvláštní pozornost u bytových domů je nutné věnovat též instalačním šachtám. V minulosti byly navrhovány jako komín, který procházel přes všechna podlaží. Požár v těchto prostorách je velmi nebezpečný, protože se může dále šířit podle proudění vzduchu do kteréhokoliv podlaží v domě. Nově se již navrhují šachty jako samostatné požární úseky či dochází v jednotlivých patrech k jejich předělům, které brání dalšímu šíření požáru. Opět zde platí pravidlo, že je potřeba udržovat tyto konstrukce v bezvadném stavu.

Každá stavba odpovídá svým charakterem době, ve které byla postavena. Starší objekty byly navrhovány bez dělení do požárních úseků a dojde-li zde k požáru, tak se často šíří do více bytů, navíc bývá mnohdy zasažena též úniková cesta. Po majitelích starších domů však nelze nyní vyžadovat splnění všech požadavků, které jsou kladeny na novou výstavbu. Měli by se ale zamyslet nad tím, co je možné udělat pro zvýšení jejich bezpečnosti. A možností je hned několik. Například lze instalovat do bytů či bytových domů moderní požární bezpečnostní zařízení a při opravách volit řešení, která standard ochrany zvyšují. Možné je koupit třeba hlásiče požáru, nové dveře s požární odolností, použít materiály s lepšími požárními charakteristikami a podobně.

Musím mít v bytě hlásiče požáru?



Ano, pokud byl bytový dům navržen po 1. 7. 2008. Pokud to bylo dříve, instalaci požárního hlásiče i tak velmi doporučujeme do všech bytových jednotek. Jedná se totiž o zařízení, které je schopno detekovat a signalizovat požár už v jeho počátku a tím minimalizovat jeho následky a škody.

Už jste slyšeli?

Hlásiče požáru je možné instalovat i do takzvaných chytrých domácností, například do elektronického zabezpečovacího systému. Ten je navržen jako ochrana objektu před krádežemi, vandalismem a dalšími nežádoucími situacemi. V případě vzniku požáru či jiné mimořádné události spustí poplach nebo telefonicky informuje majitele objektu či ostrahu. Zajistí se tak včasná reakce, i když není nikdo doma. Následky požáru pak budou nesrovnatelně menší.

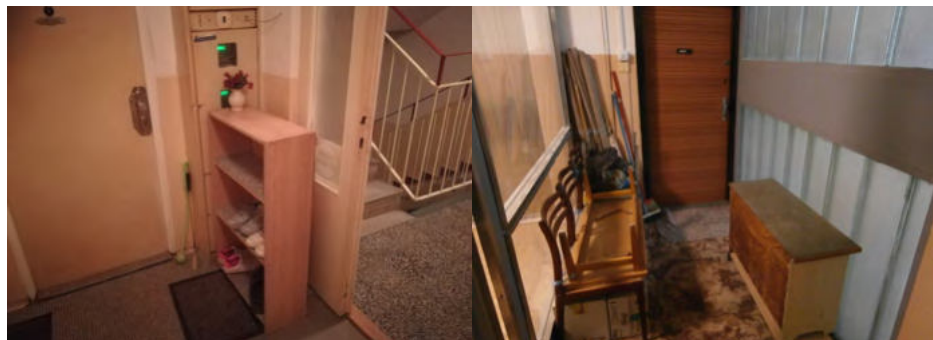
2) Evakuace osob

Každý bytový dům je navržen tak, aby se lidé mohli dostat z ohroženého objektu na bezpečné místo. Evakuace osob se navrhuje podle velikosti a složitosti objektu a probíhá evakuačními cestami. To jsou trvale volné komunikační prostory. Podle stupně ochrany se rozlišují na nechráněné a chráněné. Systém navrhování evakuace osob je v zásadě složitý proces, který má ale jednoduché zadání: všichni ven.



Únikové cesty

V bytových domech jsou pro případ požáru klíčové společné chodby a schodiště. Tyto prostory se musí udržovat tak, aby byla evakuace rychlá a bezpečná. Pokud tedy chcete na únikovou cestu cokoli umístit, musíte se držet požadavků v projektové dokumentaci. Každopádně je nepřipustné jakkoliv zužovat průchozí šířky, případně sem umísťovat předměty, které by svým pádem mohly bránit úniku osob.



Takhle ne. Únikové cesty musejí zůstat volné a průchodné, aby byla zajištěna bezpečná evakuace obyvatel domu.

U starších bytových domů je mnohdy k dispozici pouze jediná úniková cesta, a tak je nejlepším řešením do těchto prostor nedávat vůbec nic. I při menším požáru dochází k uvolnění velkého množství kouře, což představuje vždy problém. Je totiž silně toxický a již po několika málo nadechnutích může dojít ke ztrátě vědomí či smrti.



Označení únikových cest. V případě mimořádné situace vás šipky vyvedou ven z objektu.

Měli byste také vědět, jaký typ únikové cesty je v objektu navržen. Jedná-li se například o chráněnou únikovou cestu typu A, tak je její součástí i odvětrání. To může být buď přirozené, nebo nucené. V obou případech zásadním způsobem zvyšuje ochranu unikajících obyvatel domu. Pokud ale nebude větrání funkční, protože je před přívodem vzduchu postaven botník, ohrožena bude nejen rychlá a efektivní evakuace lidí, ale také jejich zdraví a život.

Co mám dělat, když někteří nájemníci umístili nábytek na únikové cesty?



V první řadě se pokuste vyřešit problém s tím, kdo jej způsobil. Upozorněte jej na rizika. Pokud nedojde ke zlepšení, tak se obraťte na vedení bytového družstva či společenství vlastníků, které je kompetentní sjednat nápravu. V případě, že i tento krok selže, obraťte se na místně příslušný stavební úřad či hasičský záchranný sbor kraje.

Výtahy

Výtahy nejsou primárně určeny k evakuaci. V kabině a na každém nástupišti jsou označeny značkou, která jasně upozorňuje jeho uživatele na to, že k evakuaci neslouží. V definovaných případech jsou však navrženy i speciální evakuační výtahy, které musí být pro změnu opatřeny značením „Evakuační výtah“.



Značení evakuačního výtahu a označení výtahu, který neslouží k evakuaci osob.

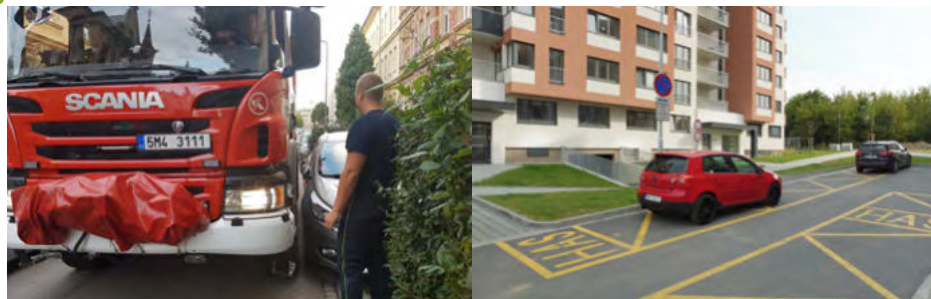
V bytových domech je nutné udržovat únikové cesty volné a čisté. Při opravách je potřeba se opět ptát, co můžeme zlepšit. Například můžete ze společných prostor odstranit veškeré nepotřebné předměty, které by mohly bránit bezpečné evakuaci obyvatel domu. Chodbu či schodiště můžete upravit tak, aby z nechráněné únikové cesty vznikla chráněná. Tyto stavební úpravy jsou finančně nákladnější, ale mají smysl, protože zvyšují bezpečí obyvatel.

Už jste slyšeli?

Balkóny a lodžie se u bytových domů dají využít jako vnější únikové cesty a to tak, že se k nim přistaví schodiště či žebřík. Běžně se toto řešení využívá v zahraničí.

3) Provedení protipožárního zásahu

Aby vám hasiči mohli v případě požáru či jiné mimořádné události pomoci, musí k vám nejprve dojet. K tomu slouží přístupové komunikace v okolí domu. Proto neparkujte svá vozidla na místech, které k tomuto účelu neslouží.



Špatně zaparkovaná auta ohrožují životy, protože blokují příjezd k jednotlivým domům. Auta stojící na nástupní ploše neumožní postavení techniky.

