



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta  
Ústav radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

Bakalářská práce

**Vyhodnocení požární bezpečnosti  
staveb vybraných subjektů v Jihočeském  
kraji při zahájení a v průběhu jejich  
užívání**

Vypracoval: Tereza Havlová Tymichová

Vedoucí práce: Ing. Ladislav Karda

České Budějovice 2016

## Abstrakt

Téma bakalářské práce „Vyhodnocení požární bezpečnosti staveb vybraných subjektů v Jihočeském kraji při zahájení a v průběhu jejich užívání“ jsem zvolila z důvodu, aby bylo poukázáno na problematiku, která je důležitá, a které by měla být věnována pozornost. Bakalářská práce řeší výzkumnou otázku, zda je úroveň požární bezpečnosti staveb vybraných subjektů shodná při zahájení a v průběhu užívání. Cílem práce je zhodnocení současného stavu zabezpečení požární bezpečnosti u vybraných subjektů a toho, zda odpovídá požadovanému stavu, který byl ustanoven při uvádění stavby do užívání.

Ze statistik vyplývá, že i přes nejlepší snahu orgánů zabývajících se požární prevencí dochází k požárům objektů, které způsobují značné, nejen materiální škody. Tyto požáry vznikají ve velkém množství z důvodu technických závad či nedbalosti, což svědčí o nedodržování stanovených podmínek požární bezpečnosti. Stále více se lze setkat s lhostejností právních subjektů k zabezpečení požární ochrany činností jimi provozovaných a jejich neochotou do tohoto zabezpečení investovat. Touto problematikou se zabývají orgány státního požárního dozoru, které dohlíží na to, aby stav zabezpečení požární ochrany, který byl při uvádění stavby do provozu, byl minimálně shodný se stavem v průběhu jejího užívání. Touto oblastí se zabývá i předkládaná bakalářská práce.

V první kapitole je shrnuta historie požární ochrany, kde je nastíněno, z jakých důvodů se lidstvo začalo požární ochranou zabývat. Je zde popsán historický vývoj v této oblasti na našem území. V další části kapitoly je proveden rozbor současných právních předpisů z oblasti požární bezpečnosti staveb včetně předpisů z oboru stavitelství a technických norem, které budovy musí splňovat pro svůj provoz. V poslední části kapitoly je představen výkon státního požárního dozoru, a to prováděním kontrolní činnosti a působením na úseku stavební prevence.

Ve třetí kapitole jsou popsány výsledky kvalitativního výzkumu. Bylo provedeno pozorování celkového stavu zabezpečení požární ochrany v jednotlivých provozech a řízené rozhovory se zástupci vybraných subjektů. Výsledkem bylo zhodnocení silných

a slabých stránek zkoumaných provozů z hlediska zabezpečení požární ochrany. Pro vyhodnocení byl také proveden rozhovor s expertem v oblasti požární bezpečnosti a vyhodnocování rizik požární ochrany.

Bylo zjištěno, že stav zabezpečení požární ochrany ve vybraných provozech neodpovídá stavu, v kterém byly objekty uvedeny do trvalého užívání. Předpokladem je, že v době zahájení svého užívání stavby splňovaly podmínky předpisů platných v té době. U každého z vybraných subjektů byly shledány nedostatky, neboť žádný z pozorovaných provozů neodpovídal v plném rozsahu stanoveným požadavkům. Z provedených rozhovorů vyplývá, že důvodem je nedostatek informací, času a financí na straně subjektů, které objekty a činnosti provozují. Výzkum také poukázal na provádění kontrol státním požárním dozorem. Ty se dle výsledků řízených rozhovorů provádí především u subjektů provozujících činnosti se zvýšeným a s vysokým požárním nebezpečím v provozech větších rozměrů.

Návrh řešení problému spočívá v intenzivnějším zapojení sborů dobrovolných hasičů do problematiky požární prevence staveb, což by mohl být způsob její propagace mezi veřejností a provozovateli činností, jejichž provozy nejsou pravidelně kontrolovány orgány státního požárního dozoru.

Výsledky práce budou nabídnuty jako informační materiál pro HZS Jihočeského kraje, nebo MV – GŘ HZS ČR pro zkvalitnění metodiky kontrol prováděných orgány státního požárního dozoru.

**Klíčová slova:** požární ochrana, požární bezpečnost stavby, státní požární dozor, kontrola, prevence

## **Abstract**

The theme of the Bachelor thesis is to evaluate the fire safety of buildings of selected subjects in the South Bohemian region in the beginning and during its use. I have chosen this topic and this issue to rise awareness of its importance. The aim of the thesis is to evaluate the current state of the fire safety of chosen subjects and if it is consistent with the requirements that were given in the beginning of its use.

The statistics concludes that despite the best effort of the authorities of fire prevention, there are still cases of buildings' fires causing not only material damage. Those fires are caused mostly because of technical faults or negligence. It leads to the hypothesis, that given fire safety regulations are not met. There is rising number of negligence and reluctance to finance the prevention. This problems are in the area of interest of the offices of fire safety supervision. They are supposed to ensure that the building are in the same state of fire safety before they are put into use as well as during its use.

In the first chapter is the summary of historical evolution of fire safety, following with current norms dealing with fire safety regulations as well as with construction norms. At the end is the explanation of state fire safety supervision.

Third chapter deals with the research and with the conclusions. The research was conducted by observation of the state of fire safety in selected subjects of interest and interviews with their representatives. The result is the evaluation of strengths and weaknesses. There is also a consultation of the state with the expert in this area.

The research has shown, that the state of fire safety is not in compliance with the state in the beginning of its use, taking in account that the buildings met the regulations valid in that time. Every subject has shown deficiency, and as the interviews had shown, the reasons are mostly lack of information, time and finances. Another result is, that state fire safety supervision conducts controls more likely in high risk building, such as big buildings and those who are in high risk for fire.

The solution might be in larger involvement of volunteer fire brigades into the issues of fire safety prevention of buildings. It might promote this area to those of interest.

The results will be offered as information for Fire rescue service of South Bohemia region or to the Ministry of Interior – General directory of Fire rescue service of Czech Republic for the purposes of improving the quality of the controls conducted by state fire safety supervision.

Key words: fire safety, fire safety of buildings, state fire safety supervision, controls, prevention

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 3. 5. 2016

.....

Tereza Havlová Tymichová

## **Poděkování**

Touto cestou bych ráda poděkovala Ing. Ladislavu Kardovi za vstřícný přístup, připomínky a odborné vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat svému otci, Ing. Františku Tymichovi, za cenné rady a čas mi při konzultacích a své rodině za pochopení a podporu. V neposlední řadě patří dík osloveným zástupcům vybraných subjektů za umožnění prohlídky jejich provozů a jejich ochotu zúčastnit se rozhovorů

# Obsah

1.	Teoretická část .....	14
1.1	Historie požární ochrany.....	14
1.1.1	Historie požární ochrany v českých zemích.....	14
1.2	Historie požární bezpečnosti staveb .....	16
1.3	Současná právní úprava v oblasti požární bezpečnosti staveb .....	18
1.3.1	Právní předpisy na úseku požární ochrany .....	19
1.3.2	Právní předpisy z oboru stavitelství .....	21
1.3.3	Technické normy požární bezpečnosti staveb.....	22
1.4	Požární bezpečnost staveb .....	24
1.4.1	Požárně bezpečnostní řešení stavby .....	25
1.4.2	Požární úseky.....	26
1.4.3	Únikové cesty .....	31
1.4.4	Požárně nebezpečný prostor a odstupové vzdálenosti.....	32
1.5	Podmínky požární bezpečnosti při užívání staveb.....	32
1.5.1	Povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob na úseku požární ochrany.....	35
1.6	Výkon státního požárního dozoru v oblasti stavební prevence .....	37
1.6.1	Požární kontroly .....	38
1.6.2	Stavební prevence.....	39
1.6.3	Výkon státního požárního dozoru v Jihočeském kraji .....	39
2	Výzkumná otázka a metodika výzkumu .....	42
2.1	Výzkumná otázka .....	42
2.2	Metodika výzkumu .....	42



3	Výsledky .....	45
3.1	Pozorování a analýzy současného stavu .....	45
3.1.1	Subjekt č. 1 – Základní škola .....	45
3.1.2	Subjekt č. 2 – Domov pro seniory .....	45
3.1.3	Subjekt č. 3 - Bytový dům se 45 bytovými jednotkami .....	46
3.1.4	Subjekt č. 4 – autodílna .....	46
3.1.5	Subjekt č. 5 – Truhlárna .....	47
3.1.6	Subjekt č. 6 – Dřevozpracující podnik .....	47
3.1.7	Subjekt č. 7 – Čerpací stanice PHM .....	48
3.1.8	Subjekt č. 8 – Lakovna .....	48
3.1.9	Subjekt č. 9 – Strojírenský výrobní provoz .....	48
3.1.10	Subjekt č. 10 – Papírenský podnik .....	49
3.1.11	Zhodnocení výsledků pozorování a analýzy současného stavu .....	49
3.2	Řízené rozhovory se zástupci vybraných subjektů .....	52
3.2.1	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 1 .....	52
3.2.2	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 2 .....	53
3.2.3	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 3 .....	53
3.2.4	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 4 .....	54
3.2.5	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 5 .....	55
3.2.6	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 6 .....	56
3.2.7	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 7 .....	57
3.2.8	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 8 .....	57
3.2.9	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 9 .....	58
3.2.10	Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 10 .....	59

3.2.11	Vyhodnocení řízených rozhovorů .....	61
3.2.12	Rozhovor s expertem v oblasti požární bezpečnosti a vyhodnocování rizik požární ochrany .....	65
3.2.13	Shrnutí řízených rozhovorů .....	66
4	Diskuze.....	67
5	Závěr .....	71
6	Seznam informačních zdrojů.....	73
	Seznam tabulek a obrázků .....	77
	Seznam tabulek.....	77
	Seznam obrázků.....	77
7	Přílohy.....	79

## Seznam použitých zkratk

MV	Ministerstvo vnitra
GŘ	generální ředitelství
HZS	hasičský záchranný sbor
SDH	sbor dobrovolných hasičů
JPO	jednotka požární ochrany
ČR	Česká republika
ČSN	česká technická norma
EN	evropská technická norma
PBS	požární bezpečnost staveb
SPB	stupeň požární bezpečnosti
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení stavby
PBZ	požárně bezpečnostní zařízení
VPPO	věcné prostředky požární ochrany
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
SPD	státní požární dozor
PO	právnícká osoba
PFO	podnikající fyzická osoba
FO	fyzická osoba
Sb.	Sbírka zákonů
Z. z.	zemský zákon
Ú. l.	úřední list

## Úvod

Požární bezpečnost staveb má velký význam. Každá stavba musí svými vlastnostmi v případě požáru bránit ztrátám na životech, zdraví a majetku, a to především tím, že umožňuje provedení efektivní evakuace osob a protipožárního zásahu jednotek požární ochrany. Těchto vlastností stavby lze dosáhnout několika způsoby. Na bezpečnost stavby z hlediska požární ochrany je nezbytné klást důraz již v období její přípravy, kdy je tvořena stěžejní dokumentace. Stejně důležité je dodržování pravidel stanovených právními předpisy a dokumentací stavby i v průběhu užívání objektu.

Správnost aplikace stavební dokumentace stavby je posuzována orgány státního požárního dozoru v kolaudačním řízení před uvedením objektu do užívání. V průběhu užívání stavby je kontrola plnění povinností plynoucích z právních předpisů a dokumentace stavby prováděna orgány státního požárního dozoru v rámci kontrolní činnosti. Povinnost zajistit, aby úroveň požární bezpečnosti stavby při jejím užívání byla minimálně stejná jako v době jejího návrhu a uvedení do provozu, plyne z právních předpisů.

Cílem bakalářské práce je zhodnocení, zda existují rozdíly v požární bezpečnosti staveb v době jejich uvedení do provozu a v průběhu jejich užívání. Minimalizace těchto rozdílů je hlavním cílem požární prevence.

Práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část zahrnuje rozbor platných předpisů vztahujících se k požární ochraně a z nich plynoucích povinností pro projektování staveb a jejich bezpečné užívání. V druhé části jsou prezentovány výsledky vlastního výzkumu zaměřeného na výskyt možných rozdílů v zajišťování požární ochrany v době uvedení stavby do provozu a během jejího užívání.

V rámci zpracování práce byla provedena rešerše a analýza platných právních předpisů a odborné literatury a proveden kvalitativní výzkum metodou pozorování, vědeckého popisu a analýzy současného stavu požární bezpečnosti ve vybraných provozech a řízenými rozhovory se zástupci vybraných subjektů a s expertem v oblasti

požární ochrany. Závěrem byla provedena vzájemná komparace a syntéza získaných poznatků.

# 1. Teoretická část

## 1.1 Historie požární ochrany

Při pohledu do historie požární ochrany je třeba podotknout, že objev ohně znamenal pro lidskou společnost velký přelom. Oheň se stal důležitou součástí lidských obydlí, kde byl zdrojem tepla a poskytl široké možnosti ve stravování i v rozvoji výroby. S tím ale vzrostla jeho nebezpečnost. V prvopočátcích znamenal oheň hrozbu, proti které se lidé nebyli schopni efektivně bránit. (1)

Vznikaly první požáry obydlí, které nebyly následky přírodních jevů, ale byly způsobeny především neopatrným zacházením s ohněm. Katastrofické následky měly požáry vesnic a měst, jelikož se požár snadno šířil z budovy na budovu. (2)

Jedním z takových požárů je například největší starověký požár Říma v roce 64 n. l. založený císařem Neronem. Vzhledem k tomu, že domy byly stavěny převážně ze dřeva a především z důvodu husté zástavby se požár velmi snadno šířil. Není proto divu, že ze 14 římských čtvrtí byly před požárem uchráněny pouze 4. (3)

### 1.1.1 Historie požární ochrany v českých zemích

V době středověku je již vidět určitý vztah mezi použitým stavebním materiálem a důležitostí budov. Na stavby větší důležitosti se používal jako stavební materiál kámen, ale většina obydlí se stále stavěla převážně ze dřeva, což bylo důvodem rozsáhlosti častých požárů. Ze 14. století pochází první český požární řád, a to požární řád pro město Prahu „O pořádku při hašení ohně“. Plyne z něj, že vedením hasebního zásahu je pověřen rychtář a zároveň specifikuje osobní a věcnou pomoc obyvatel města dle jejich profesí. (1)

Ani za feudálního období nebyla požární ochrana opomíjena, ba naopak rostl její význam. Císařovna Marie Terezie ve své snaze o vytvoření pevného a centralizovaně

