

Povinnosti podnikajících právnických a fyzických osob v oblasti požární ochrany

Bc. Monika Hájková

Diplomová práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Monika Hájková**
Osobní číslo: **A15381**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Povinnosti podnikajících právnických a fyzických osob v oblasti požární ochrany**

Téma anglicky: **The Responsibilities of Entrepreneurial and Legal Entities in the Fire Protection Field**

Zásady pro vypracování:

1. Charakterizujte požární bezpečnost a ochranu života a zdraví osob.
2. Popište systém normativních a legislativních požadavků na předmětnou problematiku.
3. Vypracujte profil objektu.
4. Zpracujte identifikace nebezpečí.
5. Na základě identifikace požárního nebezpečí navrhnete systém opatření k jejich eliminaci a k tomu sestavte plán PO s důrazem na povinnosti fyzických a právnických osob.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. BRADÁČOVÁ, Isabela. Stavby z hlediska požární bezpečnosti. Brno: ERA, 2007, vi, 156 s. Technická knihovna. ISBN 978-80-7366-090-1.
2. POKORNÝ, Marek. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. V Praze: České vysoké učení technické, 2014, xi, 111 s. ISBN 978-80-01-05456-7.
3. KRATOCHVÍL, Václav, Šárka NAVAROVÁ a Michal KRATOCHVÍL. Požárně bezpečnostní zařízení ve stavbách: stručná encyklopedie pro jednotky PO, požární prevenci a odbornou veřejnost. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2011, 693 s. SPBI Spektrum. Modrá řada. ISBN 978-80-7385-103-3.
4. KROUPA, Břetislav. Požární ochrana: praxe ve firmě. Praha: ASPI, 2003, 159 s. Otázky a odpovědi z praxe. ISBN 80-86395-85-5.
5. NEUGEBAUER, Tomáš a Eva PINCOVÁ. Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi: podle právního stavu k 30.4.2007. 1. vyd. Praha: ASPI, 2008, 84 s. Bezpečnost práce v praxi. ISBN 978-807-3573-560.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Jiří Gajdošik, CSc.

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

3. února 2017

Termín odevzdání diplomové práce:

24. května 2017

Ve Zlině dne 3. února 2017



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen přípouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně, dne 15.5.2014


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou plnění úkolů v požární ochraně. Teoretická část objasňuje základní pojmy, platnou legislativu a obecné přístupy k povinnostem v požární ochraně. Praktická část je zaměřena na analýzu stavu PO modelového subjektu, sestavení plánu PO s důrazem na povinnosti právnických, resp. fyzických osob.

Klíčová slova: požární ochrana, požární nebezpečí, preventivní požární prohlídka

ABSTRACT

This diploma thesis is about issues arising when completing tasks during fire protection. Theoretical part clarifies basic concepts, valid legislative and general approaches to duties in fire protection. Practical part is focused on the analysis of the state of fire protection in subject model and creating fire protection plan with focus on responsibilities for legal or physical person.