Každý dům má vně i uvnitř navržená zařízení pro protipožární zásah. Na přístupové komunikace navazují u vyšších objektů nástupní plochy pro požární techniku, které slouží k ustavení hasičských automobilů. Na těchto místech neparkujte. Může vám hrozit postih. Nejedná se jen o dopravní přestupek, ale o obecné ohrožení a s tím související právní postihy.

Bydlíme v 9. patře bytového domu. Jak nás hasiči zachrání v případě požáru?



Hasiči jsou vycvičení na zásahy ve výškových budovách a mají k tomu potřebnou techniku, takže vám pomohou. Evakuace bude vedena únikovými cestami, které je proto nutné s ohledem na plynulost a bezpečnost udržovat volně průchodné. V případě silného zakouření budou lidé evakuováni za pomoci výškové techniky. K tomuto účelu je nutné ji vhodně ustavit, proto dbejte na to, aby před domem nestála nevhodně zaparkovaná auta.

Boj s požárem

Uvnitř bytových domů jsou instalována zařízení, která pomáhají v boji proti požáru. Jde například o hasicí přístroj či nástěnný hydrant. Ty jsou určeny k hašení v první fázi, proto musí být jejich použití velmi rychlé. Opět je nezbytné udržovat zařízení v bezvadném stavu. Totéž platí i pro požární výtah, uzávěry energií a další.

Stavba je vždy navržena jako celek a takto i funguje. Pokud nebude v pořádku jakákoliv její část, negativní následky požáru či jiné mimořádné situace se znásobí.



Nefunkční hydrant, i když na první pohled se zdá být v pořádku.

Už jste slyšeli?

Nejúčinnější ochranou před rozšířením požáru jsou stabilní hasicí zařízení. Mohou se používat přímo v jednotlivých bytech a v případě požáru aktivně bojují se vznikajícím požárem vstříkáváním vody či vodní mlhy do prostoru. Výhodou je, že je možné je napojit na vodovodní síť.

Alternativou je použití „hasících koulí“. Jde o speciální hasicí techniku, která pracuje na principu ručního hasicího přístroje. Koule se hodí nebo dokutálí přímo do ohně a následně exploduje. Při výbuchu se uvolní hasicí prostředek, často prášek, který požár velmi rychle uhasí. Koule mohou pracovat do jisté míry automaticky – instalují se na místo se zvýšeným rizikem vzniku požáru. Pokud zde opravdu začne hořet, koule automaticky exploduje a požár uhasí.

Hasičské záchranné sbory v současné době využívají nové technologie. Jednou z těch progresivních je využití hasičských dronů. Poskytují hasičům letecký pohled na místo zásahu a potřebná data pro monitoring situace v reálném čase. Specifickou skupinou jsou potom drony, které přímo hasí tam, kam není možné dosáhnout z výškové techniky.

Doporučení na závěr

Udržovat stavbu bez vady je z hlediska požární bezpečnosti naprosto klíčové. Zároveň je také nutné užívat prostory v souladu s účelem, ke kterému byly navrženy. Pokud chcete změnu, doporučujeme se obrátit na místně příslušný stavební úřad, se kterým ji projednáte a který ji schválí, pokud bude vše v pořádku i z hlediska požární bezpečnosti. V případě, že se rozhodnete například z prádelny vytvořit prodejnu elektrospotřebičů, tak bez splnění specifických požadavků na požární bezpečnost to nepůjde.

Stavba je nyní v pořádku, vše funguje, jak má. Pojdte se dále podívat na to, co se stane, pokud v ní začnou žít lidé a z bytového domu se stane domov.

POŽÁRNÍ PREVENCE SE VYPLATÍ KAŽDÉMU Z NÁS.



CHOVÁNÍ ČLOVĚKA

V současné uspěchané době lidé často opomíjejí svou bezpečnost a své pohodlí staví na první místo.

Mnohdy proto zapominají na dodržování základních bezpečnostních zásad. Je potřeba si uvědomit, že v bytových domech je dodržování bezpečnostních pravidel velmi důležité, jelikož se jedná o prostory, kde probíhá společné soužití vysokého počtu lidí různého věku, jednotlivců či rodin.

Požární ochrana v bytových domech z pohledu právní legislativy

Aby se lidé mohli lépe orientovat v oblasti požární ochrany a pochopit její smysl, je potřeba se na tuto problematiku podívat z pohledu právní legislativy, a to konkrétně zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“). Důležité jsou rovněž jeho prováděcí předpisy, především vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb. (dále jen „vyhláška o požární prevenci“).

Člověk během svého života provádí mnoho činností a každá z nich nese určité požární nebezpečí. Zákon o požární ochraně řeší zabezpečení požární ochrany ve dvou pomyslných rovinách:

- stanovuje povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob
- ukládá základní povinnosti fyzickým osobám

Při užívání bytového domu se musí prvotně vycházet z jeho projektové dokumentace schválené stavebním úřadem, podle které byla tato stavba postavena a zkolaudována. Podmínky stanovené v této dokumentaci musejí být dodržovány a stavba může být užívána pouze k účelu, ke kterému byla zkolaudována.

Povinnosti obyvatelů bytových domů (fyzických osob)

Pro fyzické osoby zákon o požární ochraně ukládá povinnosti:

- počínat si tak, aby nedocházelo ke vzniku požáru, zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů a komínů, při skladování a používání hořlavých nebo požárně nebezpečných látek, manipulaci s nimi nebo s otevřeným ohněm či jiným zdrojem zapálení
- zajistit přístup k rozvodným zařízením elektrické energie a k uzávěrům plynu, vody a topení
- plnit příkazy a dodržovat zákazy, týkající se požární ochrany na označených místech; týká se i zákazů a povinností stanovených interními předpisy (např. stanovami, domovním řádem, smlouvou)
- obstarat požárně bezpečnostní zařízení a věcné prostředky požární ochrany v rozsahu stanoveném zákonem
- zajistit přístup k požárně bezpečnostním zařízením a věcným prostředkům požární ochrany za účelem jejich včasného použití a dále udržovat tato zařízení a věcné prostředky v provozuschopném stavu
- vytvářet v prostorách ve svém vlastnictví nebo užívání podmínky pro rychlé zdoání požáru a pro záchranné práce
- dodržovat podmínky nebo návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností
- dbát na to, aby osoby, které nemohou posoudit následky svého jednání, nad kterými vykonává dohled, nezpůsobily požár
- oznámit bez odkladu územně příslušnému hasičskému záchrannému sboru každý požár, vzniklý při činnostech, které vykonává, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívá

Fyzická osoba dále nesmí:

- omezit nebo znemožnit použití označených nástupních ploch pro požární techniku
- provádět práce, které mohou vést ke vzniku požáru, pokud nemá odbornou způsobilost požadovanou pro výkon takových prací zvláštními právními předpisy
- poškozovat, zneužívat nebo jiným způsobem znemožňovat použití hasicích přístrojů nebo jiných věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení



Povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

Pokud správu společných prostor bytového domu zabezpečuje právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, pak je tato osoba povinna:

- obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích hasicích přístroje a požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu
- vytvářet podmínky pro hašení požáru a pro záchranné práce, zejména udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k hasicím přístrojům, k zařízení pro zásobování požární vodou a k ručnímu ovládání požárně bezpečnostních zařízení
- dodržovat technické podmínky a návody, vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností
- označovat prostory příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nachází hasicí přístroje a požárně bezpečnostní zařízení
- v určitých případech pravidelně kontrolovat prostřednictvím odborně způsobilé osoby, technika požární ochrany nebo preventisty požární ochrany dodržování předpisů o požární ochraně a neprodleně odstraňovat zjištěné závady
- bezodkladně oznamovat každý požár vzniklý při činnostech, které právnické osoby a podnikající fyzické osoby provozují nebo v prostorách, které vlastní nebo užívají, a to i v případě, že ho sami uhasili

Při správě společných prostor bytového domu se může vyskytnout více na sebe navazujících činností. Provozovatel činnosti se zvýšeným nebo s vysokým požárním nebezpečím je povinen mj.:

- stanovit organizaci zabezpečení požární ochrany s ohledem na požární nebezpečí provozované činnosti
- zajišťovat údržbu, kontroly a opravy technických a technologických zařízení způsobem a ve lhůtách stanovených podmínkami požární bezpečnosti nebo výrobcem zařízení
- stanovit z hlediska požární bezpečnosti požadavky na odbornou kvalifikaci osob pověřených obsluhou, kontrolou, údržbou a opravami technických a technologických zařízení
- zabezpečit provádění prací, které by mohly vést ke vzniku požáru, pouze osobami s příslušnou kvalifikací
- zpracovat dokumentaci požární ochrany
- prokazatelným způsobem stanovit a dodržovat podmínky požární bezpečnosti provozovaných činností, případně technologických postupů a zařízení
- mít k dispozici požárně technické charakteristiky používaných, zpracovávaných nebo skladovaných látek a materiálů, které jsou potřebné ke stanovení preventivních opatření k ochraně života a zdraví osob a majetku,

- školit zaměstnance a případně veřejnost, („školení o požární ochraně“ pro veřejnost se provádí v nezbytném rozsahu a způsobem stanoveným provozovatelem činnosti v dokumentaci požární ochrany u činností se zvýšeným a vysokým požárním nebezpečím).