řízeného státu vydala v roce 1751 „Řád k hašení ohně pro města zemská, městečka a dědiny markrabství moravského“, v roce 1755 Řád k hašení ohně pro královská města pražská a pro venkov a pro slezská vévodství v roce 1756. Instrukce dané řády byly ve své podstatě stejné, jen mnohem podrobnější. Především se jednalo o povinnost vyhlášovat poplach, kdo je povinen poskytnout pomoc a kdo je zodpovědný za řízení záchranných prací. Dále obsahovaly výši pokut a způsob trestu za neuposlechnutí těchto nařízení. Dle těchto řádů byly budovány návesní rybníčky a stavěny zvoničky sloužící k včasnému ohlášení požáru, a to především na vesnicích, kde dosud nebyly. Syn Marie Terezie císař Josef II. vydal nové požární řády s platností pro české země, a to 25. července 1785 „Řád k hašení ohně pro kraje České země“ a 24. ledna 1787 „Řád hašení ohně pro veškerou krajinu“. Tyto řády rozdělovaly obyvatele do skupin dle profesí a mnohem podrobněji stanovovaly jejich povinnosti a obsahovaly sankce za jejich neplnění. Zajímavostí je, že v těchto řádech se vyskytují také povinnosti k zamezení vzniku ohně, tedy požární prevenci. Řeší například problematiku výstavby nových budov, použití materiálu v rizikových částech obydlí a především pravidla výstavby a použití topidel, komínů a ohnišť. (4)

V průběhu nadcházejících let docházelo k vývoji techniky, a to i hasičské. V roce 1873 byl vydán zákon č. 15, kterým se vydává „Řád policie požárové a řád hasičí“, z něž plyne povinnost starostům zřídit dobrovolný hasičský sbor v obci, která má více než 50 domů. V českých a poté i moravských obcích byly zakládány první dobrovolné hasičské sbory. Postupně docházelo k velkému rozmachu. Již v roce 1890 měla česká sekce 61 jednot, 1 176 sborů a 61 636 členů. Tito členové za daný rok zasahovali u 881 místních a 2 211 přespolních požárů. Dalším důležitým historickým dokumentem z hlediska požární ochrany byl Zákon č. 45/1876 Z. z. „Řád policie v příčině ohně pro království České“ vydaný 25. května 1876 císařem Františkem Josefem, který mimo jiné kladl obcím povinnost vlastnit příslušné vybavení k provedení hasebního zásahu. (4)

Dále byly stanoveny povinnosti obce na úseku požární prevence vykonáváním pravidelných požárních prohlídek domů. Z hlediska prevence byly zákonem stanoveny tyto činnosti:

- zjištění závad ohně nebezpečných
- čištění komínů a provádění dozoru alespoň 2x ročně
- povinnost k zřízení ponocného, který má konat službu stráže proti ohni
- znamení na poplach

Politický okresní úřad měl právo kontrolovat, zda a jak je řád dodržován na území dané obce. (5)

Výše uvedené řády lze považovat za první právně podpořené pokyny k zajištění požární bezpečnosti, a to z hlediska prevence i represe.

## 1.2 Historie požární bezpečnosti staveb

Od 19. století lze hovořit o počátcích požární ochrany. V té době se začíná rozvíjet i obor požární bezpečnost staveb. Nejčastějším stavebním materiálem byly kameny a cihly, tedy obydlí byla budována převážně z nehořlavých materiálů. (2) Tyto materiály jsou přirozenou ochranou před šířením požáru uvnitř objektu. Vznikla proto potřeba řešit otázku z hlediska šíření požáru z jednoho objektu na druhý, tj. vnější požární bezpečnosti. (1)

Postupem času stoupá i význam tzv. vnitřní požární bezpečnosti, a to především z důvodu změn strategie výstavby a použitých materiálů. Stále více jsou používány hořlavé materiály (plasty, dřevotříska) a materiály neschopné bránit šíření požáru (sklo). Dochází také ke snižování hmotnosti staveb používáním subtilních konstrukcí a tím ke zhoršení vlastností stavby v případě požáru. Staví se velké výrobní objekty a budovy se stále vyšším počtem podlaží, což komplikuje evakuaci i provedení hasebního zásahu. (1)

Po druhé světové válce je vydán zákon č. 62/1950 Sb. o ochraně před požáry a jinými živelnými pohromami, který převedl úkoly veřejné správy na národní výbory a ministerstvo vnitra. Výkonným orgánem bylo hasičstvo, a to profesionální, dobrovolné a závodní. (6)

Přelomovým byl rok 1954, kdy vstoupil v platnost zákon č. 35/1953 Sb. o státním požárním dozoru a požární ochraně. Dále byla ministerstvem stavebního průmyslu



vydána vyhláška č. 709/1950 Ú. 1. o podrobnějších předpisech pro pozemní stavby, ve které byly obsaženy předpisy týkající se projektování budov, ale omezovaly se především na dřevěné stavby, dřevěné konstrukce krovů a požárně dělicí konstrukce, tj. požární zdi a stropy. Ostatní předpisy se týkaly technického provedení komínů, spotřebičů a způsobu vytápění objektů. Tato, v té době velmi omezená ustanovení týkající se požární ochrany byla pouze dílčí součástí stavební dokumentace. (1)

V tomto období jsou budovány velké celky sídlišť a výrobních závodů, proto bylo nutné do právního řádu zahrnout i způsob požární bezpečnosti. V roce 1954 byla pro toto odvětví vydána samostatná technická norma ČSN 73 0760 Požární předpisy pro výstavbu průmyslových závodů a sídlišť. Na jejím základě se začaly objekty navrhovat podle stupně bezpečnosti objektu proti ohni, u průmyslových objektů stanovený dle kategorie výroby a počtu podlaží. Dle stanoveného stupně bezpečnosti byly dimenzovány i jednotlivé konstrukční prvky, jejichž provedením se norma podrobně zabývala. Stavební materiály byly rozděleny do tříd dle hořlavosti a nejmenší odolnosti proti ohni. (7) Velký důraz kladla norma také na projektování únikových cest a řešila problémy vytápění, větrání a zásobování požární vodou. (1)

Na základě velkého počtu požárů výškových budov v 60. a 70. letech minulého století i přes použití ČSN 73 0760 byly vydány v roce 1967 požární předpisy pro projektování výškových budov pro bydlení, občanské vybavení a průmysl. Za výškovou budovu byly dle těchto předpisů považovány objekty s výškou 30 m od nástupní plochy ke stropní konstrukci posledního podlaží. I přes postupné zavádění těchto předpisů dále docházelo ke komplikacím, například s navrhováním velkokapacitních skladů, vznikaly problémy související s technologickými změnami výroby a s používáním nových (kovoplastických) stavebních materiálů. Tyto skutečnosti se dostávaly do rozporu s požárními předpisy. (8) ČSN 73 0760 již byla zastaralá ve své koncepci a doba si vyžádala koncepci novou, tzn. takovou, která by vycházela z charakteru výstavby a zároveň zohledňovala stanovené požární riziko. (1)

V 70. letech 20. století se v tehdejším Československu začíná vytvářet specializovaný obor požární bezpečnost staveb, v jehož počátcích stál tým odborníků

v čele s Ing. Vladimírem Reichelem. Ing. Reichel již v té době přišel s přelomovou myšlenkou dělení objektů na menší části – požární úseky. Tento tým odborníků stál za zrodem současné právní úpravy požární bezpečnosti staveb. (9)

### **1.3 Současná právní úprava v oblasti požární bezpečnosti staveb**

Právní řád České republiky tvořený závaznými právními normami stanovuje obecně závazná pravidla chování. Nejvyšším právním aktem je zákon. K jeho provedení jsou vydávány právní normy nižší právní síly (nařízení vlády a vyhlášky). Na tyto závazné právní normy dále navazují platné, avšak nezávazné technické normy. (7)

I v oblasti požární ochrany existuje právní rámec, který stanovuje a upravuje požadavky na bezpečnost, a to z důvodu ochrany obyvatelstva tím, že státem jsou vytvářeny a rozvíjeny podmínky pro účinnou ochranu života, zdraví občanů a majetku před požáry a poskytování pomoci při jiných mimořádných událostech. (1)

Z hlediska právní úpravy je třeba požární bezpečnost vnímat jako komplexní souhrn organizačních, stavebně technických, stavebních a technických opatření k zamezení vzniku a šíření požáru a k ochraně osob, zvířat a majetku v případě, že již požár vznikl. V tomto ohledu má důležitou roli požární bezpečnost staveb, jelikož každá stavba by měla svými vlastnostmi maximálně omezovat možnost vzniku a šíření požáru a zabránit ztrátám na životech a zdraví osob a zvířat a ztrátám na majetku. Toho lze dosahovat správnou aplikací požadavků obsažených v právních normách. (10)

Současná koncepce požární prevence je zakotvena v zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a v předpisech vydaných na jeho základě, ale také v jiných předpisech upravujících podmínky požární ochrany (např. stavební právo a BOZP). (10)

Předpisy zabývající se danou tematikou lze rozdělit do tří skupin na předpisy:

- na úseku požární ochrany
- z oboru stavitelství
- technické normy požární bezpečnosti staveb

### **1.3.1 Právní předpisy na úseku požární ochrany**

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

Zákon o požární ochraně ze dne 17. 12. 1985 nabyl účinnosti 1. 7. 1986 a je základním a hlavním dokumentem v oblasti požární bezpečnosti. Stanovuje podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při mimořádných událostech. Dále v této oblasti udává povinnosti ministerstvům a jiným správním úřadům, právníkům a fyzickým osobám a stanovuje postavení a působnost orgánů státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany. (11)

Stěžejním je zákon především ve vztahu k právníkům a podnikajícím fyzickým osobám. Podle míry požárního nebezpečí jsou provozované činnosti členěny do kategorií bez zvýšeného, se zvýšeným a s vysokým požárním nebezpečím a na základě tohoto zařazení jsou právníkům a podnikajícím fyzickým osobám stanoveny povinnosti na úseku požární ochrany. Dále jsou zákonem stanoveny i základní povinnosti fyzickým osobám při předcházení vzniku požáru a při jeho zdolávání. (11)

#### ***Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)***

Vyhláška ze dne 29. 6. 2001 s účinností od 23. 7. 2001 je prováděcí vyhláškou zákona o požární ochraně. Vyhláška definuje některé pojmy a stanovuje konkrétní podmínky požární bezpečnosti u PO, PFO a FO. Podrobně upravuje povinnost vybavení prostor PO a PFO věcnými prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostními zařízeními. (12)

Dále jsou vyhláškou stanoveny podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, lhůty a způsob provádění pravidelných kontrol dodržování předpisů o požární ochraně, způsob stanovení podmínek požární bezpečnosti a postup při posuzování požárního nebezpečí. Vyhláška také určuje způsob ověřování odborné způsobilosti, provádění odborné přípravy a školení zaměstnanců o požární ochraně. (13)

Podrobně jsou vyhláškou popsány jednotlivé druhy dokumentace požární ochrany a její obsah, způsob zpracování a vedení. Ve vyhlášce je současně popsán obsah a rozsah PBŘ (12), které je nedílnou součástí projektové dokumentace stavby (14) a v neposlední řadě upravuje výkon státního požárního dozoru. (12)

### ***Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb***

Vyhláška ze dne 8. 2. 2008 s účinností od 1. 7. 2008 vydaná na základě zákona o požární ochraně stanovuje technické podmínky požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby. Touto vyhláškou jsou ze závazněny některé české technické normy a reaguje na harmonizaci požadavků požární bezpečnosti s evropskými předpisy. Stanovuje podmínky požární bezpečnosti vybraných staveb, jako jsou například bytové domy, budovy pro ubytování, stavby zdravotní a sociální péče, garáže a školských zařízení. Oproti dřívějším předpisům se také zabývá požární bezpečností v domácnostech a stanovuje povinnost vybavení rodinných domů požárně bezpečnostními zařízeními (zařízeními autonomní detekce a signalizace) a věcnými prostředky požární ochrany (hasicí přístroj). Podmínky pro bezpečné užívání stavby stanovené vyhláškou musejí splňovat jak nově navrhované stavby, tak i stavby stávající. (15)

### ***Další předpisy vydané na základě zákona o požární ochraně***

Dalšími právními předpisy provádějícími zákon o požární ochraně jsou stanoveny specifické podmínky požární ochrany zákonem stanovené.

Takovýmto předpisem je i vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty, vydaná na základě zákona o PO. Ten byl změněn, konkrétně § 43 – 47

zabývajících se čištěním, kontrolou a revizí spalinových cest, přijetím zákona č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru ČR a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru), jenž současně zrušil nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv. (16)

Dále lze jmenovat vyhlášku č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách a vyhlášku č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří. (16)

Jak je zřejmé, zajištění požární bezpečnosti je zásadním cílem státu, a proto je obsažen v mnoha právních předpisech.

### **1.3.2 Právní předpisy z oboru stavitelství**

#### ***Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)***

Stavební zákon ze dne 14. 3. 2006 s účinností od 1. 1. 2007 upravuje obecné požadavky na výstavbu, a to jak ve věcech územního plánování (cíle, úkoly, soustavu orgánů aj.), tak ve věcech stavebního řádu, zejména povolování staveb a jejich změn. Také upravuje podmínky pro projektovou činnost a provádění staveb, obecné požadavky na výstavbu, ochranu veřejných zájmů a další. Zákonem jsou určeny vybrané činnosti ve výstavbě, které mohou provádět pouze FO, které získaly oprávnění k výkonu těchto činností dle zákona České národní rady č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě. Těmito vybranými činnostmi jsou ve smyslu stavebního zákona projektová činnost ve výstavbě, projektová dokumentace a odborné vedení stavby nebo její změny. Není-li projektant způsobilý některou část projektové dokumentace zpracovat sám, je povinen k jejímu zpracování přizvat osobu s oprávněním pro příslušný obor nebo specializaci, která odpovídá za jí zpracovaný návrh, například autorizovaného technika v oboru PBS. (17)

Ve stavebním zákoně jsou dále zakotveny podmínky, za kterých je možné vydat kolaudační souhlas a tím danou stavbu uvést do provozu, a stanoveny podmínky, za jakých lze stavbu užívat. (17)

Jako ústřední správní orgán ve věcech územního plánování a ve věcech stavebního řádu je ustanoveno Ministerstvo pro místní rozvoj. (17)

### ***Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby***

Vyhláška ze dne 12. 8. 2009 s účinností od 26. 8. 2009 je prováděcí vyhláškou ke stavebnímu zákonu. Tato vyhláška stanoví technické požadavky na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. Uplatní se též u zařízení, změn dokončených staveb, udržovacích prací, změn v užívání staveb, u dočasných staveb zařízení stavenišť, jakož i u staveb, které jsou kulturními památkami nebo jsou v památkových rezervacích nebo zónách.