Keywords: fire protection, fire hazard, preventive fire inspection

Ráda bych poděkovala panu doc. Ing. Jiřímu Gajdošíkovi, CSc., za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování diplomové práce věnoval. Dále bych chtěla poděkovat paní Monice Jakubčíkové za poskytnuté informace a paní Evě Mrkývkové za cenné rady v průběhu samostudia dané problematiky.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 POŽÁRNÍ OCHRANA A ZÁKLADNÍ POJMY	11
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY PODLE VYHLÁŠKY Č. 246/2001 SB., O POŽÁRNÍ PREVENCI.....	11
1.1.1 Požární bezpečnost.....	11
1.1.2 Požární technika	12
1.1.3 Věcné prostředky požární ochrany.....	12
1.1.4 Požárně bezpečnostní zařízení	13
1.1.5 Vyhrazené druhy požární techniky, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení	14
1.1.6 Normativní požadavek	15
1.1.7 Hořlavá látka	15
1.1.8 Požární nebezpečí.....	16
1.1.9 Požárně technické charakteristiky.....	16
1.1.10 Technicko-bezpečnostní parametr.....	17
1.1.11 Průvodní dokumentace.....	17
1.1.12 Veřejnost	17
1.1.13 Požár.....	17
1.1.14 Ohlašovna požáru.....	18
1.2 ZÁKLADNÍ POJMY TÝKAJÍCÍ SE IDENTIFIKACE RIZIK	19
2 NORMATIVNÍ A LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY	20
2.1 LEGISLATIVA ČR	21
2.1.1 Oblast požární ochrany	21
2.1.2 Oblast stavebního práva	22
2.1.3 Oblast nebezpečných chemických látek a přípravků	22
2.1.4 Oblast bezpečného výrobku	23
2.1.5 Oblast hornické činnosti.....	24
2.2 NORMATIVNÍ POŽADAVKY	24
3 LEGISLATIVNÍ POVINNOSTI V POŽÁRNÍ OCHRANĚ	27
3.1 ZAČLENĚNÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	27
3.2 OBECNÉ POVINNOSTI PRÁVNICKÝCH OSOB A PODNIKAJÍCÍCH FYZICKÝCH OSOB	28
3.3 POVINNOSTI PRO PRÁVNICKÉ A PODNIKAJÍCÍ FYZICKÉ OSOBY SE ZVÝŠENÝM POŽÁRNÍM NEBEZPEČÍM A S VYSOKÝM POŽÁRNÍM NEBEZPEČÍM	32
3.4 DALŠÍ POVINNOSTI PRO PRÁVNICKÉ A PODNIKAJÍCÍ FYZICKÉ OSOBY S VYSOKÝM POŽÁRNÍM NEBEZPEČÍM	35
II PRAKTICKÁ ČÁST	36
4 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA POSUZOVANÉHO SUBJEKTU	37
4.1 HISTORICKÝ VÝVOJ ZÁVODU.....	37
4.2 POPIS AREÁLU	37

5	CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ Z POHLEDU PO	39
5.1	ADMINISTRATIVA	39
5.2	VÝROBNÍ HALA VČETNĚ PŘÍSTAVBY	40
5.3	HALA EXPEDICE	40
5.4	SKLAD CHEMICKÝCH LÁTEK.....	41
5.5	VRÁTNICE	41
5.6	SKLADOVACÍ HALY	42
6	VYBAVENOST OBJEKTŮ Z POHLEDU PO	43
6.1	HASICÍ PŘÍSTROJE.....	43
6.2	EPS44	
6.3	STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ	45
6.4	VNITŘNÍ VODOVOD VČETNĚ NÁSTĚNNÝCH HYDRANTŮ, HADICOVÝCH A HYDRANTOVÝCH SYSTÉMŮ.....	47
6.5	VNĚJŠÍ POŽÁRNÍ VODOVOD VČETNĚ NADZEMNÍCH A PODZEMNÍCH HYDRANTŮ	48
6.6	NEZAVODNĚNÉ POŽÁRNÍ POTRUBÍ.....	49
6.7	POŽÁRNÍ NÁDRŽ	50
6.8	POŽÁRNÍ UZÁVĚRY – POŽÁRNÍ DVEŘE	50
6.9	POŽÁRNÍ UCPÁVKY	51
6.10	POŽÁRNÍ KLAPKY	52
6.11	NOUZOVÉ ÚNIKOVÉ OSVĚTLENÍ.....	53
6.12	PROTIPOŽÁRNÍ NÁTĚRY	53
7	CHARAKTERISTIKA ČINNOSTÍ Z POHLEDU PO	54
7.1	HOŘLAVÉ LÁTKY.....	54
7.2	TECHNOLOGIE Z POHLEDU PO.....	56
8	IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ	57
8.1	PŘEDSTAVENÍ FORMULÁŘE PRO PREVENTIVNÍ POŽÁRNÍ PROHLÍDKU	58
8.2	POPIS SAMOTNÉHO FORMULÁŘE	58
8.3	POPIS JEDNOTLIVÝCH BODŮ VE FORMULÁŘI.....	60
8.4	ANALÝZA SKUTEČNÉHO STAVU.....	72
9	SYSTÉM OPATŘENÍ	79
10	PLÁN POŽÁRNÍ OCHRANY	88
	ZÁVĚR	90
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	91
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	94
	SEZNAM OBRÁZKŮ	95
	SEZNAM TABULEK	96
	SEZNAM PŘÍLOH	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.