Pokud je v domě více provozovatelů (např. obchody, kavárny, restaurace), odpovídá každý samostatně za požární bezpečnost v rámci své činnosti a ve společných prostorách plní povinnosti vlastník prostor, pokud se nedohodnou jinak.

Dělení provozovaných činností

Podle míry požárního nebezpečí se provozované činnosti právních subjektů (tedy i společenství vlastníků a bytových družstev) člení do tří kategorií.

- **bez zvýšeného požárního nebezpečí**
- **se zvýšeným požárním nebezpečím**
- **s vysokým požárním nebezpečím**

Zákon o požární ochraně činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí neuvádí, ale vymezuje činnosti se zvýšeným a s vysokým požárním nebezpečím.

Činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím se například vymezují podle výšky budovy, ve které jsou provozovány, podle samotného druhu využití stavby (stavby pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, shromažďování většího počtu osob, poskytování služeb a obchodu, ubytovací zařízení), podle výskytu a užívání hořlavých a nebezpečných látek, podle výskytu hořlavých prachů nebo par hořlavých kapalin, podle využívání otevřeného ohně, podle druhů výroby, podle nahodilého požárního zatížení jednotlivých prostor a také s ohledem na složitost zásahu jednotek požární ochrany. Činnosti s vysokým požárním nebezpečím jsou vymezeny obdobně.

Pozornost je potřeba věnovat také například fotovoltaickým elektrárnám. Provozujete-li takovou elektrárnu na vašem bytovém domě, provozujete zpravidla činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím. V těchto případech je vždy potřeba vycházet z posouzení konkrétního případu, jelikož se jedná o prostory a zařízení, kde vstup a činnost jednotky požární ochrany, bez upozornění na zvláštní nebezpečí nebo postup hašení, může znamenat ohrožení zdraví a života hasičů. Podle normativních předpisů se jedná vždy o prostory s nebezpečím úrazu elektrickým proudem.



Požár fotovoltaické elektrárny



Dobrý den, jsme SVJ vzniklé v roce 2018 ve třinácti-podlažním domě se sklepením a máme požární poplachové směrnice z roku 2014. Musíme mít nové požární směrnice, musí se směrnice aktualizovat a jak často? Musíme mít evakuační řád?



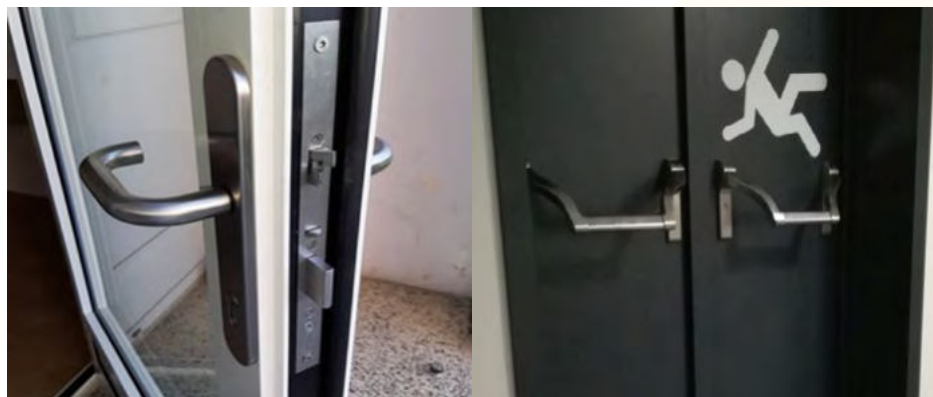
Ve vašem dotazu zmiňujete požární poplachové směrnice a evakuační řád. Potřebná dokumentace požární ochrany (dále jen „PO“) se zpracovává na základě provozovaných činností podle § 4 zákona o požární ochraně. U bytových domů se zpravidla jedná o činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí. U těchto činností jsou nejnižší požadavky na zpracování dokumentací PO (vyvěšení čísel tísňových volání). Pokud jsou však v předmětných prostorách provozovány činnosti se zvýšeným nebo s vysokým požárním nebezpečím, vzniká provozovateli povinnost v patřičném rozsahu zpracovat dokumentaci PO. Tyto dokumentace PO vám musí zpracovat právě odborně způsobilá osoba (OZO) nebo technik požární ochrany (TPO). Pokud je dokumentace stále aktuální, nemusí se zhotovovat nová. Na internetových stránkách HZS Olomouckého kraje je uveden otevřený seznam OZO.

V každé z těchto kategorií členění provozovaných činností platí odlišné požadavky na zabezpečení požární ochrany.

U staveb pouze pro bydlení (například správa společných prostor bytových domů) se jedná zpravidla o činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí. To však nemusí platit u staveb pro bydlení, které mají 15 a více nadzemních podlaží nebo jejichž výška je větší než 45 metrů, u staveb pro bydlení, kde nejsou běžné podmínky pro zásah, nebo u staveb pro bydlení, ve kterých se nachází provozovny (kadeřnictví, kosmetické a masážní salóny, restaurace, obchody, apod.).

Nejčastěji řešená problematika z pohledu:

1) Zamykání vstupních dveří



Zámky s panikovou funkcí, které se stisknutím kliky či madla při odchodu odemknou bez použití klíče

Přednostně způsob otvírání a uzamykání východových dveří řeší projektová dokumentace stavby (například trvale zabudovaný klíč v zámku, krabička s klíčem umístěná vedle dveří, panikové kování nebo paniková klika).

Bohužel ne u všech staveb je tato problematika v jejich projektových dokumentacích řešena. Většinou u starších staveb je otázka uzamykání vstupních dveří složitější.

Dle zákona o požární ochraně jsou právnické osoby (bytová družstva, společenství vlastníků domu) a podnikající fyzické osoby povinny vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, zejména udržovat volné únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům. Také fyzické osoby mají dle zákona o požární ochraně povinnost vytvářet v prostorách ve svém vlastnictví nebo užívání podmínky pro rychlé zdlání požáru a pro záchranné práce. V praxi to znamená, že je nutné k evakuaci osob, zvířat a materiálu a k záchranným pracím zajišťovat trvale volně průchodné komunikační prostory (chodby, schodiště apod.), které jsou součástí únikových cest tak, aby nebyla omezena nebo ohrožena evakuace nebo záchranné práce. V případě dveří na únikových cestách (zejména východové dveře) je nutné rozlišovat stavby pouze pro bydlení a stavby pro bydlení, ve kterých se nacházejí provozovny, jako například kadeřnictví, kosmetické a masážní salóny, restaurace a obchody.

U staveb pouze pro bydlení není zamykání východových dveří vyloučeno. Jedná se zpravidla o regulaci, související zejména se staršími objekty, kdy jsou uplatněny podmínky, odpovídající době vzniku stavby nebo podmínkami technických předpisů. Z praktických zkušeností lze uvést, že otevíratelnost a průchodnost je zajištěna pomocí klíče, který vlastní každý nájemce (spoluvlastník) obytného domu, a bytový dům není určen pro veřejnost. Předpokládá se proto, že každá osoba, která nebydlí v daném domě, se v něm pohybuje vždy s vědomím osoby, která v něm bydlí a vlastní klíč od vchodových dveří.