Vyhláškou jsou stanoveny technické požadavky na stavby, jejichž součástí jsou také požadavky na bezpečnost stavby, které jsou základními požadavky na stavbu. Jedním z těchto základních požadavků je i požadavek na požární bezpečnost stavby řešený dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. (18)

### **1.3.3 Technické normy požární bezpečnosti staveb**

Podle ustanovení § 24 odst. 3 zákona o PO lze pro podrobnější vymezení technických podmínek požární ochrany staveb využít hodnot a postupů stanovených českou technickou normou. (11)

Požární bezpečnost je řešena kodexem norem požární bezpečnosti staveb tvořeným normami řady 73 08xx. Základním pojmem, ze kterého řešení požární bezpečnosti staveb v současné době vychází, je požární riziko, jež je teoretickým stanovením rozsahu negativních důsledků předpokládaného požáru. (1)

Základní požadavky řeší základní, tzv. kmenové normy. Jsou to:

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

Tyto základní normy byly postupně doplňovány dalšími a lze je rozdělit do pěti skupin: normy projektové, zkušební, klasifikační, hodnotové a předmětové. (7) Zvláštností je ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení, která tvoří převodník mezi českými a evropskými technickými normami a se zavedením evropské klasifikace požární odolnosti upřesňuje požadavky na stavební výrobky a stavební konstrukce. (19)

Projektové a předmětové normy zpřesňují, zpřísňují, či zjednodušují normy kmenové, nebo řeší specifickou oblast vybavení objektů a inženýrských sítí, z projektových např. ČSN 73 0833 PBS – Budovy pro bydlení a ubytování a předmětových např. ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou. (1)

Normy zkušební a klasifikační patří ke skupině norem, které jsou momentálně nejvíce přijímány v souvislosti se snahou sjednotit české technické normy (ČSN) a normy evropské (EN). K takovým patří přijetí tzv. Eurokódů, soubor ČSN EN 199x-1-2, což jsou normy pro navrhování stavebních konstrukcí. (20)

Další skupinou jsou normy hodnotové, které uvádějí výsledky požárních zkoušek, popřípadě teoretických interpolací a extrapolací výsledků zkoušek vybraných stavebních konstrukcí a hmot. Mezi tyto patří např. ČSN 73 0821 ed.2 PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí. (1) Vzhledem k tomu, že tyto normy nebyly delší dobu novelizovány, obsahují celou řadu již neplatných hodnot. Z tohoto důvodu vydává MV - GŘ HZS ČR společně s PAVUS, a.s. průběžně aktualizované katalogy, tzv. Aktualbulletiny. (21)

Dále jsou v současné době vyvíjeny také normy výrobkové, a to z důvodu mezinárodního obchodování a výměny zboží. (9)

Dle názoru Ing. Jana Karpaše, CSc., jenž se podílel na tvorbě mnoha norem a je dlouholetým členem technické normalizační komise TNK 27, je na pováženu, zda je

správnou cestou sjednocování českých a evropských norem. Uvádí: „ *Nevidím důvod, proč dělat tyto věci unifikovaně, evropsky. Pokud vezmeme například výrobní halu, která bude stát v Itálii u moře nebo ve Švédsku v horách, tak zatížení konstrukcí bude pokaždé jiné*“. (9)

## 1.4 Požární bezpečnost staveb

Dne 9. 3. 2011 bylo přijato nařízení evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, které nahradilo již dříve přijatou Směrnicí Rady 89/106/EHS a které se zabývá stavbami a stavebními výrobky. V příloze č. 1 tohoto předpisu jsou stanoveny základní požadavky na stavby, a to tak, že *stavby jako celek i jejich jednotlivé části musejí vyhovovat zamýšlenému použití, zejména s přihlédnutím k bezpečnosti a ochraně zdraví osob v průběhu celého životního cyklu staveb*. Těmito základními požadavky jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- zdravotní a ekologická bezpečnost
- ochrana proti hluku
- úspora energie a ochrana tepla (22)

Dle PBS je za bezpečnou stavbu z hlediska požární ochrany považována stavba, která má vzhledem ke svému vhodnému urbanistickému začlenění, dispozičnímu, konstrukčnímu a materiálovému řešení nebo požárně bezpečnostním zařízením a opatřením schopnost bránit v případě požáru ztrátám na životech a zdraví osob, popř. zvířat, a ztrátám na majetku. (23)

Požárně bezpečná stavba je ta, která je navržena a provedena tak, aby v případě požáru:

- byla po určitou dobu zachována nosnost konstrukcí
- byl omezen rozvoj požáru (ohně a kouře) uvnitř stavby
- bylo omezeno šíření požáru mimo stavby
- byla umožněna (zajištěna) bezpečná evakuace



- byl umožněn bezpečný zásah záchranných jednotek (22)

Tyto požadavky jsou zahrnuty v projektovém řešení, které musí obsahovat

- rozdělení do požárních úseků
- stanovení požárního rizika, v případě výrobních objektů i ekonomického rizika
- posouzení požární odolnosti a druhu stavebních konstrukcí
- stanovení požárně bezpečnostních zařízení
- stanovení počtu evakuovaných osob a odpovídající kapacity a druhy únikových cest
- vymezení požárně nebezpečného prostoru a stanovení odstupových vzdáleností
- stanovení požadavků na zabezpečení provedení zásahu jednotkami požární ochrany (23)

#### **1.4.1 Požárně bezpečnostní řešení stavby**

Splnění požadavků požární bezpečnosti se prokazuje projektovým řešením, tj. PBŘ, nebo v rozsahu obdobného dokumentu. (11)

Způsob zpracování a rozsah PBŘ upravuje § 41 vyhlášky o požární prevenci. Rozsah a obsah PBŘ může být v jednotlivých případech omezen či rozšířen, a to v závislosti na významu a velikosti stavby, ale vždy musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti dané stavby. (12)

PBŘ zpracovává nejčastěji autorizovaná osoba v oboru požární bezpečnost staveb. Dokumentaci opatří vlastnoručním podpisem a razítkem se státním znakem ČR. Zpracovatel tímto zodpovídá za správnost, úplnost a proveditelnost navrhovaného PBŘ. Kvalitně zpracované PBŘ může ušetřit investorovi nemalé finanční prostředky a může zabránit nepříjemnostem při stavebním řízení, při uvádění stavby do užívání i při užívání stavby. (1)

PBŘ obsahuje textovou část a v případě potřeby i část výkresovou. Textová část obsahuje především:

- rozdělení objektu do požárních úseků a stanovení SPB
- srovnání normových a navrhovaných požadavků na požární odolnost stavebních konstrukcí
- použití únikových cest a jejich použití z hlediska doby evakuace
- odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- zařízení pro protipožární zásah (vnitřní a vnější zásahové cesty)
- zásobování vodou pro hašení a dodávka elektrické energie
- druhy, počet a umístění hasicích přístrojů (21)

Výkresová část je součástí řešení v tom případě, vyžaduje-li to rozsah stavby, nebo pokud je vyžadována orgánem státního požárního dozoru. Výkresy jsou zpracovány dle ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb. (12)

#### **1.4.2 Požární úseky**

Z hlediska požární bezpečnosti se stavební objekty dělí na menší požárně ohraničené celky, tzv. požární úseky. Jsou to prostory ohraničené požárně dělicími konstrukcemi, což jsou požární stěny a stropy, a požárními uzávěry – dveře, okna apod. Požární úseky jsou požárně odděleny od ostatních částí objektu i od sousedních objektů. Účelem dělení objektu na požární úseky je bránit šíření požáru uvnitř a vně objektu. (23)

Požární úsek je základní posuzovanou jednotkou v oblasti požární bezpečnosti staveb a rozdělení stavby na tyto menší celky je stěžejní pro PBŘ. Stanovení počtu a velikosti požárních úseků je podstatné pro další zhodnocení objektu z hlediska požární bezpečnosti, a to stanovení požárního (případně ekonomického) rizika, stanovení požadavků na stavební konstrukce, vymezení nebezpečného prostoru a tím odstupových vzdáleností. Vhodnou volbou požárních úseků lze optimalizovat výši možných škod vzniklých při požáru a náklady na protipožární zabezpečení daného objektu. (1)

Projektové normy vymezují provozy a prostory, které musí tvořit samostatný požární úsek, a jsou v nich stanoveny mezní hodnoty pro rozměry požárních úseků. Tyto rozměry vyplývají z požárního (případně ekonomického) rizika. (2)

### **Požární a ekonomické riziko**

Požární riziko je míra pravděpodobné intenzity a rozsahu požáru v posuzovaném úseku. Je určeno zejména charakterem objektu, jeho funkcí, technickým a technologickým zařízením, konstrukčním, dispozičním řešením a požárně bezpečnostními zařízeními a opatřeními. (23)

### **Nevýrobní objekty**

Dle ČSN 73 0802 je požární riziko vyjádřeno výpočtovým požárním zatížením  $p_v$  [kg/m<sup>2</sup>], které se stanovuje pro každý požární úsek zvlášť a představuje průměrné výpočtové požární zatížení v posuzovaném úseku.

Je dáno vztahem:  $p_v = p.a.b.c$ , kde

- $p$  požární zatížení [kg/m<sup>2</sup>]; jež vyjadřuje množství hořlavých látek v posuzovaném požárním úseku a je dáno součtem nahodilého požárního nebezpečí  $p_n$  (veškeré hořlavé látky, které se v daném prostoru mohou vyskytovat) a stálého požárního zatížení  $p_s$  (hořlavé výrobky obsažené ve stavebních konstrukcích)
- $a$  vyjadřuje rychlost odhořívání z hlediska charakteru hořlavých látek
- $b$  vyjadřuje rychlost odhořívání z hlediska stavebních podmínek (geometrie prostoru)
- $c$  vyjadřuje vliv požárně bezpečnostních opatření a zařízení (elektrická požární signalizace, možnost zásahu JPO, samočinné stabilní hasicí zařízení, samočinné odvětrávací zařízení); účinností těchto opatření a zařízení lze snížit požární riziko (ponížení  $p_v$ ), zvětšení mezních rozměrů

požárního úseku, příp. prodloužení délky nechráněných únikových cest  
(23)

Na základě stanovení výpočtového požárního zatížení lze definovat prostory bez požárního rizika. Jsou to stavebně oddělené prostory, kde  $p_v \leq 7,5 \text{ kg/m}^2$  a  $a \leq 1,1$ , nebo  $p_v \leq 3,5 \text{ kg/m}^2$  a  $a > 1,1$ . (1)

### Výrobní objekty

Pro výrobní objekty se stanovuje jak požární, tak i ekonomické riziko, které vyjadřuje ekonomické důsledky požáru. Podle požárního rizika se navrhuje stavební konstrukce a odstupové vzdálenosti a podle ekonomického rizika se určují požadavky na požárně bezpečnostní zařízení a opatření a velikost požárního úseku. U otevřených technologických zřízení se určuje pouze riziko ekonomické. (24)

Požární riziko je v tomto případě určeno ekvivalentní dobou trvání požáru  $\tau_e$  [min], nebo pravděpodobnou dobou trvání požáru  $\tau$  [min] a určuje se buď pro celý požární úsek (pro požární zatížení  $p$ ), nebo pro jeho část (pro místně soustředěné požární zatížení  $p_m$ ).  
(24)

Ekvivalentní doba požáru je dána vztahem:  $\tau_e = \frac{2p \cdot c}{k_3 \cdot F_0^{1/5}}$ , kde

$p$  požární zatížení v  $\text{kg/m}^2$ , které je dáno součet  $p_s + p_n$ , jako v případě nevýrobních objektů

$c$  vyjadřuje vliv aktivních požárně bezpečnostních opatření a zařízení (možnost rychlého zásahu JPO)

$k_3$  součinitel vyjadřující podíl plochy stavebních konstrukcí ohraničujících požární úsek a plochy požárního úseku

$F_0$  parametr odvětrávání, ovlivňuje průběh požáru přístupem kyslíku

Ekonomické riziko závisí na druhu a charakteru provozu, přítomnosti požárně bezpečnostních zařízení a opatření, velikosti požárních úseků, počtu podlaží objektu,

konstrukčním systému a na předpokládaných škodách. (24) Je vyjádřením vztahu mezi možnými ztrátami a náklady na protipožární ochranu stavby. (7)

Ekonomické riziko je vyjádřeno indexy pravděpodobnosti  $P_1$  (pravděpodobnost vzniku a šíření požáru) a  $P_2$  (pravděpodobnost rozsahu škod způsobených požárem) a jejich vzájemným vztahem. Neurčuje se pro požární úseky bez požárního rizika, což jsou požární úseky, kde  $p_m = 0 \text{ kg/m}^2$ ,  $\tau_e$  je maximálně 7,5 min, index pravděpodobnosti  $P_1$  je maximálně 1,4 a objekt, nebo část, ve které se nachází, má nehořlavý konstrukční systém. (24)

### **Požární odolnost stavebních konstrukcí**

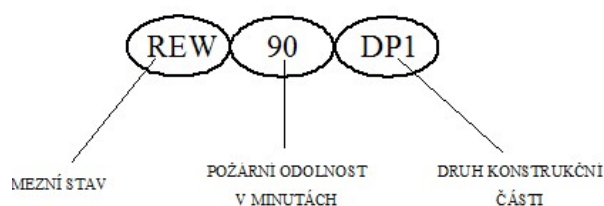
Stavební konstrukce si musí i při požáru zachovat své vlastnosti, tedy musí vykazovat určitou požární odolnost. Požadovaná požární odolnost je stanovena normami řady ČSN 73 08xx a vztahuje se k určenému požárnímu riziku požárního úseku. (19)

Požární odolnost je doba v minutách, po kterou je konstrukce schopna plnit svou funkci, tzv. mezní stav. Zapisujeme ji písmeny představujícími jednotlivé mezní stavy a dobou v minutách. Kromě tohoto označení se stanovuje také druh konstrukční části. (19)

R	nosnost (stabilita)
E	celistvost (z jedné strany, brání průniku plamenů či horkých plynů)
I	izolace (z jedné strany, omezení teploty)
W	radiace (z jedné strany, omezení sálání tepla)
M	mechanická odolnost (odolání nárazu)
C	samoavíření (požární uzávěry)
S	kouřotěsnost (snížení nebo zabránění prostupu zplodin hoření)
G	odolnost proti požáru sazí (těsnost a tepelná izolace, komíny)
K	účinnost požárních ochranných (stěnové a stropní obklady) (25)

Doba požární odolnosti zpravidla nabývá hodnot 15, 30, 45, 60, 90, 120 a 180 minut. Není na závadu, pokud konstrukce vykazuje požární odolnost vyšší. (19)

U některých konstrukcí je dostačující posouzení pouze jednoho mezního stavu (např. nosné konstrukce - R). U konstrukcí požárně dělicích je nutné posouzení dvou mezních stavů (např. EI) a pro nosné a požárně dělicí konstrukce platí tři mezní stavy (např. REW). (1)



**Obrázek 1 – Příklad zápisu požární odolnosti stavebních konstrukcí, zdroj: vlastní**

Požadavky na konstrukce a stavební výrobky jsou stanoveny tabulkově, a to zavedením stupňů požární bezpečnosti vztaženým k daným požárním úsekům. (24)

### ***Stupeň požární bezpečnosti***

Stupeň požární bezpečnosti je klasifikační zařazení, které vyjadřuje schopnost stavebních konstrukcí jako celku odolávat požáru z hlediska jeho rozšíření a stability konstrukcí objektu. (23)

Pro posuzovaný požární úsek je stanoven nejnižší stupeň požární bezpečnosti na základě stanoveného požárního rizika ( $p_v$ ,  $\tau_e$ ), druhu konstrukčního systému objektu a požární výšce objektu.

Požární úseky mohou být zařazeny do sedmi stupňů označených římskými čísly I – VII, které vyjadřují vzestupné požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí. Do I. stupně jsou zařazeny požární úseky bez požárního rizika, a to bez ohledu na výšku objektu. (21)

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny tabulkově v ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804.