ÚVOD

Oheň je živél, se kterým lidstvo bojuje už od pradávna. Již v dávné historii, kdy člověk začíná budovat své obydlí převážně ze dřeva, si uvědomí, že je potřeba ho chránit před požárem, který v historii pustošil i celá města. Vzhledem k jeho síle se postupem času objevovali snahy jak požárům čelit. Prvním krokem byl vznik dobrovolných skupin bojujících proti požárům a až postupem času vnikly první právní předpisy upravující povinnosti v požární ochraně.

V současné době je problematika povinností právnických osob a fyzicky podnikajících osob v oblasti požární ochrany velmi rozsáhlá. Množství důležitých informací ke snížení nebezpečí vzniku požáru je velmi šiké a není možné je všechny zachytit v rozsahu diplomové práce.

Cílem diplomové práce je vyhodnotit stav požární ochrany modelového subjektu a sestavit plán požární ochrany s důrazem na jeho povinnosti.

Diplomová práce se člení na teoretickou část a praktickou část. První část obsahuje tři hlavní kapitoly, které jsou zaměřeny na základní pojmy vycházející z legislativy a identifikaci rizik, legislativu spojenou s požární ochranou a na povinnosti, které plynou z požárního začlenění.

Praktická část představuje modelový subjekt, jehož hlavní náplní je výroba plastových dílů do automobilů. Jsou popsány jednotlivé objekty z pohledu požární ochrany, jejich technické vybavení a popis hlavní činnosti, od které se odvíjí jeho povinnosti. V další části je představen formulář, na jehož základě byla provedena preventivní požární prohlídka, která odhalila několik nedostatků. V závěru práce jsou navržena nápravná opatření a plán požární ochrany pro eliminaci těchto nedostatků.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POŽÁRNÍ OCHRANA A ZÁKLADNÍ POJMY

Požární ochrana je obor, který se dotýká každého člověka, každé fyzické osoby i právnické osoby, ale i orgánů státní správy a samosprávy. [1]

Požární ochranu lze definovat jako souhrn opatření, které vychází z požadavků platných předpisů a norem v oboru požární bezpečnosti. Nejdůležitější je zejména zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, který na území České republiky platí od 1. července 1986 a vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru neboli zkráceně vyhláška o požární prevenci, která platí od 23. července 2001. Tyto dva předpisy jsou podrobně rozebrány ve druhé kapitole. [2]

1.1 Základní pojmy podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

Pro snadnější pochopení problematiky požární ochrany jsou v následujících kapitolách rozebrány základní pojmy, které vycházejí z §1, vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, které slouží k porozumění této vyhlášky.

1.1.1 Požární bezpečnost

Prvním pojmem je požární bezpečnost, která je definována jako souhrn organizačních, územně technických, stavebních a technických opatření k zabránění vzniku požáru nebo výbuchu s následným požárem, k ochraně osob, zvířat a majetku v případě vzniku požáru a k zamezení jeho šíření. [3]

Aby byla zajištěna požární bezpečnost je potřeba vypracovat návrh požární bezpečnosti, který se skládá z následujících kroků:

- stanovení cílů návrhu požární bezpečnosti,
- nadefinování výpočtového modelu (deterministické, pravděpodobnostní řešení),
- vypracování návrhu požární bezpečnosti,
- následné vyhodnocení a zaznamenání výsledků řešení. [4]



Obr. 1 Schéma zjednodušeného postupu požární bezpečnosti [4]

Deterministické řešení

- jedná se o dostatečné řešení u většiny občanských budov, jako jsou obytné budovy, prodejny apod., neboť je snazší, rychlejší a méně nákladné než řešení pravděpodobnostní. [4]

Pravděpodobnostní řešení

- uplatňuje se tam, kde má budova strategickou důležitost a kde by následky chybného návrhu požární bezpečnosti byly značné, například u jaderné elektrárny. [4]