U staveb pro bydlení s provozovnami se dveře na únikových cestách mohou uzamykat mechanickým klíčem. Pokud jsou však dveře uzamčeny při běžném provozu (stav, kdy se uvnitř provozovny vyskytují zaměstnanci nebo zákazníci, tedy veřejnost), musí umožnit snadné otevření ve směru úniku bez použití klíče. Jednou z možností, jak zvýšit bezpečnost, předejít případnému vniknutí cizích osob a zároveň umožnit snadnou evakuaci obyvatel domu, je jít nad rámec legislativních požadavků a požadavků stanovených v projektové dokumentaci stavby a nahradit nebo doplnit mechanické uzamčací systémy panikovými mechanickými klikami. Ty při uzavření dveří mohou samočinně uzamknout zámek dveří, přičemž ze strany úniku se odemknou pouhým stisknutím kliky, tedy bez použití klíče.

2) Označení a přístupnost k zařízením a produktovodům

Elektrická energie může způsobit zranění zasahujících hasičů a zkomplikovat požární zásah, ale také případnou evakuaci nebo záchranu obyvatel bytového domu. Mnohdy nastává situace, že hasiči složitě hledají neoznačený nebo zastavěný vypínač elektrické energie nebo uzávěr plynu a vody a přitom dochází k prodlužování zásahu, většímu rozvoji požáru nebo úniku vody či hořlavého a výbušného plynu. Tím dochází k větším škodám na majetku a případným zraněním nebo dokonce ztrátám na lidských životech.



Příklad označení prostor bytového domu. Pouze dobře viditelné a přístupné zařízení lze rychle a efektivně využít.

Do technického zařízení budov samozřejmě spadají také požárně bezpečnostní zařízení a hasicí přístroje. Pouze dobře viditelný, označený a přístupný hasicí přístroj nebo požárně bezpečnostní zařízení může posloužit k včasnému zdolání požáru nebo efektivní evakuaci a záchraně obyvatel domu. Nábytkem zastavěný hasicí přístroj, hydrant, suchovod, nouzové osvětlení či zařízení pro odvětrání kouře nemůže v případě požáru plnit svou správnou funkci.

Častým případem je také to, že rozvodná skříň s hlavním vypínačem elektrické energie nebo skříň nástěnného hydrantu či hasicího přístroje je sice přístupná, ale její dvířka jsou opatřena visacím zámekem. V takovém případě je možné v blízkosti rozvodné skříně umístit bezpečnostní krabičku s klíčem pro její odemčení, pokud v případě rozvodné skříně elektrické energie nemají jednotliví obyvatelé domu klíče vlastní.



Rozvodná skříň s hlavním vypínačem elektrické energie s bezpečnostní krabičkou a klíčem pro její odemčení (vlevo), hydrant uzamčený visacím zámekem a chybějícím klíčem (vpravo)

Dobrý den, jsem členem výboru společenství vlastníků. S jedním majitelem bytu řešíme delší dobu šíření nesnesitelného zápachu z jeho bytu. Popisovanou situaci řešíme s policií ČR, cestou krajské hygienické stanice Olomouc, sociální správou Olomouc. Z důvodu nesnesitelného zápachu odmítá vstoupit do bytu i revizní technik plynu, aby provedl revizi v rámci celého paneláku. Společenství vlastníků pravidelně zabezpečuje revize plynu, ale nemůžeme se dostat do uvedeného bytu. Proto vás prosím o pomoc, radu, nebo odpověď, na základě jakých zákonných norem můžeme donutit majitele bytu, aby si i z tohoto hlediska uklidil, a my jsme mohli zajistit revize.



Hasičský záchranný sbor nemůže vykonávat státní požární dozor u fyzických osob, v jejich soukromých obydlích, v tomto případě v bytech (pokud nedošlo k požáru nebo výbuchu). Kontrolu dodržování předpisů o požární ochraně můžeme provést u společenství vlastníků, a to ve společných prostorách bytového domu, kde se můžeme zabývat také problematikou provozuschopnosti plynových zařízení. Provedení revize plynového zařízení v předmětném bytě zajišťovat nemusíte, ale můžete vyžadovat doložení bezpečného provozu plynového zařízení přímo po vlastníkově. Záleží také, jak máte nastaveny vaše interní smluvní požadavky a předpisy mezi jednotlivými vlastníky objektu. Mohlo by se jednat o trestný čin Obecné ohrožení z nedbalosti (podle trestního zákoníku), což by bylo vhodné konzultovat s Policií ČR, se kterou již jednáte. Máte možnost podat trestní oznámení na majitele bytu. Z vašeho dotazu není zcela patrné, zda majitel nechce pustit revizního technika do bytu nebo zda sám revizní technik odmítá vstoupit kvůli zápachu. V případě, že by se jednalo o druhý případ, pak můžete zkusit jiného revizního technika, který svou práci odvede.

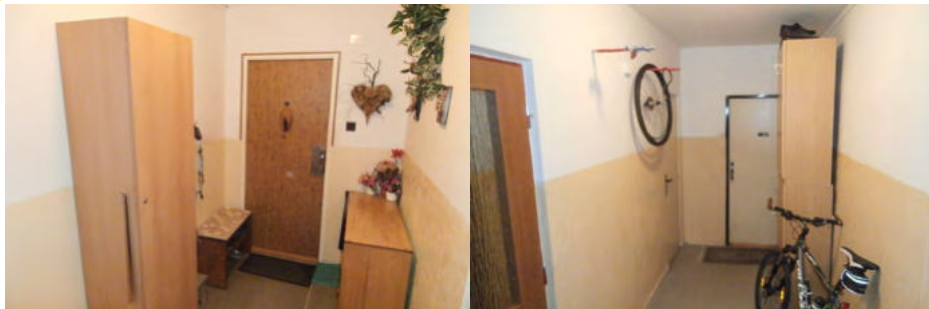


3) Provádění pravidelných preventivních požárních kontrol – spolupráce s OZO

Lidé si často pletou pojmy Pravidelná kontrola dodržování předpisů o požární ochraně (Preventivní požární prohlídka) a Kontrola dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně.

Kontrola dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně je vykonávána státním požárním dozorem (zpravidla Hasičským záchranným sborem kraje). Hovoříme-li o bytových domech, státní požární dozor může vykonávat kontroly pouze u právnických osob nebo u podnikajících fyzických osob, tedy pouze ve společných prostorách bytového domu, jejichž správu zajišťuje například společenství vlastníků, bytové družstvo, obec, nikoliv v jednotlivých bytech, které jsou majetkem fyzických osob.

Při kontrole mohou být zjištěny nedostatky (nedodržení povinností dle zákona o požární ochraně a jeho prováděcích předpisů), za které může být udělena pokuta, jejíž výše závisí na druhu konkrétního zjištěného nedostatku.



Zjištěné nedostatky při kontrolách v roce 2019 a 2021 v podobě nevyhovujícího ustavení nábytku a dalších předmětů na společných prostorách bytových domů (na společných chodbách před jednotlivými byty)

Pravidelná kontrola dodržování předpisů o požární ochraně (Preventivní požární prohlídka) je vykonávána například společenstvem vlastníků, bytovým družstvem, obcí, tedy právnickou osobou nebo podnikající fyzickou osobou zajišťující správu společných prostor bytového domu, a to prostřednictvím odborně způsobilé osoby, technika požární ochrany nebo preventisty požární ochrany.

Předmětem preventivních požárních prohlídek je vždy zjišťování stavu zabezpečení požární ochrany u právnických osob a podnikajících fyzických osob, způsobu dodržování podmínek požární bezpečnosti a prověřování dokladů o plnění povinností stanovených předpisy o požární ochraně. Cílem preventivních požárních prohlídek je odstranění zjištěných závad a odchylek od žádoucího stavu (tzv. požárních závad).

Musíme jako SVJ provádět pravidelné kontroly dodržování předpisů o požární ochraně podle § 5 odst. 1 písm. e) zákona o požární ochraně formou preventivních požárních prohlídek?



Tato povinnost vzniká právnickým osobám a podnikajícím fyzickým osobám všech kategorií, tedy provozujícím činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí, se zvýšeným i s vysokým požárním nebezpečím. Preventivní požární prohlídky se dle vyhlášky o požární prevenci provádějí ve všech objektech a zařízeních, kde právnické osoby a podnikající fyzické osoby provozují činnosti se zvýšeným a s vysokým požárním nebezpečím. Pokud jsou provozované činnosti v bytovém domě začleněny do kategorie bez zvýšeného požárního nebezpečí a pokud bude bytový dům sloužit pouze k bydlení (nebudou se zde vyskytovat provozu s pracovišti, kde se pravidelně vyskytují současně nejméně tři osoby v pracovním poměru nebo obdobném pracovním vztahu k provozovateli nebo veřejnost), nevzniká zde povinnost provádění preventivních požárních prohlídek.