### 1.4.3 Únikové cesty

Prvořadým úkolem při vzniku požáru je zamezit ztrátám na životech nebo zdraví osob, případně zvířat nacházejících se v ohroženém objektu. Na toto je třeba dbát již při přípravě plánování opatření, které umožní včas odvést mimo nebezpečí všechny osoby, případně zvířata. K tomuto účelu slouží únikové cesty. (2)

Osoby je třeba při požáru chránit nejen proti působení vysokých teplot, ale především proti působení toxických zplodin hoření. Některé mohou při určitých koncentracích způsobit smrt do 5 minut, což je důvodem k včasné evakuaci. (1)

Únikové cesty musí být navrhovány v souladu s požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. a českých technických norem upravujících požární bezpečnost staveb. Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. musí být úniková cesta vybavena bezpečnostními značkami, tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením a musí být zajištěna otevíratelnost a průchodnost dveří nacházejících se na únikové cestě. V prostoru únikové cesty (kromě chráněné) může být umístěn materiál, ale musí být zabezpečena otevíratelnost dveří a zároveň nesmí být ohrožena volná průchodnost. (15)

Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem, a pokud je požadováno technickou normou, musí být vybaveny nouzovým osvětlením. (23)



**Obrázek 2 – Označení únikového východu**, zdroj: <http://www.tzb-info.cz/pozarni-bezpecnost-staveb/13656-unikove-cesty>

Podle stupně ochrany rozlišujeme únikové cesty na chráněné a nechráněné, případně částečně chráněné. Z důvodu zajištění bezpečné a včasné evakuace je třeba zhodnotit únikové cesty z hlediska jejich typu, počtu, délky, šířky, počtu evakuovaných osob a doby evakuace. (23)

Zdárné provedení evakuace je ovlivněno mnoha faktory. K nim patří i řada organizačních opatření a provádění pravidelných školení uživatelů budov a personálu pověřeného provedením evakuace. Dobrým způsobem pro odhalení nedostatků je i pravidelné provádění požárních cvičení, tzv. cvičných požárních poplachů. (1)

#### **1.4.4 Požárně nebezpečný prostor a odstupové vzdálenosti**

Vyhláška č. 23/2008 Sb. stanovuje požadavek, aby od každého požárního úseku byl vymezen požárně nebezpečný prostor a stanovena odstupová vzdálenost, a to dle českých technických norem požární bezpečnosti staveb. (15)

Požárně nebezpečným prostorem se rozumí prostor kolem hořícího objektu, ve kterém je nebezpečí přenosu požáru sáláním tepla nebo padajícími hořícími částmi konstrukcí objektu. (23) Vymezením tohoto prostoru a následným stanovením odstupových vzdáleností lze zamezit přenosu případného požáru na další objekty. (1)

Odstupové vzdálenosti se stanovují u požárních úseků, které nejsou bez požárního rizika a mají v obvodových stěnách nebo střešních pláštích požárně otevřené nebo částečně otevřené plochy. (1)

### **1.5 Podmínky požární bezpečnosti při užívání staveb**

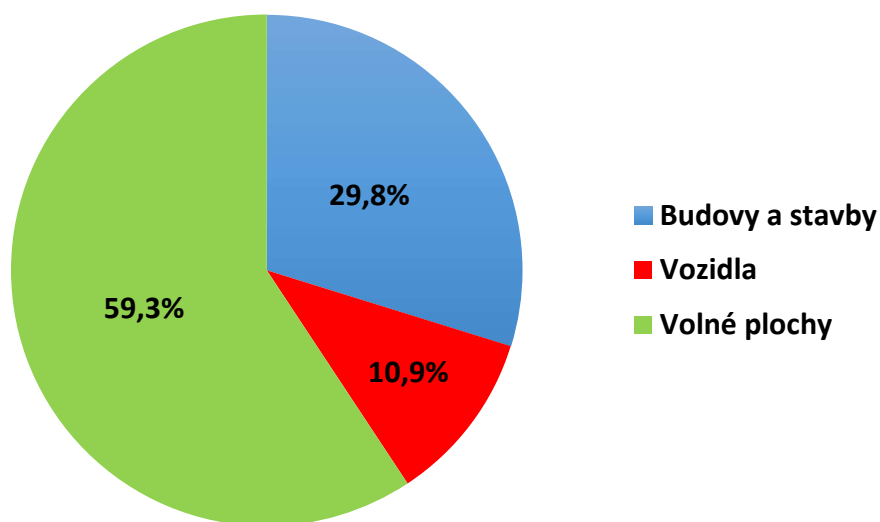
Dokončenou stavbu, pokud byla provedena v souladu se stavebním povolením nebo ohlášením stavebnímu úřadu, lze užívat na základě oznámení stavebnímu úřadu, nebo kolaudačního souhlasu. (17)

U dokončené stavby je z hlediska požární ochrany ověřováno, zda byly dodrženy všechny podmínky požární ochrany a požární bezpečnosti staveb, která plynou

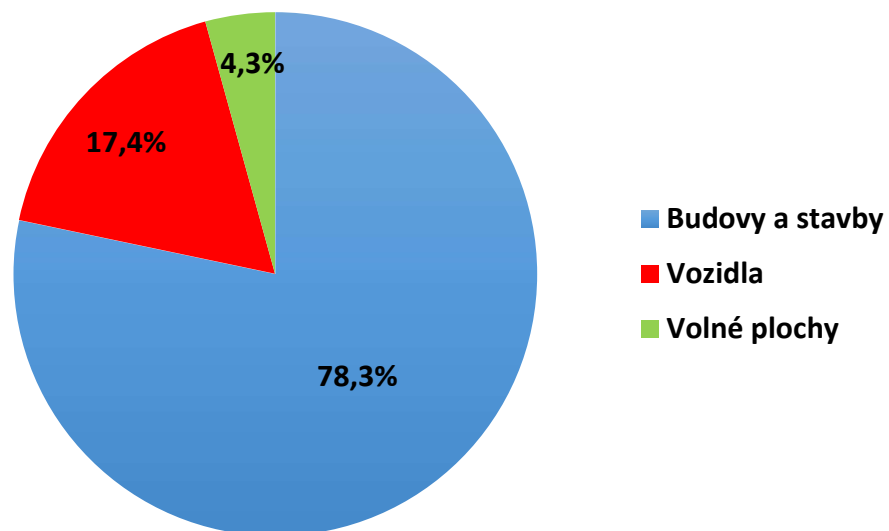


z dokumentace dané stavby a právních předpisů. (26) Je ovšem na pováženou, že v kolaudační den je požární ochrana objektu zajištěna nejlépe a od té doby dochází ke změnám, které by v lepším případě znamenaly vyšší požadavky na prevenci, v nejhorším by vůbec neprošly schvalovacím procesem. (27)

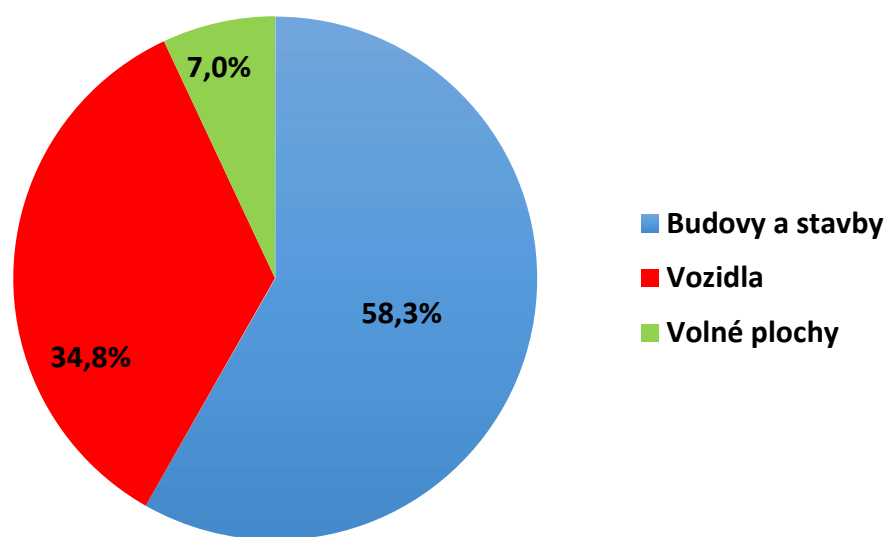
Potřebu klást důraz na udržení požadovaného stavu požární bezpečnosti zdůrazňují i statistiky. V roce 2015 došlo v ČR ke 20 232 požárům s celkovou škodou 2 495 902 900 Kč. Při požárech zemřelo 115 osob a 1 449 jich bylo zraněno. Z toho v Jihočeském kraji to bylo 1 355 požárů se škodou 120 072 200 Kč, při kterých bylo usmrceno 9 osob a zraněno 83. (28)



**Graf 1 – Požáry podle místa vzniku v ČR za rok 2015, zdroj (28)**



**Graf 2 – Přímé škody podle místa vzniku při požárech v ČR za rok 2015,**  
zdroj (28)



**Graf 3 – Usmrceno při požárech v ČR za rok 2015 podle místa vzniku,**  
zdroj (28)

### **1.5.1 Povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob na úseku požární ochrany**

Ve chvíli uvedení objektu do provozu zodpovídá dle zákona o požární ochraně za požární bezpečnost provozovatel objektu nebo činností, a to tak, že plní povinnosti na úseku požární ochrany stanovené právními předpisy na úseku požární ochrany. Těmito předpisy se rozumí zejména zákon o požární ochraně a jeho prováděcí vyhláška o požární prevenci. (11)

Povinnosti PO a PFO na úseku požární ochrany se odvíjí od začlenění provozovaných činností do kategorií podle míry požárního nebezpečí. Některé povinnosti jsou pro všechny subjekty stejné.

1. zajistit potřebné množství požární techniky, věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení a udržovat je v provozuschopném stavu; potřebné množství stanoví PBR či obdobná dokumentace stavby (11)
  - hasicí přístroje musí umožňovat snadné a rychlé použití; musí být viditelné a volně přístupné, případně musí být označeno místo jejich uložení
  - pravidelně provádět kontrolu provozuschopnosti (12)
2. vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce (11)
  - zřetelně označit číslo tísňového volání a umožnit přístup ke spojovacím prostředkům
  - udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy; zajistit jejich označení a průjezd široký minimálně 3 metry
  - zajistit trvalé použití vnitřních a vnějších zásahových cest a přístup k zařízení pro zásobování požární vodou
  - udržovat volné únikové cesty a přístup k východům; označení směru úniku, únikových východů atd.
  - udržovat volný přístup k uzávěrům energií a produktovodů; zřetelné označení (12)
3. dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární ochraně (11)

- doklady dodržování podmínek a návodů jsou součástí dokumentace požární ochrany (12)
4. označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy a zákazy (11)
  5. pravidelně kontrolovat dodržování předpisů o požární ochraně a neprodleně odstraňovat zjištěné závady (11)
    - formou pravidelných preventivních prohlídek prostřednictvím odborně způsobilé osoby, technika požární ochrany nebo preventisty požární ochrany ve stanovených lhůtách
    - zjišťování stavu zabezpečení požární ochrany
    - kontrola způsobu dodržování podmínek požární bezpečnosti
    - prověřování dokumentace požární ochrany
    - provádět o prohlídkách záznam (12)
  6. umožnit výkon orgánu SPD (11)
    - poskytnout požadované doklady, dokumentaci a informace
    - splnit ve stanovených lhůtách uložená opatření
    - bezúplatně poskytnout výrobky nebo vzorky k provedení expertizy ke zjištění příčin vzniku požáru (12)
  7. bezodkladně oznamovat územně příslušnému operačnímu středisku HZS kraje každý vzniklý požár (11)

***Právnícké a podnikající fyzické osoby vykovávající činnost se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím***

1. stanovit organizaci zabezpečení požární ochrany (11)
  - vytvoření vlastního organizačního systému
  - přiřazení úkolů na úseku požární ochrany (13)
2. prokazatelným způsobem stanovit a dodržovat podmínky požární bezpečnosti provozovaných činností, případně technologických postupů a zařízení (11)

- vyhodnotit podmínky požární bezpečnosti a zpracovat je do příslušné dokumentace stanovené vyhláškou o požární prevenci (12)
3. zajistit údržbu, kontroly a opravy technických a technologických zřízení předepsaným způsobem s ve stanovených lhůtách (11)
    - mít k dispozici dokumentaci výrobce, nebo ji zpracovat do daného druhu dokumentace požární ochrany (13)
  4. stanovit požadovanou kvalifikaci osob z hlediska požární bezpečnosti (11)
  5. mít k dispozici požárně technické charakteristiky vyráběných, používaných, zpracovávaných nebo uskladňovaných látek a materiálů z důvodu stanovení preventivních opatření (11)

### ***Právnícké osoby a podnikající fyzické vykonávající činnost s vysokým požárním nebezpečím***

PO a PFO provozující činnosti s vysokým požárním nebezpečím jsou povinny zabezpečit posouzení požárního nebezpečí prostřednictvím odborně způsobilé osoby. (11) Při posuzování je kladen důraz především na kumulativní účinky požárního nebezpečí a zaměřuje se na zjištění a zhodnocení možnosti vzniku a šíření požáru, možných rizik ohrožení a možnosti provedení účinného protipožárního zásahu. Součástí posouzení požárního nebezpečí je i vyhodnocení možných následků požáru. (12)

Výsledkem posouzení požárního nebezpečí je stanovení systému řízení požární ochrany zaměřeného na minimalizaci rizika vzniku požáru, jeho šíření a ohrožení osob, zvířat a majetku. Stěžejním bodem jsou návrhy na opatření včetně stanovených lhůt jejich plnění, které jsou provozovatelé činnosti povinni plnit. (11)

## **1.6 Výkon státního požárního dozoru v oblasti stavební prevence**

Státní požární dozor zahrnuje jednotlivé oblasti činností vykonávaných příslušnými orgány, které zastupují stát. Těmito orgány jsou MV – GŘ HZS ČR a HZS krajů. Cílem jejich činnosti je zajištění požadované míry požární bezpečnosti občanů. (29)

Způsob výkonu SPD je dán zákonem o požární ochraně. SPD je vykonáván mimo jiné kontrolou dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně, posuzováním projektové dokumentace stavby a ověřováním, zda byly dodrženy podmínky PBS. (11)

### **1.6.1 Požární kontroly**

U kontrolní činnosti se orgány SPD zaměřují na průběžný dohled nad dodržováním stanovených povinností na úseku požární ochrany. (29)

Požární kontroly jsou komplexní kontroly, tematické kontroly a kontrolní dohlídky. (12)

Jedná se o jedinou činnost v rámci výkonu SPD, kterou lze plánovat dle tzv. normativu kontrolní činnosti, který stanovilo MV – GŘ HZS ČR a na základě statistického sledování, aktuální potřeby a poznatků z analýz nebo kontrol z minulých let je určeno i zaměření požárních kontrol na příslušný rok. Toto zaměření zohledňují HZS krajů ve svých plánech kontrol. Zároveň jsou ukládány neplánované mimořádné tematické požární kontroly nebo vzniká potřeba provedení kontroly v souvislosti s vyšetřováním příčin požárů. (26)

V roce 2015 bylo u PO a PFO provedeno celkem 10 720 požárních kontrol, z toho 885 komplexních kontrol, 9 688 tematických kontrol a 147 kontrolních dohlídek. (28)

Na základě faktů z hlediska vytíženosti příslušníků vykonávajících kontrolní činnost byl stanoven minimální počet požárních kontrol 70 na 1 příslušníka. Neustále se ale tato činnost potýká s nedostatkem kontrolorů v důsledku zvyšujícího se počtu subjektů ke kontrole. Dalším dlouhodobým problémem, se kterým se orgány vykonávající kontrolní činnost setkávají, je neochota kontrolovaných subjektů investovat do požární ochrany a nekvalitní práce osob s odbornou způsobilostí na úseku požární ochrany. (26)