V této části je velmi důležité zdůraznit spolupráci mezi právnickou osobou nebo podnikající fyzickou osobou zajišťující správu společných prostor bytového domu a odborně způsobilou osobou či technikem požární ochrany (ve smyslu zákona o požární ochraně). Požární ochrana je velmi důležitá část bezpečného

domova, bohužel je však také velmi obsáhlá a ne každý se v ní umí orientovat. U činností se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím je spolupráce s odborně způsobilou osobou nebo technikem požární ochrany povinná, ale i když se vám jako správci společných prostor bytového domu zdá, že se ve vašem případě jedná o činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí a pravidelné preventivní požární prohlídky nejsou zapotřebí, je vhodné tyto osoby kontaktovat a zjistit si (nebo ověřit), do jaké kategorie požárního nebezpečí spadáte a jaké požadavky z pohledu zákona o požární ochraně jsou na vás kladeny.

Provádění kontroly provozuschopnosti PBZ a revizí

Každý správce společných prostor bytového domu musí dbát na použitelnost hasicích přístrojů a požární bezpečnostních zařízení (dále jen „PBZ“), vyplývajících z projektové dokumentace stavby, podle které byla stavba postavena a zkolaudována. V případě PBZ v bytových domech se jedná nejčastěji o zavodněný nebo nezavodněný požární vodovod s hydranty, o nouzová osvětlení, sloužící pro bezpečný únik osob, o požární uzávěry (např. požární dveře), o požární ucpávky (např. utěsnění stavebních konstrukcí s prostupy různých rozvodů mezi jednotlivými byty a společnými prostory bytového domu), panikové klíky. U některých bytových domů je možné setkat se také se zařízením pro odvod tepla a kouře, které ze schodišťového prostoru bytového domu při požáru odvádí zplodiny hoření. Pokud jsou společné prostory bytových domů vybaveny nějakým PBZ, musí u tohoto PBZ správce společných prostor bytového domu (například bytová družstva a společenství vlastníků) zajišťovat pravidelné kontroly provozuschopnosti. Musejí se provádět minimálně jednou za rok, pokud nevzniknou požadavky na lhůty kratší (třeba návodem výrobce).

Je také nutné zmínit vlastníky jednotlivých bytových jednotek, kteří musejí užívat stavbu (své bytové jednotky), tak jak byly navrženy, postaveny a zkolaudovány. Pokud jsou například v projektové dokumentaci stavby požadovány vchodové dveře do bytové jednotky s požární odolností, musí být tento požadavek dodržen i při výměně těchto dveří.

Oprávněnou osobou pro provádění kontroly hasicích přístrojů a požární bezpečnostních zařízení je odborně způsobilá osoba (OZO) nebo technik požární ochrany (TPO). Jsou-li v normativních požadavcích nebo/a v průvodní dokumentaci výrobce hasicích přístrojů nebo požární bezpečnostního zařízení stanoveny požadavky na znalosti, praktické dovednosti, případně technické vybavení, musejí osoby provádějící kontrolu provozuschopnosti uvedeného zařízení splnit i tyto požadavky.

Na jednom bytovém domě, který byl zkolaudován cca před 11 lety, v minulosti žádné závady ohledně požární ochrany nebyly, teď nám odborně způsobilá osoba píše závady jako: požární dveře ve spodní části mají mezeru větší než 1-4 cm. Zajímá mě, zda se řídí předpisy před 11 lety při kolaudaci, nebo novými předpisy, a zda se musejí tyto závady odstranit?



Obecně by měla být předmětná stavba užívána tak, jak byla zkolaudována, a splňovat veškeré požadavky uvedené v její projektové dokumentaci. Pokud se jedná o vámi zmiňované požární dveře, záleží na konkrétním výrobci těchto požárních dveří, jakou maximální možnou mezeru u nich stanovuje. Nelze po 11 letech jednoznačně říci, zdali se stala chyba při jejich instalaci a kolaudaci stavby nebo bylo s dveřmi manipulováno (byly vyměněny, zkracovány nebo byl odstraněn práh pod nimi), ale pokud návod výrobce stanovuje menší mezeru, je nutné se tímto návodem řídit.

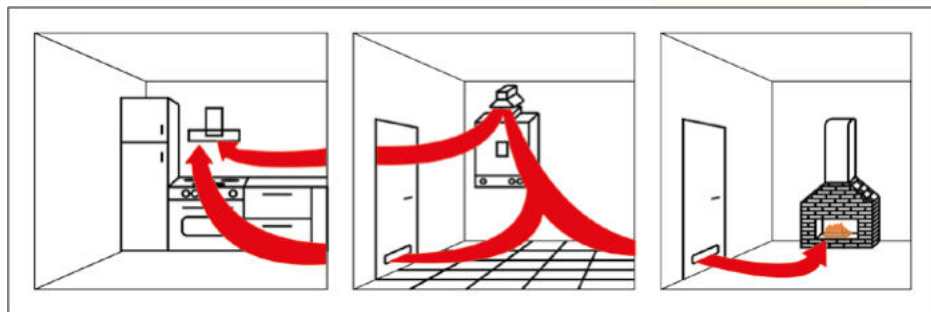


Obdobně jako hasicí přístroje a požárně bezpečnostní zařízení je potřeba kontrolovat také ostatní technická zařízení budovy, jako jsou například elektrická a plynová zařízení, výtahy, zařízení pro ochranu před bleskem a spalínové cesty. Pro provoz spotřebiče platí Návod pro instalaci a užívání spotřebiče, který výrobce dodává společně s výrobkem. Dodržení podmínek výrobců spotřebičů, uvedených v Návodu pro instalaci a užívání spotřebiče je na základě platných předpisů jedním z nejdůležitějších aspektů na zajištění bezpečného provozu.

Revize některých technických zařízení v bytových domech jsou nařízeny zvláštními předpisy. Jejich účelem je ověřit bezpečnost zařízení, tedy zjistit veškeré závady, které ohrožují, nebo by mohly ohrozit bezpečnost. Zhodnocení stavu zařízení z hlediska bezpečnosti je základní úkol revizního technika. Výsledek je popsán v revizní zprávě, kde jsou také uvedeny případné zjištěné závady a termíny pro jejich odstranění. Pokud se jedná o závažné závady, může revizní zpráva obsahovat zákaz používání určitého zařízení do doby, než dojde k nápravě.

V případě požární ochrany jsou nejdůležitější revize elektrických zařízení, zařízení pro ochranu před bleskem, plynových zařízení a spalínových cest.

U plynových zařízení (plynových rozvodů a plynových spotřebičů) se provádí, mimo jiné, jejich zkoušky, kontroly a revize (výchozí a provozní) dle vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů. Mnohdy jsou tyto dva pojmy kontroly a revize mylně zaměňovány. Kontrola plynového zařízení se provádí nejméně 1x za rok a jedná se o úkony prováděné na daném plynovém zařízení, zdali pracuje správně a plní svou funkci. Revize plynového zařízení se provádí nejméně 1x za 3 roky a jedná se o úkony prováděné v širších souvislostech, kromě samotného plynového zařízení se bere například ohled na jeho konkrétní umístění (požadovaná velikost místnosti, kde je zařízení umístěno), na dostatečné větrání (dostatečný přívod vzduchu pro správnou funkci zařízení) a na umístění dalších spotřebičů, které mohou ovlivnit správné proudění vzduchu a spalin (umístění digestoří a krbů).



Ovlivnění správné funkce plynové karmy zapnutou digestoří nebo topením v krbu (změna proudění spalin)

Povinnost provádění provozních revizí a kontrol ve smyslu vyhlášky č. 85/1978 Sb. se vztahuje pouze na právnické osoby a podnikající fyzické osoby. Je však potřeba uvědomit si, že revize plynovodních rozvodů musí být provedena jako revize jednoho celku (jedno plynové zařízení, od hlavního uzavěru plynu až k uzavěrům před jednotlivými plynoměry bytových jednotek). To znamená, že pokud je plynoměr umístěn v bytové jednotce, domovní plynovodní rozvod je veden jak společnými částmi domu, tak i bytovou jednotkou.

Pokud mají fyzické osoby (jednotliví uživatelé nebo majitelé bytových jednotek) uzavřen smluvní vztah s dodavatelem plynu, pak jsou vzhledem ke svému spotřebnímu rozvodu plynu povinny postupovat podle energetického zákona (č. 458/2000 Sb.): „Zákazník je povinen udržívat odběrné plynové zařízení v takovém stavu, aby se nestalo příčinou ohrožení života, zdraví či majetku osob, a v případě zjištění závady tuto bez zbytečného odkladu odstranit.“ Pokud bude zákazníkem fyzická osoba, bude na ní volba způsobu, jak zajistit splnění uložené povinnosti. V daném případě se musí při zajištění bezpečnosti provozu plynového zařízení řídit Návodem výrobce dodaným se spotřebičem, tj. zejména v otázkách obsluhy spotřebiče a ve lhůtách pro zajištění servisu a čištění spotřebiče. Může samozřejmě využít i institut provedení revize plynového zařízení, který musí zajišťovat fyzické podnikající a právnické osoby, který však v daném případě od občanů nelze vyžadovat.

U elektrických zařízení se provádí výchozí revize a následné pravidelné revize. Lhůty pravidelných revizí jsou určeny s ohledem na typ zařízení. Například pětileté lhůty u revizí domovních rozvodů a zařízení pro ochranu před bleskem a dvouleté lhůty pro elektrospotřebiče. Tyto lhůty mohou být však změněny s ohledem na prostředí, ve kterém se elektrické zařízení nachází (například prašné či vlhké prostory) nebo s ohledem na další vlivy a parametry.

V jednotlivých bytových jednotkách se pravidelné revize elektrických zařízení provádět nemusejí. U těchto prostor je však požadována, stejně jako u společných prostor bytového domu, výchozí revize elektrických zařízení před započetím jejich užívání. V případě rekonstrukce, při níž došlo k zásahům do konstrukční a technologické části dosavadního elektrického zařízení, které měly za následek změnu technických parametrů, popř. změnu funkce a účelu elektrického zařízení, je též vyžadována výchozí revize.

U spalínových cest (komínů) se mimo jiné také provádí revize. Téma ohledně spalínových cest je popsáno v samostatné kapitole.

UŽ JSTE SLYŠELI?

Významnou roli hrají pojišťovny. A to především v situacích, kdy dojde při užívání stavby k technické závadě na elektrickém či plynovém zařízení a k následnému požáru ve společných prostorách bytového domu. Hasičský záchranný sbor v kontextu zjišťování příčin požáru a porušení právních předpisů bude vyžadovat předložení platných revizních zpráv. Pojišťovny však zároveň z důvodu prošliých revizí nemusejí vyplatit celou částku požárem způsobených škod na vašem majetku. Zapomenutím na povinné revize technických zařízení se tak vystavujete nejen riziku finančních pokut, ale i riziku krácení pojistného v případě škodní události. Nehazardujte proto s vašimi penězi.

POŽÁRNÍ PREVENCE SE VYPLATÍ KAŽDÉMU Z NÁS.



ŽIVEL

Od nepaměti platí pořekadlo „Oheň je dobrý sluha, ale zlý pán“. Je to jeden z nejnebezpečnějších živlů, který v dnešní době hojně využíváme například pro vaření, topení, jako dekoraci v době svátků nebo našich neduhů v podobě kouření. Pouze malá chvíle neopatrnosti nebo nepozornosti stačí k přeměně užitečného ohně na požár, který způsobí značné majetkové škody a může ohrozit naše zdraví.

Co dělat, pokud již dojde k požáru

Požár je vždy stresující událost, proto je nejdůležitějším pravidlem nezpanikařit a vše dělat s rozvahou. Pravidla co dělat, pokud začne hořet, se odvíjí od toho, jak velký je oheň při jeho zpozorování. Pokud jde o začínající požár, například hořící olej v pánvi, doutnající odpadkový koš či nabíječka, je vhodné zkusit hasit vlastními silami. Poté je nutné oznámit požár na tísňovou linku.

Před a při hašení je nutné dodržovat veškeré zásady pro vaše bezpečí a ochranu vašeho zdraví:

- před hašením elektrického spotřebiče jej odpojte od zdroje napájení nebo vypněte elektrickou energii v prostoru, kde se spotřebič nachází
- podle situace zvažte uzavření plynových rozvodů či elektrických rozvodů pro celý objekt
- k hašení využijte dostupné prostředky – hasicí přístroje, hydranty
- k hašení používejte pouze vhodné prostředky, například voda není vhodná k hašení hořících olejů a tuků nebo zařízení pod elektrickým napětím
- při hašení chraňte své horní cesty dýchací před zplodinami hoření a svou pokožku před plameny a sálavým teplem
- při hašení si hlídejte možnost úniku, nebezpečné je třeba silné zakouření únikové cesty zplodinami hoření
- nepřeceňujte své síly
- pokud je to možné, použijte i další požárně bezpečnostní zařízení, aktivujte například zařízení pro odvětrání kouře a tepla

Nachází-li se v místě požáru více osob, je vhodné rozdělení rolí - vypnutí elektrické energie, uzavření plynových rozvodů, hašení požáru, dodávání hasicích prostředků, oznámení požáru na tísňovou linku, atd.



Zakouření hořícího bytového domu a panelového domu při požáru.



Pokud zpozorujete již rozvinutý požár, kdy došlo k jeho rozšíření na většinu vybavení v bytě či ve společných prostorách, nebo k silnému zakouření prostor, oznamte událost na tísňovou linku. Důkladně zvažte, zda budete sami hasit. Raději nepřeceňujte své síly, může jít o život a vaše zdraví. Proto objekt opusťte.

Když spatříte silně zakouřené chodby nebo schodiště, tak se vraťte do svého bytu. Je potřeba si uvědomit, že se jedná o velmi toxický a jedovatý kouř, ve kterém vám hrozí snadná ztráta orientace a při jeho vdechnutí téměř okamžité dušení a otrava. Proto důkladně utěsněte dveře svého bytu mokkými látkami, neotvírejte okna dokořán a snažte se na sebe upozornit voláním z přivřeného okna, vystrčením prostěradla z okna, klepáním do ústředního topení nebo tím, že zavoláte na tísňovou linku. Zachovejte klid, zasahující hasiči disponují vyváděcími maskami, pomocí kterých vám pomohou projít přes zakouřené prostory.

Při požáru dodržujte pokyny zasahujících hasičů a buďte jim nápomocni. Mohou po vás vyžadovat poskytnutí osobní nebo věcné pomoci, informace o sousedech, o umístění hlavních uzávěrů, vypínačů, požární bezpečnostních zařízení atd.

Do hořícího nebo silně zakouřeného domu se nevracejte.

Jak časté jsou požáry při přípravě jídla a jak postupovat při jejich hašení?



Každý pátý požár v České republice vznikne v domácnosti a nejčastěji v kuchyni při přípravě jídel. Proto je důležité dodržovat tyto zásady:

- nikdy nenechávejte připravované jídlo bez dozoru, pokud jsou zapnuty spotřebiče
- horký olej na pánvi NIKDY nehaste vodou nebo vodním hasicím přístrojem
- nejednejte unáhleně a impulzivně
- nejprve vypněte přívod energie (elektrina, plyn)
- pokud nemáte k dispozici hasicí roušku nebo hasicí přístroj, můžete použít improvizované prostředky, například: nehořlavý sypký materiál (sůl, hlína z květináče), mokrou utěrku nebo hadr, pokličku, pečící plech

Pro rychlejší zjištění požáru ve vaší domácnosti vám může pomoci autonomní hlásič požáru, pro jeho likvidaci speciální hasicí přístroj pro hašení jedlých olejů a tuků (třída F).

Elektrospotřebiče, nabíječky

V dnešní době si svět bez elektrických spotřebičů a zařízení neumíme představit. Jejich zvyšující se počet však také zvyšuje počty požárů, jejichž příčinou byla technická závada na elektrickém zařízení. V Olomouckém kraji jich ročně v domácnosti tvoří 25 %. Nejčastěji dochází k zahoření elektroinstalace budovy, v praxi se však také setkáváme s požáry elektrokol, televizorů, prodlužovaček, bojlerů, myček, ventilátorů, halogenových zářivek, klimatizací, reproduktorů, elektroinstalace plynových kotlů, topidel a praček.