## **1.6.2 Stavební prevence**

Při posuzování stavební dokumentace se jedná především o dohled nad správným vyprojektováním stavby z hlediska požární bezpečnosti. (29)

Při výkonu stavební prevence jsou orgány SPD dotčenými orgány pro řízení podle stavebního zákona. MV – GRH HZS ČR posuzuje stavby, které se mají uskutečnit na území dvou či více krajů, nebo stavby jím vyhrazené. Ostatní stavby jsou posuzovány místně příslušnými HZS krajů. (26)

Jedná se především o posuzování stavební dokumentace v rozsahu PBŘ nebo obdobného dokumentu a tím jsou zhodnoceny požadované podmínky PBS. Před uvedením stavby do užívání je provedeno ověřování, zda byly dodrženy podmínky požární ochrany, což u jednodušších staveb znamená jednu fyzickou prohlídku objektu před jeho uvedením do provozu. (26)

I tato oblast výkonu SPD se setkává s komplikacemi, a to především z důvodu velkého množství nových předpisů a jejich změn (např. slučování ČSN a EN), velkým počtem projektů a omezeným počtem příslušníků, na které jsou kladeny velké nároky na odbornost. (26)

## **1.6.3 Výkon státního požárního dozoru v Jihočeském kraji**

Na výkonu SPD se v roce 2015 podílelo 14 příslušníků oddělení stavební prevence, kontrolní činnosti a zjišťování příčin vzniku požárů Krajského ředitelství HZS Jihočeského kraje spolu s 29 příslušníky pracoviště prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení dislokovaných na územních odborech HZS Jihočeského kraje. (30)

**Tabulka 1 – Vyhodnocení činnosti v rámci výkonu SPD za rok 2015  
v Jihočeském kraji**

<b>Počet akcí v rámci výkonu SPD</b>	
Kontrolní činnost	834
Stavební prevence	7 882
Zjišťování příčin vzniku požárů	1 351
<b>Celkem</b>	<b>10 067</b>

zdroj: (30)

V rámci kontrolní činnosti byly zjištěny zejména tyto nedostatky:

- v dokumentaci o začlenění provozované činnosti
- při prokazování provozuschopnosti instalovaných požárně bezpečnostních zařízení
- v označování pracovišť a dalších míst bezpečnostními značkami
- nepředložení schválené projektové dokumentace stavby
- nedostatečné označení únikových východů a směrů úniku
- nepředložení dokladů o odstranění závad zjištěných při revizi elektrického zařízení budov
- nedodržení odstupových vzdáleností stohů sena (slámy) od komunikací a objektů zemědělských subjektů (30)



**Tabulka 2 – Přehled provedených požárních kontrol bez závad za HZS Jihočeského kraje v roce 2015**

Počet kontrol		Počet kontrol bez závad		Kontroly bez závad (v%)	
komplexní kontrola	tematická kontrola	komplexní kontrola	tematická kontrola	komplexní kontrola	tematická kontrola
71	546	16	200	22,5	36,6

zdroj: (30)

V rámci stavební prevence byla věnována pozornost zejména projektovaným nebo dokončovaným stavbám, které slouží ke shromažďování většího počtu osob a osob s omezenou schopností pohybu, průmyslovým stavbám a průmyslovým zónám většího rozsahu a dalším. (30)

Příslušníci HZS Jihočeského kraje vykonávající SPD se také věnovali zvyšování své kvalifikace a poskytovali odborné konzultace občanům, právním subjektům a odborné veřejnosti. (30)

## 2 Výzkumná otázka a metodika výzkumu

### 2.1 Výzkumná otázka

Pro tuto bakalářskou práci byla stanovena výzkumná otázka: *„Je úroveň požární bezpečnosti staveb vybraných subjektů v Jihočeském kraji shodná při zahájení a v průběhu užívání?“*

### 2.2 Metodika výzkumu

K získání odpovědi na výzkumnou otázku byla zvolena forma kvalitativního výzkumu.

Nejprve byla provedena rešerše a analýza platných právních a technických norem z oblasti požární ochrany a požární bezpečnosti staveb, odborné literatury, elektronických zdrojů a statistických údajů zpracovaných HZS ČR.

V rámci hledání odpovědi na výzkumnou otázku je vycházeno z faktu, že provedení vybraných objektů bylo při zahájení činnosti v souladu s právními předpisy platnými v době jejich uvedení do užívání a současný stav vyplývá z poznatků zjištěných vlastním výzkumem. Ten probíhal formou pozorování stavu požární bezpečnosti ve vybraných provozech a jeho porovnání s platnými předpisy, řízenými rozhovory se zástupci vybraných subjektů a následnou analýzou takto získaných poznatků. Z důvodu posouzení problematiky z druhé strany byl osloven expert v oblasti požární bezpečnosti a vyhodnocování rizik požární ochrany a požádán o krátký rozhovor.

K vlastnímu výzkumu bylo vybráno 10 subjektů vykonávajících svou činnost na území Jihočeského kraje. Jednalo se o záměrný výběr, který vycházel ze zařazení statistických jednotek do výběrového souboru na základě rozhodnutí nezaujatého experta. Z důvodu zachování anonymity těchto subjektů bylo každému z nich přiřazeno číslo od 1 do 10.

1. základní škola
2. domov pro seniory
3. bytový dům s 45 bytovými jednotkami
4. autodílna
5. truhlárna
6. dřevozpracující podnik
7. čerpací stanice PHM
8. lakovna
9. strojírenský výrobní provoz
10. papírenský podnik

V objektech, ve kterých vybrané subjekty vykonávají svou činnost, bylo provedeno pozorování současného stavu včetně možnosti nahlédnutí do dokumentace požární ochrany. Tato pozorování byla provedena v průběhu měsíců března a dubna. Výsledky pozorování byly zaneseny do předem připraveného formuláře, jenž obsahoval 20 požadavků na zabezpečení požární ochrany při užívání objektu, které byly vybrány na základě právních a závazných technických předpisů. Bylo hodnoceno především provedení únikových cest, vedení požadované dokumentace požární ochrany, provádění požadovaných pravidelných kontrol provozuschopnosti a revizí, jelikož ty přímo ovlivňují bezpečné užívání objektu, provozuschopnost PBZ a VPPO atd. Pokud byl shledán pozorovaný prvek zabezpečení v pořádku, byla mu přiřazena hodnota 1, pokud ne, tak 0. Čím větší číslo vzniklo součtem bodů u jednotlivého subjektu, tím více se současný stav zabezpečení požární ochrany přibližuje požadovanému stavu. Následně byly provedeny se zástupci vybraných subjektů řízené rozhovory. Cílem těchto rozhovorů bylo zdůvodnění současného stavu požární bezpečnosti v provozech.

Dotazovaným byly položeny následující otázky:

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?
2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?
3. Považujete úroveň zabezpečení požární bezpečnosti Vašeho provozu za vyhovující?

4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?
5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?
6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?
7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?

Práce byla doplněna o názor experta v oblasti požární bezpečnosti a vyhodnocování rizik požární ochrany. Tématem rozhovoru byla otázka: Proč dochází k požárům v provozech, kde bylo vše shledáno v pořádku? Rozhovor byl proveden telefonicky.

## **3 Výsledky**

### **3.1 Pozorování a analýzy současného stavu**

Předmětem posuzování bylo 20 prvků zabezpečení požární ochrany ve vybraných provozech, tzn., že maximální možný počet dosažených bodů byl 20.

#### **3.1.1 Subjekt č. 1 – Základní škola**

Prvním posuzovaným provozem byl objekt Základní školy. Základní škola se nachází v budově o 4 nadzemních podlažích. Navštěvuje ji 156 žáků od první do deváté třídy. Budova je historického charakteru, pochází z roku 1911. V roce 2004 byla budova kompletně rekonstruována. Provozovaná činnost je zařazena do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. V objektu školy bylo shledáno 11 nesplněných požadavků, především požadavků týkajících se zabezpečení evakuace. Žádným způsobem není organizačně zajištěno, kdo zodpovídá za její provedení, v objektu jsou nevyhovující délky únikových cest a východy z těchto cest jsou uzamčené. V objektu je naprostá absence zřetelně označených pokynů pro případ požáru v podobě požárních poplachových směrnic a označení uzávěrů elektrické energie. Způsob zpracování dokumentace neodpovídá požadavkům vyhlášky o požární prevenci. Z důvodu těchto nedostatků nedochází ani k pravidelné aktualizaci dokumentace, i přes to, že byly v objektu provedeny stavební úpravy. Objekt je členěn do požárních úseků, avšak dveře na těchto úsecích jsou otevřeny a zaklínovány. Dalším nedostatkem je pevné připevnění hasicích přístrojů, které znemožňuje jejich rychlé použití.

#### **3.1.2 Subjekt č. 2 – Domov pro seniory**

Budova domu pro seniory je velmi rozsáhlá. Ve čtyřech nadzemních podlažích se nachází jednotlivé obytné buňky, ve kterých žijí vždy dva senioři. Počet lůžek je 70. Na každém podlaží se nachází sesterna, ve druhém podlaží je v ní instalována ústředna

elektrické požární signalizace. Objekt byl uveden do provozu v roce 1986 a v roce 2009 proběhla rekonstrukce s přístavbou. Činnost je zařazena do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. V domě pro seniory nebyly splněny 4 stanovené požadavky. V objektu je na chodbách instalováno osvětlení, které nesplňuje požadavky nouzového osvětlení. Na únikových cestách jsou uzamčené východy bez možnosti jejich okamžitého otevření. Další závadou byla neaktualizovaná dokumentace.

### **3.1.3 Subjekt č. 3 - Bytový dům se 45 bytovými jednotkami**

Bytový dům je objekt se třemi jednotlivými východy. Je tvořen třemi nadzemními podlažními a jedním podzemním podlažím. Vždy 15 bytových jednotek ve třech podlažích je propojeno jednou chodbou, která zároveň plní úlohu únikové cesty. V podzemním podlaží se nachází sklepy a technická místnost pro vytápění. Budova byla uvedena do provozu do roku 1963. Provozované činnosti jsou zařazeny do kategorie bez zvýšeného požárního nebezpečí. Nedostatky v tomto objektu se týkají především únikových cest. Nachází se zde nežádoucí předměty a materiál (botníky, květiny, stolky atd.), čímž dochází ke zvyšování požárního zatížení a znemožnění provedení bezpečné evakuace a rychlého a účinného protipožárního zásahu. V tomto objektu také nebylo funkční nouzové osvětlení, což bylo způsobeno technickou závadou. Nejsou zde prováděny pravidelné každoroční preventivní požární prohlídky. V budově také není právním předpisem stanovený počet a druhy hasicích přístrojů, a to ani v technické místnosti v podzemním podlaží. V objektu není zřetelně vyznačené číslo tísňového volání (ohlašovny požárů).

### **3.1.4 Subjekt č. 4 – autodílna**

Autodílna se nachází v přízemní budově, která přímo sousedí s rodinným domkem. V autodílně jsou zaměstnáni čtyři mechanici. V objektu byla zahájena činnost v roce 1994, a je zařazena do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. Autodílna patří mezi jeden ze dvou provozů s nejmenší shodou v požadavcích se skutečným stavem. Celkově

bylo shledáno 12 nesplněných požadavků. Okamžité opuštění prostoru by bylo znemožněno různými překážkami. Původní požární poplachové směrnice jsou nečitelné a prostor autodílny úplně postrádá jakékoli bezpečnostní značení. Hasicí přístroje jsou umístěny tak, že není možné jejich rychlé použití. Prostor autodílny byl doplněn místnostmi, ve které jsou skladovány ve větším množství hořlavé kapaliny, avšak tato místnost není požárně oddělena.

### **3.1.5 Subjekt č. 5 – Truhlárna**

Provoz truhlárny je umístěn v prvním podlaží rodinného domu se třemi nadzemními podlažími. Truhlárna je v objektu provozována od roku 2000. Provozovaná činnost je zařazena do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. Truhlárna byla hodnocena jako jedna z nejhorších v zajištění požární bezpečnosti. V prostoru truhlárny bylo zjištěno 11 nedostatků. Hlavní problém činil materiál umístěný v únikové cestě, chybí požární poplachové směrnice, nejsou prováděny revize výrobních zařízení, nejsou označeny hlavních uzávěry energií a v dokumentaci požární ochrany není zanesen současný stav provozu (tento byl v posledních letech rozšířen).

### **3.1.6 Subjekt č. 6 – Dřevozpracující podnik**

Subjekt provozuje činnost od roku 1998 v jednopodlažní výrobní hale, kde je zpracováváno surové dřevo a ke které je připojen sklad dřeva. Dle požárního nebezpečí je daná činnost zařazena do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. V provozu je stále zaměstnáno 20 osob, v letních měsících i dvojnásobek, avšak tento fakt není zanesen v dokumentaci požární ochrany. Bylo zjištěno celkem 12 nedostatků. V objektu není zajištěno provedení bezpečné a rychlé evakuace a nejsou zajištěny příjezdové komunikace pro požární techniku. Hasicí přístroje nejsou umístěny tak, aby bylo umožněno jejich snadné použití, a jejich počet neodpovídá počtu stanovenému dokumentací.

### **3.1.7 Subjekt č. 7 – Čerpací stanice PHM**

Objekt čerpací stanice je jednopodlažní budova, ve které se nachází prodejní místo se zázemím pro zaměstnance a venkovními podzemními nádržemi motorové nafty a benzínu s výdejními stojany. V objektu je činnost provozována od roku 1996. Dle zásad pro začlenění činností dle míry požárního nebezpečí je řazena do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. U čerpací stanice byly zjištěny nedostatky ve vedené dokumentaci požární ochrany. Hasicí přístroje v prostorách prodejny nebyly přístupné a od uvedení do provozu byla provedena pouze jedna preventivní požární prohlídka, a to před pěti lety.

### **3.1.8 Subjekt č. 8 – Lakovna**

Lakovna je v objektu provozována od roku 1998. Provoz lakovny se nachází v objektu se dvěma nadzemními podlažními. V prvním se nachází samotná lakovna se skladem a v druhém jsou kancelářské prostory. Provozovaná činnost je zařazena do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. V tomto provozu byly zjištěny nedostatky týkající se především aktualizace vedené dokumentace požární ochrany související s množstvím skladovaných hořlavých kapalin. V původní dokumentaci je uvedeno množství menší, než je současný stav. Dále chybí záznamy o prováděných pravidelných preventivních prohlídkách a kontrolách provozuschopnosti požárních uzávěrů.

### **3.1.9 Subjekt č. 9 – Strojírenský výrobní provoz**

Výrobní provoz byl zahájen v roce 1993. Výrobní hala je rozsáhlý jednopodlažní objekt. V jednotlivých částech jsou instalována technologická zařízení vzájemně na sebe navazující. Provozované činnosti jsou zařazeny do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. V tomto provozu byly zjištěny minimální nedostatky, které se týkaly především neaktuální dokumentace, kdy došlo ke změně odpovědných zaměstnanců a nedodržení lhůt pravidelných kontrol provozuschopnosti některých PBZ.



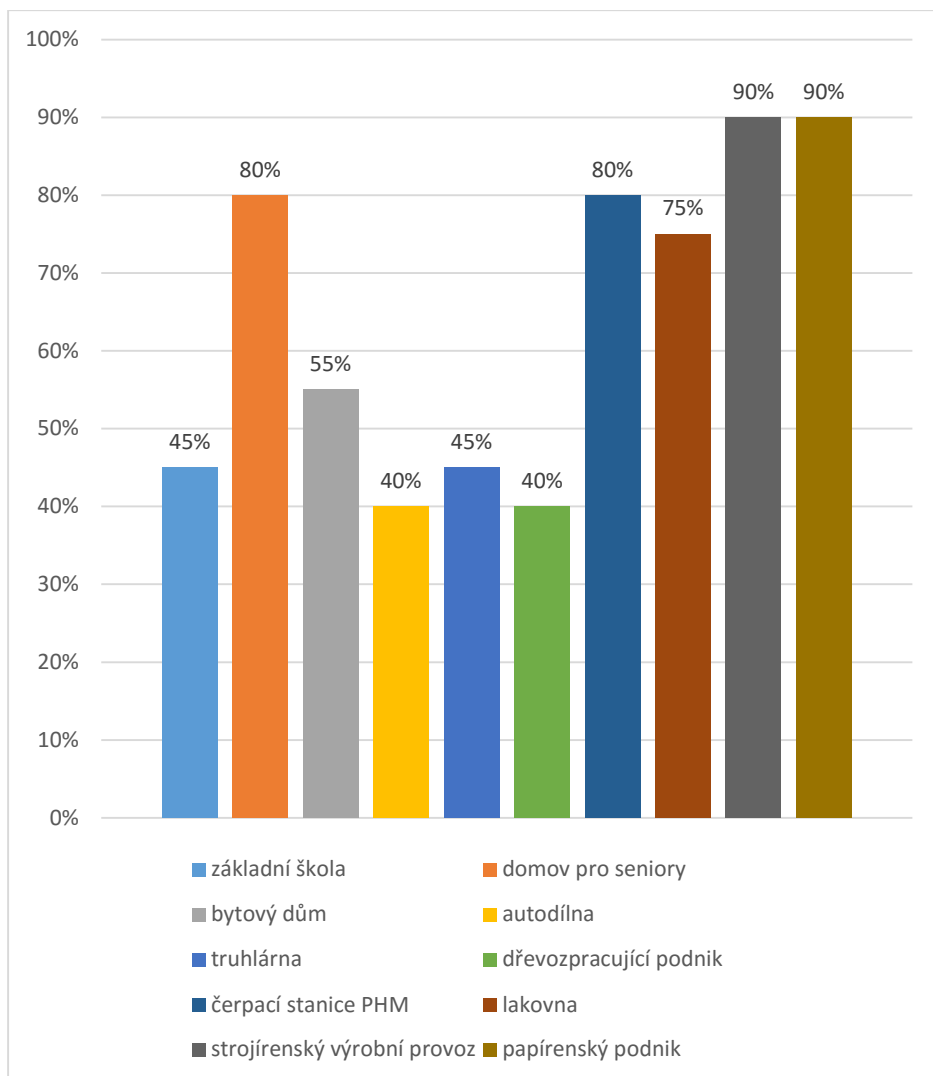
### **3.1.10 Subjekt č. 10 – Papírenský podnik**

Historické budovy papíren pocházejí z 18. století, další budovy byly vystavěny během první poloviny 20. století. Během 90. let 20. století byl provoz papíren rekonstruován. Papírny se skládají z několika objektů, z nichž každý má jiný provozní charakter (vodní hospodářství, energetika, kotelna, transformátory, přípravné plochy, odpadové hospodářství, vlastní výroba papíru, sklady atd.). Provozované činnosti jsou zařazeny podle požárního nebezpečí do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. I v tomto provozu byly zjištěny pouze dva nedostatky. Jedním z nich byla neaktuální telefonní čísla pohotovostních služeb na požární poplachové směrnici a druhým nesplnění pravidelných kontrol provozuschopnosti některých PBZ.

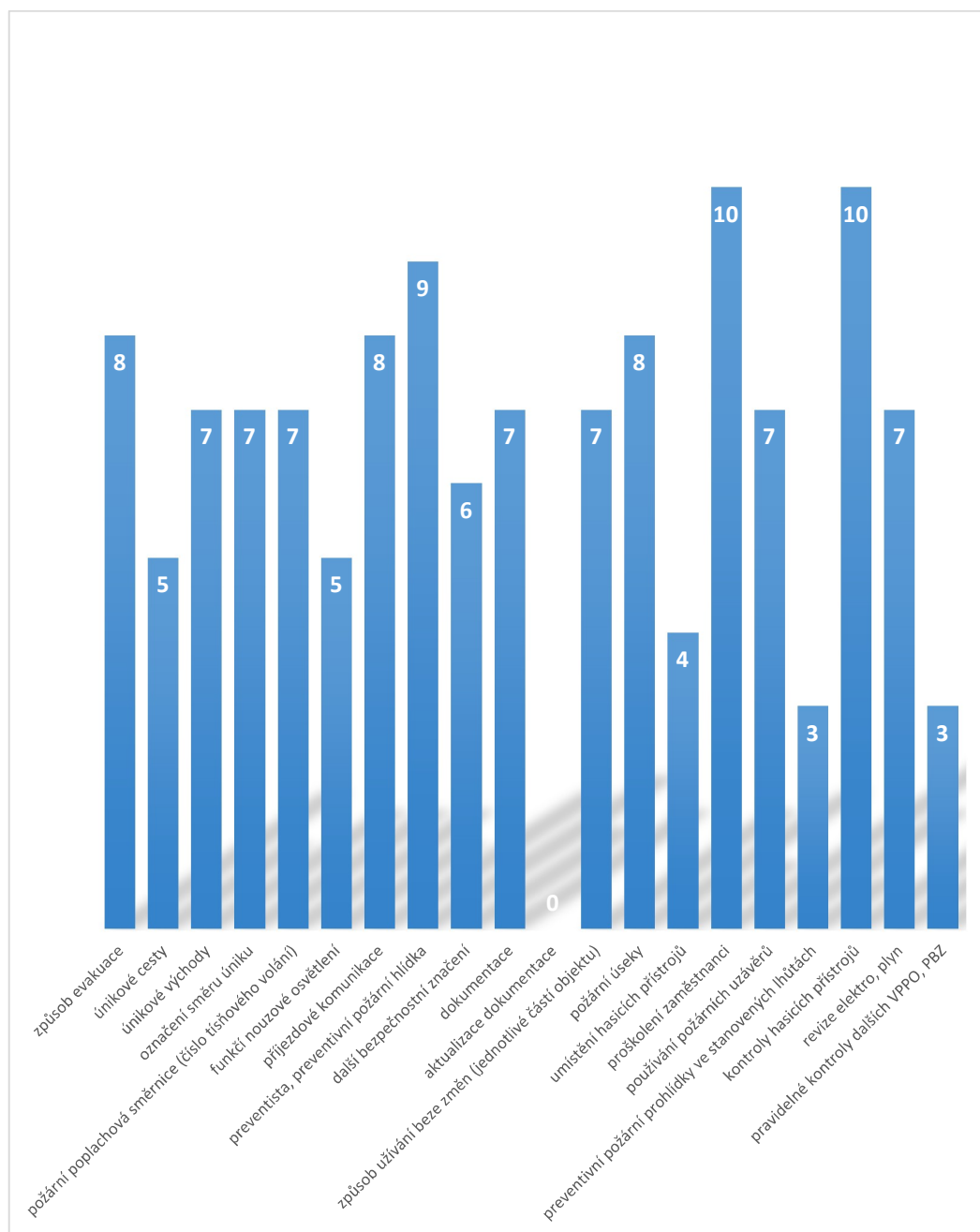
### **3.1.11 Zhodnocení výsledků pozorování a analýzy současného stavu**

Ani v jednom zkoumaném provozu nebyly posuzované požadavky splněny všechny. Žádanému stavu nejvíce odpovídaly velké podniky – 90 % papírenský podnik a strojírenský výrobní provoz. Z 80 % splňovaly stanovené požadavky domov pro seniory a čerpací stanice PHM. Nejméně, tj. méně než polovinu požadavků splňovaly podniky malých podnikatelů, a to po 40 % autodílna a dřevozpracující podnik a 45 % truhlárna. Ze 45 % byly splněny požadavky i v objektu základní školy. Kompletní výsledky pozorování jsou uvedeny ve vyhodnocovacím formuláři v příloze A a jejich grafické zpracování je znázorněno v grafu 4 a grafu 5.

V žádném z vybraných provozů není pravidelně aktualizovaná stanovená dokumentace požární ochrany, a to i přes to, že v provozech v minulosti došlo ke změnám, které aktualizaci vyžadují. Pouze ve třech provozech jsou prováděny pravidelné preventivní požární prohlídky a revize a kontroly VPPO a PBZ ve stanovených lhůtách. Ve všech deseti vybraných provozech jsou pravidelně prováděny revize hasicích přístrojů a školení zaměstnanců, avšak pouze ve čtyřech jsou hasicí přístroje umístěny tak, aby bylo umožněno jejich okamžité použití.



**Graf 4 – Plnění stanovených požadavků v jednotlivých vybraných provozech,**  
zdroj: vlastní výzkum



**Graf 5 – Vyhodnocení plnění jednotlivých stanovených požadavků ve vybraných prozovech, zdroj: vlastní výzkum**

## 3.2 Řízené rozhovory se zástupci vybraných subjektů

### 3.2.1 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 1

Rozhovor s ředitelem základní školy proběhl v budově školy 5. 4. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?  
*„Ano, ale bohužel při běžném provozu školy je třeba řešit aktuální záležitosti.“*
2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?  
*„Nezajímám. Problematiku požárního zabezpečení naší školy nechávám na externím pracovníkovi.“*
3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?  
*„Ne. Momentálně je situace naprosto nevyhovující i kvůli stavebním úpravám v okolí objektu školy. Ale jak jsem již řekl, musíme přednostně řešit záležitosti denního provozu.“*
4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?  
*„Určitě ano, ale tento dotaz by měl být spíše mířen na zřizovatele školy, se kterým je řešeno financování provozu školy.“*
5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano jaké?  
*„Před 12 lety proběhla kompletní rekonstrukce objektu. Při ní bylo přistavěno požární schodiště a na chodbách postaveny nové příčky, do kterých byly osazeny požární dveře.“*
6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?  
*„Neznám úplně všechny předpisy, tuto problematiku řeší, jak jsem již řekl, externí pracovník ve spolupráci se zřizovatelem.“*
7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?  
*„Pokud mám správné informace, požární kontrola v posledních 15 letech provedena nebyla.“*

### 3.2.2 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 2

Rozhovor s ředitelkou domova pro seniory, kterému byl přítomen i správce objektu, který doplnil potřebné údaje. Rozhovor proběhl 30. 3. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?  
*„Vzhledem k cílové skupině, pro kterou je určeno toto zařízení, je pro nás naprosto nezbytné zajistit jejich bezpečí.“*
2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?  
*„Určitě, zajímám se o vše, co by mohlo zlepšit bezpečí našich klientů. O novinkách z oblasti požární ochrany jsem pravidelně informována.“*
3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?  
*„Jsem přesvědčena, že zabezpečení je na vysoké úrovni.“*
4. Jste ochotna investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?  
*„Pokud by tato investice znamenala jasně viditelný přínos, tak určitě.“*
5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?  
*„Před sedmi lety proběhla instalace elektrické požární signalizace v celém objektu.“*
6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?  
*„Některé určitě ano. Některé pro svou potřebu považuji za zbytečné.“*
7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?  
*„Požární kontrola proběhla před dvěma lety. Zjištěné závady jsme již odstranili, většinou se týkaly zpracovávané dokumentace.“*

### 3.2.3 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 3

Rozhovor se správcem objektu proběhl 2. 4. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?

*„Ano, ale tyto záležitosti aktivně neřešíme.“*

2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?  
*„Ne, nezajímá mě to.“*
3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?  
*„Domnívám se, že je dostatečná. Nenapadá mě nic, co by bylo třeba měnit.“*
4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?  
*„V souvislosti s čerpáním z fondu oprav jsme požární zabezpečení nikdy neřešili.“*
5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?  
*„Ne, žádné změny neproběhly.“*
6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?  
*„O tyto předpisy jsem se nikdy nezajímal.“*
7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?  
*„Ne, žádná kontrola zde neproběhla.“*

### **3.2.4 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 4**

Rozhovor s provozovatelem autodílny proběhl 1. 4. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?  
*„Rozhodně to považuji za důležité, ale stále mám jiné problémy, které musím řešit přednostně.“*
2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?  
*„Zajímám, již dlouho přemýšlím o instalaci požárních hlásičů, ale stále ji odkládám z důvodu chystaných úprav v dílně.“*
3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?  
*„Určitě je co zlepšovat, ale zatím to vyhovuje.“*
4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?

*„Rád bych investoval, ale nemám volné prostředky.“*

5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?

*„Žádné takové změny si neuvědomuji.“*

6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?

*„O tyto a další předpisy, které se netýkají přímo našeho podnikání, se přímo já nestarám. Domnívám se, že celkově existuje příliš mnoho předpisů, které nás, malé živnostníky, značně zatěžují a omezují.“*

7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?

*„Nikdy tu žádná nebyla.“*

### **3.2.5 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 5**

Rozhovor s provozovatelem živnosti proběhl 9. 4. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?

*„Rozhodně, asi jako pro každého.“*

2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?

*„Má časová vytíženost mi to nedovoluje.“*

3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?

*„Z mého pohledu je dostatečná.“*

4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?

*„Momentálně jsem nad tím nepřemýšlel, ale pokud by bylo třeba, investovat budu muset.“*

5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?

*„Žádné změny zde neproběhly.“*

6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?

*„Naposledy jsem se o ně zajímal, když jsem zařizoval dílnu. Od té doby jsem je nepotřeboval.“*

7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?

*„Žádná kontrola zde neproběhla.“*

### **3.2.6 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 6**

Rozhovor s vedoucím výroby byl uskutečněn dne 14. 4. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?

*„Vzhledem k tomu, že zde pracujeme se dřevem, tak je pro nás toto zabezpečení jistě důležité.“*

2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?

*„Ano zajímáme, stále pracujeme na modernizaci provozu.“*

3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?

*„Neuvědomuji si žádné podstatné nedostatky.“*

4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?

*„Jistě, ale domnívám se, že to není potřeba.“*

5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?

*„Ne, žádné provedeny nebyly.“*

6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?

*„O předpisy z této oblasti se nezajímám, stará se o ně externí pracovník.“*

7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?

*„Ano, kontrola proběhla. Bylo při ní shledáno pár nedostatků, které jsme již napravili.“*



### 3.2.7 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 7

Rozhovor s provozovatelem činnosti proběhl 21. 3. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?  
*„Rozhodně. Je to jedna z prioritně řešených oblastí.“*
2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?  
*„Aktivně se o toto nezajímám, ale jsem rád za doporučení od lidí, kteří se v této problematice pohybují.“*
3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?  
*„Myslím, že momentálně je vše v pořádku.“*
4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?  
*„Pokud by byl dostatek prostředků a vyžadovaly by to okolnosti, neváhal bych investovat.“*
5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?  
*„Ne, žádné změny.“*
6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?  
*„Jistě jsou potřebné, aby byl nastavený určitý systém. Osobně jsem je využil především v době zahájení provozu, kdy byla zařizována potřebná dokumentace, nejen z oblasti požární ochrany.“*
7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?  
*„Nikdy zde žádná kontrola neproběhla,“*

### 3.2.8 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 8

Rozhovor s provozovatelem, který je současně i majitelem objektu se uskutečnil 21. 3. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?