Na fotografiích lze vidět, jak vypadá byt po požáru stolního počítače (vlevo) a po zahoření vrtulového ventilátoru (vpravo).

Četnost vzniku požárů od elektrických zařízení můžete ovlivnit dodržováním několika zásad:

- striktně se řiďte návodem výrobce
- nezasahujte do elektrických zařízení
- před použitím zásuvek, přívodních kabelů a elektrických spotřebičů vizuálně zkontrolujte jejich celistvost, při jejich porušení výrobek nepoužívejte
- nepřetěžujte elektrické rozvody, souběhem více spotřebičů s velkým odběrem hrozí přetížení rozvodů, k jejich nadměrnému zahřívání a ke způsobení nežádoucích elektrických jevů, způsobujících požár
- elektrické spotřebiče neumísťujte do skrytých a špatně větraných prostor
- pravidelně čistěte elektrická zařízení od prachu, protože silná vrstva prachu může zvyšovat provozní teplotu zařízení
- u hliníkových elektrických rozvodů dbejte na jejich častou a pravidelnou údržbu, ve spojích dochází k oxidaci hliníku nebo k jejich povolování. Povolný spoj nebo zoxidovaný hliník zvyšují přechodový odpor, a tudíž také riziko vzniku požáru
- pořízujte si elektrická zařízení s označením CE, jde totiž o výrobek, který splňuje základní požadavky příslušných evropských právních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví
- odpojujte elektrické spotřebiče od zdroje
- nenechávejte zapnutý elektrický spotřebič bez dozoru



Technická závada baterie elektrokola při jejím nabíjení (vlevo). Zahoření baterie akuvrtačky (vpravo).

Prosím o vyjádření, zda příslušné zákony/vyhlášky umožňují SVJ povolit vlastníkovu ve společném prostoru domu (kolárna) a bez přítomnosti osob pravidelně nabíjet baterii koloběžky. Pokud ano, za jakých bezpečnostních podmínek a opatření?



Nabíjení elektropřístrojů ve společných prostorách bytového domu není legislativně nijak řešeno. Zákon o požární ochraně však ukládá právnickým osobám, podnikajícím fyzickým osobám a fyzickým osobám mimo jiné povinnost dodržovat podmínky nebo návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností. Fyzickým osobám také ukládá povinnost plnit příkazy a dodržovat zákazy týkající se požární ochrany na označených místech. Proto by se měl uživatel koloběžky prvotně řídit návodem výrobce, který zpravidla stanovuje také požadavky na nabíjení, jako například: výrobek nikdy nenabíjet bez dozoru a dbát všech místních zákonů, předpisů a omezení. Uživatel koloběžky by se měl řídit také domovním řádem vydaným vaším SVJ, který mimo jiné vymezuje užívání společných prostor. Z našeho pohledu je tedy nabíjení možné ošetřit právě v domovním řádu. Jako SVJ to můžete zakázat nebo povolit s vymezením pravidel a odkazem právě na návod výrobce. Přihlédl bychom i k tomu, že koloběžku uživatel nabíjí z elektrické sítě společných prostor a spotřeba energie je tak rozpočítána mezi jednotlivé majitele bytů.

Topidla a komíny

Starat se o topidla a komíny, zajistit jejich správnou instalaci, použití a čištění, nám ukládá zejména zákon o požární ochraně. Podrobnosti k čištění, kontrole či revizi spalinových cest pak řeší vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty. Základem je revize spalinové cesty, na kterou navazuje při běžném provozu její čištění a kontrola. Spalinovou cestou je myšlena dutina určená k odvodu spalin do volného ovzduší. Za spalinovou cestu se nepovažuje odvod spalin z lokálních podokenních topidel o jmenovitém výkonu do 7 kW přes fasádu. Ke spalinové cestě je následně připojen spotřebič (topidlo). Výsledkem kontroly spalinové cesty je písemná zpráva o provedení čištění a kontroly spalinové cesty. Výsledkem revize spalinové cesty je písemná zpráva o revizi spalinové cesty.

Pokud kominík či revizní technik při své činnosti zanedbá povinnosti stanovené zákonem, může mu být uložena pokuta hasičským záchranným sborem až do výše 50 000 Kč. Provozovatelům spalinové cesty, kteří provozují spalinovou cestu v rozporu s výše uvedenou legislativou, může být uložena pokuta do 10 000 Kč u fyzických osob a do 100 000 Kč u právnických osob nebo podnikajících fyzických osob. Je vhodné také připomenout, že pojišťovna, která šetří pojistnou událost a šetří rozsah vzniklých škod, se zajímá i o to, zda majitel zanedbal nic z obecně platných požárních předpisů. V opačném případě může pojistné plnění krátit.

Musím provádět čištění a kontrolu také u spalinových cest pro topidla na plynná paliva?



Ano, i spalinová cesta pro topidla na plynná paliva se musí minimálně jedenkrát ročně nechat zkontrolovat odborně způsobilou osobou (kominík), pokud se nejedná o odvod spalin z lokálních podokenních topidel o jmenovitém výkonu do 7 kW přes fasádu. Čištění nebo kontrola spalinové cesty pro spotřebiče na plynná paliva, kde odvod spalin je podle návodu nebo technických podmínek výrobce nedílnou součástí spotřebiče, se provádí podle návodu výrobce.

Abyste předešli požárům, dodržujte tato pravidla:



Důsledek špatné instalace topidel a kouřovodů

- dodržujte lhůty kontrol, revizí a čištění komínů a topidel podle vyhlášky č. 34/2016 Sb.
- dodržujte bezpečné vzdálenosti hořlavých předmětů od topidel
- nepřikrývejte a nepokládejte na topidla žádné předměty
- v případě elektrických kotlů nebo elektrických přímotopných panelů si nechte pravidelně kontrolovat příslušným revizním technikem samotné topidlo a jeho napojení
- pod a kolem topidla na tuhá paliva zajistěte dostatečně velkou nehořlavou podlahu nebo podložku



- dbejte na pořádek kolem topidla a v kotelnách, hrozí zde vypadnutí nebo úlet žhavé částice, obdobně to platí i pro kotle na plyná a kapalná paliva
- pro všechny typy topidel (mimo elektrických) zajistěte dostatečný přívod vzduchu
- při přechodu z jednoho typu paliva na jiné si musíte nechat provést revizi spalinové cesty a napojeného spotřebiče odborně způsobilou osobou (revizním technikem spalinových cest)
- v topidlech používejte k topení pouze palivo pro toto topidlo určené, neboť pálit například odpad výrazně snižuje životnost topidla i komínu
- topidla na tuhá paliva nezapalujte za pomoci hořlavých kapalin, například benzínu, v těchto případech dochází k závažným popálením
- pozor na popel, i zdánlivě vychladlý popel může způsobit požár, popel vždy skladujte v nehořlavých nádobách, mimo ostatní domovní odpad

Čištění spalinové cesty provádí oprávněná osoba, kterou je držitel živnostenského oprávnění v oboru kominictví. Kromě kominíka můžeme spalinou cestu u spotřebičů na pevná paliva s výkonem do 50 kW včetně čistit svépomocí. Kominík nám pak může spalinou cestu vyčistit při pravidelné roční kontrole. Revizi spalinové cesty provádí osoba, která je zároveň držitelem osvědčení revizního technika spalinových cest.

Lhůty pro čištění a kontrolu spalinových cest jsou uvedeny v následující tabulce:

Výkon připojeného spotřebiče paliv	Činnost	Druh paliva připojeného spotřebiče paliv				
		Pevné		Kapalně		Plynné
		Celoroční provoz	Sezónní provoz	Celoroční provoz	Sezónní provoz	
do 50 kW včetně	Čištění spalinové cesty	3× za rok	2× za rok	2× za rok	1× za rok	1× za rok
	Kontrola spalinové cesty	1× za rok		1× za rok		1× za rok
nad 50 Kw	Čištění a kontrola spalinové cesty	2× za rok		1× za rok		1× za rok

Už jste slyšeli?