*„Samozřejmě.“*

2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?  
*„Zajímá mě vše, co by mohlo zlepšit bezpečnost v našem provozu.“*
3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?  
*„Domnívám se, že až na pár maličkostí je vše v pořádku.“*
4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?  
*„Zatím jsem o žádné další investici v tomto směru nepřemýšlel.“*
5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?  
*„Nikoli, žádné změny zde provedeny nebyly.“*
6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?  
*„Každý předpis je svým způsobem potřebný, ale myslím si, že v některých případech jsou předpisy zbytečně svazující a kladou důraz na zpracování velkého množství dokumentace, což mě stálo nemalé peníze.“*
7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?  
*„Ne, pokud si pamatuji, žádná požární kontrola zde neproběhla.“*

### **3.2.9 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 9**

Rozhovor s jednatelem firmy byl uskutečněn 5. 4. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?  
*„Jako manažer zahraniční firmy jsem zodpovědný za plnění vysokých bezpečnostních standardů, přičemž požární bezpečnost je jejich nedílnou součástí.“*
2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?  
*„Nezajímám. Jsem ale připraven vyhodnocovat veškerá doporučení, které mi pro danou oblast pravidelně předkládají externí odborníci.“*

3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?  
*„Vzhledem k bezporuchovému chodu naší výroby jsem spokojený.“*
4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?  
*„Určitě ano, ale pouze a jen v případě, kdy je to nezbytné a po jednání s majoritními majiteli a v případě závazných pokynů platné legislativy.“*
5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?  
*„Ano. Především při instalaci nových technologických celků.“*
6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?  
*„Potřebné určitě ano. Zda jsou vyhovující, nemohu posoudit.“*
7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?  
*„Kontroly ze strany SPD jsme zaznamenali cca 1x za 5 let. Případné odstranění zjištěných závad na základě stanovených termínů je kontrolováno orgány SPD nejpozději do 3 měsíců od dané kontroly.“*

### **3.2.10 Řízený rozhovor se zástupcem subjektu č. 10**

Rozhovor s podnikovým vedoucím údržby byl proveden 17. 3. 2016.

1. Je pro Vás požární zabezpečení objektu a provozu důležité?  
*„Vzhledem k charakteru naší výroby je požární zabezpečení prioritní.“*
2. Zajímáte se o nové možnosti zvyšování zabezpečení požární ochrany?  
*„Těmito otázkami se zabývají podnikové odborně způsobilé osoby. Já osobně jsem připraven vyhodnocovat jejich případná doporučení.“*
3. Považujete úroveň zabezpečení požární ochrany Vašeho provozu za vyhovující?

*„Zabezpečení požární ochrany je v souladu s platnou legislativou, tzn., že je zřejmě vyhovující.“*

4. Jste ochoten investovat do zvýšení stavu zabezpečení požární ochrany?

*„Pokud mi to bude nařízeno ze strany majitelů firmy a po vyhodnocení možných investičních nákladů, které vzhledem k tomu, v jaké situaci se nachází současný papírenský průmysl, jsou velice omezené.“*

5. Byly ve vašem podniku provedeny provozní změny mající vliv na stav požární ochrany? Pokud ano, jaké?

*„V papírenských provozech dochází k takovým změnám velmi často především v oblastech skladování, distribuci a změny dispozic technologických zařízení. Požární ochrana se pak řeší okamžitě či s určitým zpožděním, kdy to lze stanovit po vyhodnocení možných rizik.“*

6. Jsou pro Vás požadavky na zabezpečení požární ochrany stanovené právními a technickými předpisy vyhovující a potřebné?

*„Požární ochrana v našich provozních objektech je zcela zásadní. Neumím však určit, zda předpisy platné pro tento obor jsou vyhovující. Někdy nám mohou bránit v dalším rozvoji našeho podnikání, konkrétně požadavky na stavební úpravy skladovacích objektů s poloprodukty papírenské výroby – papír je hodnocen zcela stejně, ať se jedná o jeden list A4 nebo o roli z papírenské výroby o průměru 2 m, výšce 4 m a tunové hmotnosti aj.“*

7. Byla ve vašem provozu provedena požární kontrola? Pokud ano, s jakým výsledkem?

*„Jsme kontrolováni pravidelně každé 2 roky. Případné závady jsou odstraňovány ve stanovených termínech a jejich odstranění kontrolováno při následných kontrolách.“*

### 3.2.11 Vyhodnocení řízených rozhovorů

#### Otázka č. 1

Tabulka 3 – Vyhodnocení otázky č. 1

odpověď	číslo subjektu									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANO		x			x	x	x	x	x	x
spíše ANO	x		x	x						
spíše NE										
NE										

zdroj: vlastní výzkum

Z vyhodnocení odpovědí na první otázku uvedených v tabulce 3 je patrné, že 7 respondentů odpovědělo ano, 3 spíše ano, z čehož vyplývá, že všichni dotazovaní považují požární zabezpečení objektu a provozu za důležité.

#### Otázka č. 2

Tabulka 4 – Vyhodnocení otázky č. 2

odpověď	číslo subjektu									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANO osobně		x		x		x		x		
ANO zprostředkovaně							x		x	x
spíše NE	x				x					
NE			x							

zdroj: vlastní výzkum

Z odpovědí na druhou otázku uvedených v tabulce č. 4 plyne, že o nové možnosti požárního zabezpečení se aktivně zajímají 4 z dotazovaných, další 4 využívají informací

poskytnutých pracovníky zabývajícími se oborem požární ochrany (např. odborně způsobilé osoby v požární ochraně). U dvou dotázaných je nezájem způsoben především vlivem časové vytíženosti a jeden se o tuto problematiku nezajímá vůbec.

### **Otázka č. 3**

**Tabulka 5 – Vyhodnocení otázky č. 3**

	číslo subjektu									
odpověď	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANO		x	x				x		x	
spíše ANO				x	x	x		x		x
spíše NE										
NE	x									

zdroj: vlastní výzkum

Na otázku č. 3 odpověděli 4 respondenti ano, 5 spíše ano a jeden ne. Z toho plyne, že kromě jednoho z dotazovaných jsou všichni názoru, že požární zabezpečení jejich objektu a provozu je vyhovující. Jeden považuje současný stav za nevyhovující. Odpovědi na otázku č. 3 jsou uvedeny v tabulce č. 5.

### **Otázka č. 4**

**Tabulka 6 – Vyhodnocení otázky č. 4**

	číslo subjektu									
odpověď	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANO		x								
ANO, ale s výhradami	x					x	x		x	
NE, nedostatek prostředků			x	x	x					x
NE								x		

zdroj: vlastní výzkum

Odpovědi na otázku týkající se ochoty investovat do zabezpečení požární ochrany zpracovaných v tabulce č. 7 odpověděl naprosto kladně pouze jeden respondent. Ve čtyřech případech by investice byla podmíněna zejména vzniklou potřebou a současným dostatkem finančních prostředků. Z důvodu nedostatku finančních prostředků o investici do požární ochrany neuvažují čtyři dotázaní a jeden takovou investici odmítl.

### **Otázka č. 5**

**Tabulka 7 – Vyhodnocení otázky č. 5**

	číslo subjektu									
odpověď	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANO	x	x							x	x
nevím				x						
NE			x		x	x	x	x		

zdroj: vlastní výzkum

I když ve všech objektech během užívání dochází ke změnám, které mají vliv na požární bezpečnost, kladně na pátou otázku odpověděli čtyři dotazovaní. Jeden si nebyl jistý a v pěti případech byly odpovědi záporné. Odpovědi na pátou otázku jsou zpracovány v tabulce č. 7.

### Otázka č. 6

**Tabulka 8 – Vyhodnocení otázky č. 6**

odpověď	číslo subjektu									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANO										
ANO s výhradami		x			při zahájení provozu		při zahájení provozu	x	x	
Ne, neznalost	x		x			x				x
NE				x						

zdroj: vlastní výzkum

Otázkou číslo šest byl zjišťován názor dotazovaných na právní předpisy zabývající se oblastí požární ochrany. Z odpovědí na tuto otázku uvedených v tabulce č. 8 vyplývá, že pět dotazovaných je sice za potřebné považuje, avšak s výhradami, dva z nich je využili především v době uvádění objektu do provozu. Čtyři dotázaní nebyli tyto předpisy schopni zhodnotit z důvodu jejich neznalosti a jeden je považuje za zbytečně svazující.

### Otázka č. 7

**Tabulka 9 – Vyhodnocení otázky č. 7**

odpověď	číslo subjektu									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANO		před 2 roky				x			každých 5 let	každé 2 roky
NE	x		x	x	x		x	x		

zdroj: vlastní výzkum

Sedmá otázka se zabývala výkonem SPD prováděním požárních kontrol. Odpovědi jsou zaznamenány v tabulce č. 9. Výzkumem bylo zjištěno, že kontroly byly vykonány



v provozech čtyř vybraných subjektů z deseti, u dvou jsou vykonávány pravidelně. U šesti nebyly provedeny během průběhu užívání ani jednou.

### **3.2.12 Rozhovor s expertem v oblasti požární bezpečnosti a vyhodnocování rizik požární ochrany**

Tento rozhovor proběhl telefonicky dne 15. 4. 2016.

Otázka: *„Proč dochází k požárům objektů, které byly v rámci kontroly shledány v pořádku?“*

Odpověď: *„Největší problém shledávám v neaktuálnosti dokumentace požární ochrany, kterou vyžadují provozní změny a která by upravovala stávající zabezpečení a zpříšňovala požadavky.“*

Otázka: *„Jsou častější požáry menších, či větších podniků?“*

Odpověď: *„Takto konkrétně to nelze říci. Různé požáry vznikají z různých důvodů. Z mé zkušenosti vznikne požár v menších podnicích, převážně v těch, kde jsou prováděny činnosti bez zvýšeného a se zvýšeným požárním nebezpečím. Tyto provozy nejsou prioritou pro provádění požárních kontrol a subjekty provozující tyto činnosti ve většině řeší finanční stránku věci. Příčinou požárů větších podniků jsou technické závady, a to z důvodů závad na elektroinstalaci a závadách na zastaralých výrobních zařízeních, jejichž výměna by znamenala obrovské investice.“*

Otázka: *„Co shledáváte jako největší nedostatek v požární prevenci a zabezpečení požární ochrany?“*

Odpověď: *„Dle mého názoru je největší slabinou ekonomika. Jak na straně podnikajících subjektů, tak i na straně státního požárního dozoru, jehož výkonem je pověřen omezený počet příslušníků.“*

### **3.2.13 Shrnutí řízených rozhovorů**

Z řízených rozhovorů vyplývá, že v každém provozu bez rozdílu je zabezpečení požární ochrany považováno za důležité. Téměř žádný ze subjektů by se nebránil možnému zlepšení stavu požárního zabezpečení, avšak pro všechny menší podniky, případně pro provozy nevýdělečné (základní škola a obytný dům) je velkou komplikací finanční stránka. Z rozhovorů bylo dále zjištěno, že o problematiku požární ochrany a požárního zabezpečení se zajímají především ti, pro něž by případný požár znamenal obrovské riziko. Ostatní ze zástupců vybraných subjektů se v oblasti požární ochrany příliš nepohybují, a tudíž neví, jaké povinnosti jsou dle právních předpisů povinni plnit. Dalším zjištěným faktem je, že jen u malého počtu vybraných subjektů byla v minulosti provedena požární kontrola, a to především v podnicích větších rozměrů. Z rozhovoru s expertem je zřejmé, že i toto je jedním z problémů, se kterým se lze v oblasti požární bezpečnosti staveb setkat.

## 4 Diskuze

Bakalářská práce se zabývá stavem požární bezpečnosti při užívání staveb, což je vzhledem k vysokému počtu požárů budov aktuálním tématem.

Z výsledků pozorování je patrné, že pouze tři z deseti subjektů splňují téměř maximum stanovených požadavků, jež vyplývají z povinností PO a PFO stanovených právními a závaznými technickými předpisy. Naopak čtyři z vybraných subjektů tyto požadavky nespĺňují ani z 50 %. Pozorované požadavky lze rozdělit do tří skupin. První skupina požadavků byla zaměřena na způsob provedení únikových cest z hlediska zajištění evakuace a efektivního protipožárního zásahu, druhá řešila vedení dokumentace požární ochrany a třetí pravidelné provádění kontrol provozuschopnosti a revizí. Z výsledků pozorování je jasné patrné, že zajištění evakuace je věnována poměrně velká pozornost, avšak hlavním problémem dotýkajícím se této oblasti se ukázalo umístování materiálu a předmětů do prostoru evakuačních cest a nemožnost rychlého použití hasicích přístrojů. Co se týká vedení dokumentace, u všech pozorovaných subjektů nedochází k její pravidelné aktualizaci. Největší nedostatky byly zjištěny v provádění pravidelných preventivních požárních prohlídek, kontrol a revizí. Naopak všechny subjekty pravidelně provádějí školení svých zaměstnanců dle zákona o požární ochraně a kontroly hasicích přístrojů.

V další části výzkumu byly provedeny řízené rozhovory se zástupci těchto vybraných subjektů, v jejichž provozech probíhalo pozorování. Tyto rozhovory byly zaměřeny na posouzení současného stavu zabezpečení požární ochrany z pohledu těchto zástupců. Z řízených rozhovorů plyne jeden z hlavních nedostatků, a to, že zabezpečení požární ochrany nemá v průběhu užívání staveb příliš velkou váhu oproti záležitostem, které přímo souvisí s provozovanými činnostmi. Dalším faktorem nedodržování stanovených podmínek požární bezpečnosti je hledisko finanční. Ve větších podnicích s velkým obratem je požární bezpečnost zajišťována vlastními zaměstnanci s odborností v požární ochraně, což je předpokladem vyšší úrovně zabezpečení požární ochrany. Toto je problém u podnikajících fyzických osob s malým počtem zaměstnanců, kde není požární ochrana řešena vůbec, nebo minimálně, a to prostřednictvím dodavatele, tedy osobou

s odbornou způsobilostí v požární ochraně na základě jednorázové smlouvy. Z odpovědí vyplývá, že stav požárního zabezpečení není dotazovaným lhostejný, jelikož si uvědomují, jaké riziko jeho špatný stav může znamenat. Z výše uvedených důvodů však požární ochrana nepatří mezi prioritně řešené záležitosti. Ve většině případů je požární ochrana řešena ve chvíli, kdy proběhne požární kontrola, či dojde k nehodě v podobě požáru. Tato skutečnost poukazuje na další problematiku, a tou je, že požární kontroly byly provedeny u čtyřech z deseti oslovených subjektů. Ve všech čtyřech případech se jednalo o podniky větších rozměrů. U ostatních, což byli většinou drobní živnostníci, požární kontrola nebyla provedena za celou dobu, kdy svoji činnost v daném objektu provozují. Tento fakt je podpořen názorem experta v oblasti požární bezpečnosti, který poukázal na problematiku ekonomiky vzhledem k počtu příslušníků vykonávajících požární kontroly v rámci výkonu státního požárního dozoru. Na tento problém poukazuje také Koncepce požární prevence vydaná MV – GŘ HZS ČR. Jedna z otázek se týkala také znalosti právních a závazných technických předpisů řešících oblast požární ochrany. Z odpovědí vyplynulo, že jen malé množství zástupců vybraných subjektů se o tyto předpisy aktivně zajímá i během užívání objektu a provozování činnosti. Předpisy, ať právní nebo technické, jsou považovány za důležité především v době před uvedením objektu do užívání a před zahájením vlastního provozu, tedy v době, kdy je tvořena veškerá dokumentace související s vlastním provozem. Většina zástupců přiznává, že během vlastního provozu se požární ochranou nezabývají především z důvodu, že jsou příliš zatíženi povinnostmi přímo souvisejícími s vlastním provozem. Někteří se domnívají, že není třeba záležitostí požární ochrany věnovat pozornost a spoléhají se na skutečnost, že byl systém požárního zabezpečení dobře nastaven již před uvedením stavby do užívání, či že je vše v pořádku, jelikož se dosud „nic nestalo.“ Tento přístup je ovšem alarmující. V provozech vznikají změny, jež mají vliv na požární bezpečnost objektu a provozu. Těmito změnami mohou být nové prostory, které musí být většinou požárně odděleny, skladování většího množství hořlavých kapalin, než bylo stanoveno původní dokumentací, zaměstnávání většího množství osob atd. Tyto změny nejsou zaneseny do původně stanovených podmínek požární bezpečnosti, a tudíž mohou znamenat velké riziko. I když byly v pozorovaných provozech takovéto změny

zaznamenány, z odpovědí dotazovaných zástupců daných subjektů plyne, že nejsou tyto změny považovány za takové, které by měly na požární bezpečnost vliv. Důvodem nezaznamenání takovýchto změn může být i to, že nejsou v uvedených provozech prováděny pravidelné preventivní požární prohlídky, při kterých by měly být zjištěny.

Řízeným rozhovorem s expertem v oblasti požární bezpečnosti bylo zjištěno, že nejčastější příčinou požárů v objektech jsou závady v elektroinstalaci a technické závady na výrobních zařízeních. Z tohoto důvodu je velmi důležité klást důraz na pravidelné revize a kontroly těchto zařízení.

Při oslovování vybraných subjektů jsem se setkala ve většině případů se zájmem dotazovaných o zpracovávanou problematiku. Pro některé z oslovených to byl impulz ke kompletní kontrole provozovaného objektu z hlediska jeho požárního zabezpečení. Někteří se zajímali o možnost získat výsledky výzkumu a tři projevíli zájem o případnou další spolupráci při odstraňování zjištěných nedostatků, především týkající se zpracování a vedení dokumentace požární ochrany.

Předkládaná bakalářská práce řeší výzkumnou otázku, zda je úroveň požární bezpečnosti staveb vybraných subjektů v Jihočeském kraji shodná při zahájení a v průběhu užívání. Provedeným výzkumem, vlastním pozorováním i řízenými rozhovory bylo na tuto otázku odpovězeno. Za předpokladu, že v době uvedení staveb do užívání bylo zabezpečení požární ochrany v souladu s tehdy platnými předpisy, byly u všech vybraných subjektů zjištěny oproti původnímu stavu rozdíly, které vznikly až v době užívání staveb vybranými subjekty.

Dle mého názoru je třeba poukazovat na význam požární prevence, a to nejen prevence staveb, ale požární prevence jako takové. V tomto směru si myslím, že je stále mnoho možností, jak pohled veřejnosti (ať už podnikajících osob, tak i fyzických osob) na požární prevenci zaměřit. Je třeba zajistit větší informovanosti veřejnosti o rizicích, která s sebou přináší nedostatečné zabezpečení požární ochrany. Toho lze dosáhnout, dle mého názoru, větším zapojením sborů dobrovolných hasičů do prevence. Jako referent prevence a výchovné činnosti působící v SDH Kašperské Hory vidím téma prevence staveb jako jedno z hlavních témat požární ochrany, se kterými je třeba seznamovat

veřejnost. Požární kontroly jsou vykonávány především u subjektů provozujících činnosti se zvýšeným a vysokým požárním nebezpečím a v provozech větších rozměrů, proto by cílovou skupinou subjektů preventivní činnosti členů SDH měli být především drobní živnostníci.

## 5 Závěr

Bakalářská práce zkoumala stav požárního zabezpečení objektů vybraných subjektů v Jihočeském kraji v průběhu užívání, a zda odpovídá stavu požadovanému právními a technickými předpisy požární ochrany. Cílem práce bylo zhodnocení rozdílu těchto stavů.

Bylo zjištěno, že rozdíly existují, a to především u subjektů provozujících činnosti v provozech malých rozměrů, které nejsou prioritně zahrnuty do plánu kontrol vykonávaných orgány SPD. Byly zjištěny nedostatky především ve zpracovávání a vedení předepsané dokumentace požární ochrany, provádění preventivních požárních prohlídek, revizí a kontrol a v neposlední řadě zajištění bezpečné evakuace a provedení rychlého a účinného protipožárního zásahu. Z výše uvedeného vyplývá, že cíl práce byl naplněn.

Výzkumná otázka, na kterou předkládaná práce hledala odpověď, zněla, zda je úroveň požární bezpečnosti staveb vybraných subjektů v Jihočeském kraji shodná při zahájení a v průběhu užívání. Na výzkumnou otázku lze po vyhodnocení výsledků práce odpovědět tak, že se v průběhu užívání staveb vybranými subjekty objevují některé nedostatky, které vznikly v průběhu užívání těchto staveb.

Bakalářská práce poukázala na skutečnosti, které měly vliv na vývoj oboru požární bezpečnost staveb a na jeho současný stav. V rámci zpracování práce byl vytvořen přehled právních a technických předpisů vztahujících se k požární bezpečnosti a z nich plynoucích požadavků na stavbu ve fázi jejího plánování, realizace, uvedení do užívání a provozu. S těmito předpisy úzce souvisí požadavky pro provozovatele těchto objektů, kteří zodpovídají za požární zabezpečení.

Závěrem práce lze říci, že způsob provádění staveb se neustále vyvíjí a je třeba se tomuto přizpůsobovat i v oblasti požární prevence a jelikož vzrůstá počet realizovaných staveb i subjektů, kteří je provozují, je nutné zajistit, aby se zvyšovala úroveň jejich požárního zabezpečení.

Předkládaná práce bude nabídnuta jako informační materiál pro HZS Jihočeského kraje, nebo MV-GŘ HZS ČR pro zkvalitnění metodiky kontrol prováděných orgány státního požárního dozoru.



## 6 Seznam informačních zdrojů

- (1) BRADÁČOVÁ, Isabela. *Požární bezpečnost staveb: nevýrobní objekty. 2.*, aktualiz. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788086111773.
- (2) RUSINOVÁ, Marie, Táňa JURÁKOVÁ a Markéta SEDLÁKOVÁ. *Požární bezpečnost staveb*. Brno: VUT Brno, 2006.
- (3) VYKOUPIIL, Libor. Ecce Homo - požár Říma. In: *Český rozhlas* [online]. 2009 [cit. 2016-01-19]. Dostupné z: [http://www.rozhlas.cz/brno/upozornujeme/\\_zprava/ecce-homo-pozar-rima--606287](http://www.rozhlas.cz/brno/upozornujeme/_zprava/ecce-homo-pozar-rima--606287)
- (4) SDH STODŮLKY, . Historie: I oheň má svou historii. In: *SDH Stodůlky* [online]. b.r. [cit. 2016-02-08]. Dostupné z: <http://www.fdpstodulky.eu/stodulky/historie.htm>
- (5) MATZOVÁ, Svitlana. *Vývoj právní úpravy požární ochrany v Čechách a jeho vliv na požárnost*. České Budějovice, 2008. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Ing. Ladislav Karda.
- (6) ČESKOSLOVENSKO. Zákon o ochraně před požáry a jinými živelními pohromami. In: *Sbírka zákonů ČSR*. b.r., ročník 1950, částka 29, číslo 62. Dostupné také z: <http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=62&r=1950>
- (7) BRADÁČOVÁ, Isabela. *Požární bezpečnost staveb II: výrobní objekty. 1.* vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2008. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073850456.

- (8) CHYTRÝ, Petr. ČSN 73 0802 - stručná historie a zavádění do praxe. In: © J. Seidl & spol., s.r.o.: *Protipožární ochrana staveb* [online]. 2009 [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://www.seidl.cz/cz/technicky-zpravodaj/technicky-zpravodaj-42/csn-73-0802-strucna-historie-a-zavadeni-do-praxe-510.html>
- (9) KEMROVÁ, Jana. Každý stát by si měl zachovat svoji suverenitu v požadavkových normách. *112: Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR, 2016, (12016), 8-9. ISSN 1213-7057.
- (10) HOŠEK, Zdeněk. Požární ochrana staveb z hlediska požární prevence. In: *Časopis stavebnictví* [online]. 2009 [cit. 2016-02-09]. Dostupné z: [http://www.casopisstavebnictvi.cz/pozarni-ochrana-staveb-z-hlediska-pozarni-prevence\\_N2309](http://www.casopisstavebnictvi.cz/pozarni-ochrana-staveb-z-hlediska-pozarni-prevence_N2309)
- (11) ČESKO, . Zákon o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha: nakladatelství MV, b.r., ročník 1985, částka 34, číslo 133.
- (12) ČESKO, . Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). In: *Sbírka zákonů ČR*. 2001, ročník 2001, částka 95, číslo 246.
- (13) HÜTTER, Marek, Petr KOVÁCS, Radim PALOCH et al.. *Učební texty pro přípravu ke zkoušce podle § 11 zákona o požární ochraně*. 1. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2014. ISBN 978-80-86466-61-3.
- (14) ČESKO, . Vyhláška o dokumentaci staveb. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2006, ročník 2006, částka 163, číslo 499.
- (15) ČESKO, . Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2008, ročník 2008, částka 10, číslo 23.

- (16) *Krizové zákony, Hasičský záchranný sbor, požární ochrana*. Ostrava: Sagit, 2016, (1105). ÚZ.
- (17) ČESKO, . Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů ČR*. b.r., ročník 2006, částka 63, číslo 183.
- (18) ČESKO, . Vyhláška o technických požadavcích na stavby. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2009, ročník 2009, částka 81, číslo 268.
- (19) ČSN 73 0810. *Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. Dostupné také z: <https://csnonline.unmz.cz/vystaven.aspx?k=82991>
- (20) ZOUFAL, Roman. *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu*. Vyd. 1. Praha: Pavus, 2009. ISBN 9788090448100.
- (21) KUPILÍK, Václav. *Stavební konstrukce z požárního hlediska*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. Stavitel. ISBN 8024713292.
- (22) EU. Nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2011, L 88, číslo 305.
- (23) ČSN 73 0802. *Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. Dostupné také z: <https://csnonline.unmz.cz/vystaven.aspx?k=83429>
- (24) ČSN 73 0804. *Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010. Dostupné také z: <https://csnonline.unmz.cz/vystaven.aspx?k=85255>
- (25) ČSN EN 13501-2+A1. *Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární*

*odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.

- (26) MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR, . *Koncepce požární prevence v České republice do roku 2016* [online]. 2012 [cit. 2016-04-07]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/koncepce-koncepce-pozarni-prevence-v-ceske-republice-na-obdobi-let-2012-az-2016.aspx>
- (27) POSPÍŠIL, Martin. Uvádění objektu do provozu a aplikace podmínek požární bezpečnosti při provozování objektu. In: © *J. Seidl & spol., s.r.o. 2009* [online]. 2007 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.seidl.cz/cz/technicky-zpravodaj/technicky-zpravodaj-32/uvadeni-objektu-do-provozu-a-aplikace-podminek-pozarni-bezpecnosti-pri-provozovani-objektu-39.html>
- (28) VONÁSEK, Vladimír a Pavel LUKEŠ. *Statistická ročenka 2015: Požární ochrana, Integrovaný záchranný systém, Hasičský záchranný sbor ČR*. Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR jako příloha časopisu 112 číslo 3/2016, 2016.
- (29) Výkon státního požárního dozoru. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/vykon-statniho-pozarniho-dozeru-702198.aspx>
- (30) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHOČESKÉHO KRAJE, . *Roční zpráva o stavu požární ochrany v Jihočeském kraji za rok 2015* [online]. 2016 [cit. 2016-04-07]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/zprava-o-stavu-po-v-jihoceskem-kraji-za-rok-2015.aspx>

## Seznam tabulek a obrázků

### Seznam tabulek

<b>Tabulka 1</b>	Vyhodnocení činnosti v rámci výkonu SPD za rok 2015 v Jihočeském kraji
<b>Tabulka 2</b>	Přehled provedených požárních kontrol bez závad za HZS Jihočeského kraje v roce 2015
<b>Tabulka 3</b>	Vyhodnocení otázky č. 1
<b>Tabulka 4</b>	Vyhodnocení otázky č. 2
<b>Tabulka 5</b>	Vyhodnocení otázky č. 3
<b>Tabulka 6</b>	Vyhodnocení otázky č. 4
<b>Tabulka 7</b>	Vyhodnocení otázky č. 5
<b>Tabulka 8</b>	Vyhodnocení otázky č. 6
<b>Tabulka 9</b>	Vyhodnocení otázky č. 7
<b>Tabulka 10</b>	Formulář pro vyhodnocení stavu zabezpečení požární ochrany vybraných subjektů

### Seznam obrázků

<b>Obrázek 1</b>	Příklad zápisu požární odolnosti stavebních konstrukcí
<b>Obrázek 2</b>	Označení únikového východu
<b>Graf 1</b>	Požáry podle místa vzniku v ČR za rok 2015
<b>Graf 2</b>	Přímé škody podle místa vzniku při požárech v ČR za rok 2015
<b>Graf 3</b>	Usmrceno při požárech v ČR za rok 2015 podle místa vzniku

**Graf 4** Plnění stanovených požadavků v jednotlivých vybraných provozech

**Graf 5** Vyhodnocení plnění jednotlivých stanovených požadavků ve vybraných provozech

## 7 Přílohy

### Příloha A – Vyhodnocovací formulář

Tabulka 11 – Formulář pro vyhodnocení stavu zabezpečení požární ochrany  
vybraných subjektů

	číslo subjektu										celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
způsob evakuace	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
únikové cesty	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5
únikové východy	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
označení směru úniku	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
požární poplachová směrnice (číslo tísňového volání)	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7
funkční nouzové osvětlení	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5
příjezdové komunikace	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8
preventista, preventivní požární hlídka	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
další bezpečnostní značení	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	6
dokumentace	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7
aktualizace dokumentace	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
způsob užívání beze změn (jednotlivé částí objektu)	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7
dělení na požární úseky odpovídající současnému stavu	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8
umístění hasicích přístrojů	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4
proškolení zaměstnanci	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
používání požárních uzávěrů	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	7
preventivní požární prohlídky ve stanovených lhůtách	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
revize hasicích přístrojů	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
revize elektro, plyn	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
pravidelné kontroly dalších VPPO, PBZ	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
celkem	9	16	11	8	9	8	16	15	18	18	128

zdroj: vlastní