- čištění nebo kontrola spalinové cesty pro spotřebiče na plyná paliva, kde odvod spalin je podle návodu nebo technických podmínek výrobce nedílnou součástí spotřebiče, se provádí podle návodu výrobce



- za sezónní provoz se považuje provoz spalinové cesty po dobu nepřesahující v součtu 6 měsíců v kalendářním roce
- při čištění a kontrolách jednou, dvakrát nebo třikrát ročně se tyto činnosti provádí v průměrných časových odstupech, přičemž mezi jednotlivými čištěními a kontrolami prováděnými dvakrát nebo třikrát ročně nesmí uplynout doba kratší 3 měsíců
- ve stavbě pro rodinnou rekreaci se čištění provádí nejméně jedenkrát ročně a kontrola nejméně jedenkrát za dva roky

Otevřený oheň, kouření

Svíčky

Zapálená svíčka vytváří příjemnou atmosféru a je po staletí součástí svátečních tradic. Jde ale o otevřený oheň, proto věnujte velkou pozornost už tomu, jaké dekorace je svíčka součástí. Například adventní věnec by neměl být vyroben z vysoce hořlavého materiálu, třeba z pilin, hoblin apod. Pokud pak svíce dohoří až k základně, může lehce způsobit požár, problém nastane i tehdy, pokud se svíčka ulomí.

K čemu mám přihlížet při výběru svíčky na adventní věnec?



Klasické svíčky (určené např. do svícňů) nejsou pro adventní věnce příliš vhodné, neboť brzy prohoří a mohou věnec či okolí zapálit. Existují speciální adventní svíčky ošetřené speciální voskovou vrstvou, které hoří dlouho.

Uvědomte si, že zapálenou svíčku nelze položit kamkoli a na cokoli. V každém případě by měla být umístěna na stabilní nehořlavé podložce, bránící přímému kontaktu s podkladem. V této souvislosti stojí za upozornění, že adventní věnce bez ochranných podložek pod svíčkami mohou sloužit jen jako dekorace a v žádném případě bychom je neměli zapalovat. Riziko, že nám věnec vzplane, je velké.



Ponechání otevřeného ohně bez dozoru se nevyplácí.



SVÍČKY umísťujte v dostatečné vzdálenosti od hořlavých materiálů, rozhodně je nedávejte k oknům do průvanu, blízko záclon, do těsné blízkosti sedaček či jiných textilií, ani na poličku nebo skříň, neboť oheň se rychle přenesle na nábytek a zařízení bytu. Vždy zajistěte, aby měla hořící svíčka stabilitu a neohrozilo její převrácení. Rizikovým faktorem jsou i děti nebo zvířata, které ji mohou převrhnout.

Zapálené svíčky, ať již umístěné na adventních věncích nebo jinde, nesmíte nechat během jejich hoření bez dozoru. Zhasněte je vždy, když opouštíte domov nebo jdete spát.

Kouření



Ponechání otevřeného ohně bez dozoru se nevyplácí.

Kromě faktu, že kouření je příčinou mnoha onemocnění, je také významnou příčinou množství požárů. Odhaduje se, že ročně na světě zahyne při požárech od hořící cigarety asi 100 000 lidí. Hlavními příčinami vzniku požárů v souvislosti s kouřením cigaret v domácnosti jsou odhození nedopalku do odpadkového koše a kouření v posteli nebo v křesle s následným usnutím. Takové počínání pak často končí tragicky. Proto pokud kouříte, buďte při nakládání s nedopalky velmi obezřetní.

Podzemní garáže

V dnešní době přibývá stále více bytových domů s podzemními garážemi. Je to velmi efektivní řešení parkování mimo přeplněná sídlištní parkoviště. Požáry dopravních prostředků tvoří přibližně 15 % všech požárů v Olomouckém kraji. Jedná se převážně o události způsobené technickými závadami při jízdě vozidla, v praxi se však stávají případy, kdy se během jízdy zdá být vše v pořádku, řidič zaparkuje, zamkne a odejde od vozidla. Až po určité době je zpozorován požár. Typické je například zahoření tepelně-zvukové izolace motorového prostoru nebo elektroinstalace vozidla, kdy zpočátku dochází pouze k menšímu neznatelnému žhnutí, jelikož je během jízdy ochlazováno a po zastavení vozidla dojde k rozšíření požáru na další hořlavé části vozidla.

Jako konkrétní příklad je možné uvést technickou závadu na elektroinstalaci (alternátoru) osobního vozidla v podzemní garáži bytového domu v Olomouci. Řidič vozidla přibližně 10 až 15 minut před vznikem požáru zaparkoval své vozidlo v garáži, odnesl věci nahoru do bytu, a když se vracel zpět, tak už cítil kouř, vycházející z garáže. Požár a hlavně zplodiny hoření v podobě hustého černého kouře se následně rozšířily do dalších společných prostor bytového domu (schodiště), kde došlo ke zranění několika obyvatel domu.



Požár osobních vozidel v podzemní garáži bytového domu

V domě jsou hlavní jističe v uzamčených prostorech, konkrétně v prostoru garáží. Chápu, že lidé, co tam mají svá auta, je tímto chtějí mít zajištěnější. Nicméně ve velmi krátké době se mi stalo, že na mě přišla zvonit paní, že má zapnutou troubu na pečení a zabouchla si klíče. Chtěla si vyhodit hlavní jistič, aby nedošlo k případnému požáru. Na nikoho se nemohla dozvonit. Zanedlouho na nás v noci zvonila jiná paní s pláčem a miminkem v náručí, že chtěla ohrát mléko a vyhodily se jí hlavní pojistky. Doma nevěděla na krok a v noci chodila s miminkem po domě a hledala někoho, kdo má klíč, a otevře jí. Je možné mít hlavní jističe v uzamčených prostorech? A jaké je možné řešení této situace?



Podle zákona o požární ochraně jsou právnické osoby povinny vytvářet podmínky pro hašení požáru a pro záchranné práce, zejména udržívat volný přístup k rozvodným zařízením elektrické energie. To tedy musí dodržovat i správce společných prostor bytového domu. Hlavní jistič může být v uzamčených prostorech, pokud budou mít všichni uživatelé bytového domu k těmto prostorům přístup. V případě hromadné garáže se také jedná o společné prostory, které by měly být zpřístupněny všem obyvatelům domu. Doporučujeme proto vzájemnou domluvu mezi uživateli (majiteli) jednotlivých bytů a právním subjektem, který zajišťuje správu společných prostor bytového domu (společenství vlastníků, bytové družstvo, atd.), o zpřístupnění společných prostor (garáží) všem uživatelům bytového domu.

Nepodceňujte možná nebezpečí, dané prostory užívejte pouze k účelům, ke kterým byly zkolaudovány, dodržujte vyznačené zákazy a příkazy, provádějte pravidelné kontroly a revize zařízení, udržujte volné únikové cesty, udržujte přístupnost k elektrickým rozvodným zařízením, uzávěrům produktovodů, hasicím přístrojům a požární bezpečnostním zařízením a dbejte na jejich správné používání. Předejdete tak vzniku požáru, ohrožení zdraví, života a majetku vás i vašich sousedů.

POŽÁRNÍ PREVENCE SE VYPATÍ KAŽDÉMU Z NÁS.

Základní a nejdůležitější právní a technické předpisy v oblasti požární ochrany bytových domů:

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalínové cesty.

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování.

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

Další doporučená literatura:

Kratochvíl V., Navarová Š., Kratochvíl M.: **Stavby a požárně bezpečnostní zařízení – Malá encyklopedie požární bezpečnosti objektů a technologií**, MV – GR HZS ČR, Praha 2010.

Bradáčová I.: **Požární bezpečnost domu**, ERA group spol. s r.o., Brno 2005.

Šubrt V.: **Aby nehořelo aneb protipožární abeceda**, nakladatelství Milan Horák – REGO, Praha 2004.

Schön J. a kolektiv autorů: **Podmínky požární a provozní bezpečnosti spalínových cest**, Společenstvo kominíků České republiky, Praha 2016.

Vaše cesty k bezpečí aneb Chytré blondýnky radí..., HZS Jihomoravského kraje 2015.

Název publikace: Klíč k bezpečnému bydlení

Autor (texty): kpt. Ing. Aleš Tulach, kpt. Ing. Lukáš Foukal, kpt. Ing. Jakub Bartl,
por. Mgr. Lucie Balážová,

Odborné vedení: plk. Ing. Jaroslav Černý, Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje

Nositel autorských práv: Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje a Olomoucký kraj

Vydal: Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, 779 00 Olomouc

www.olkraj.cz

Vydání: 1. vydání 2021

ISBN: 978-80-7621-053-0

Grafika, výroba a tisk: Machovský s.r.o., Boční 551, 783 72 Velký Týnec, www.machovsky.cz