1.1.2 Požární technika

Požární technikou se rozumí:

- zásahové požární automobily,
- požární přívěsy, návěsy, kontejnery,
- plavidla,
- vznášedla,
- letadla. [3]

1.1.3 Věcné prostředky požární ochrany

Věcné prostředky požární ochrany jsou používány k ochraně, záchraně a evakuaci osob, k hašení požáru a dále jsou tyto prostředky používány při činnosti jednotky požární ochrany při záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva při plnění úkolů civilní ochrany, popřípadě při činnosti požární hlídky. Mezi tyto prostředky podle §3 odst. 3 vyhlášky 246/2001 Sb. o požární prevenci patří:

- a) hasicí přístroje (přenosné, přívěsné a pojízdné),
- b) osobní ochranné prostředky,
- c) prostředky pro záchranu a evakuaci osob (např. seskokové matrace, plachty a záchranné tunely, žebříky, hydraulické vyprošťovací zařízení, pneumatické vaky),
- d) prostředky pro práci ve výškách, nad volnými hloubkami, na vodě, ve vodě a pod hladinou,
- e) prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a pro dekontaminaci, analyzátoři plynů, kapalin a nebezpečných látek,
- f) požární výzbroj, stejnokrojové a výstrojní součástky a doplňky,
- g) spojovací a komunikační prostředky a technologie operačních středisek,

- h) hasiva a příměsi do hasiv,
- i) požární příslušenství,
- j) přenosné zásahové prostředky (např. požární stříkačky, generátory, ventilátory). [3]

1.1.4 Požárně bezpečnostní zařízení

Podle vyhlášky o požární prevenci, požárně bezpečnostní zařízení představuje systémy, technická zařízení a výrobky pro stavby podmiňující požární bezpečnost stavby nebo jiného zařízení. [3]

Definice požárně bezpečnostních zařízení je uvedena také v normě ČSN 73 0802, která zní – Požárně bezpečnostní zařízení a opatření jsou technické nebo organizační opatření ke snížení teoretické intenzity případného požáru v posuzovaném stavebním objektu nebo jeho části. [5]

Požárně bezpečnostní zařízení mohou z pohledu požárního zabezpečení budov a technologických zařízení patřit buď do tzv. pasivního, nebo aktivního požárního zajištění.

Aktivní zajištění

Aktivní zajištění se týká požárně bezpečnostních zařízení a hlavně opatření, která vytvářejí předpoklady k úspěšné evakuaci osob, účinnému zásahu jednotek požární ochrany a snížení škody na majetku. Mezi aktivní prvky požární ochrany patří:

- elektrická požární signalizace,
- stabilní hasicí zařízení,
- zařízení pro odvod kouře a tepla. [6]

Pasivní zajištění

Pasivní zajištění se týká zejména požárně dělících, popřípadě nosných konstrukcí, které člení objekty do jednotlivých požárních úseků, dispozičního řešení zejména z hlediska únikových cest a podobně. Mezi požárně dělící konstrukce patří například požární strop, požární stěna či požární uzavěr. [6]

Aktivní a pasivní zajištění se vzájemně doplňují a tím se tak zvyšuje účinnost zabezpečení budov a technologických zařízení proti účinkům požáru, ale naopak účinnost klesá, nejsou-li jednotlivá zařízení a opatření či úpravy stavebního řešení vzájemně koordinovány. [7]

Účinnost požárně bezpečnostních zařízení je podmíněna:

- logickou provázaností všech požárně bezpečnostních zařízení,
- návazností všech technologických zařízení, které se nachází v objektu/objektech,
- podmínkami zásahu jednotek požární ochrany a časovými lhůtami,
- návazností všech zařízení a pasivních zajištění objektu, které je zaměřeno zejména na únikové cesty,
- správnou montáží a uvedením do provozu s důkladným posouzením orgánu státního požárního dozoru, které probíhá v rámci kolaudace objektu či rekolaudace objektu. [7]

Funkčnost požárně bezpečnostních zařízení je podmíněna:

- ideálním projektovým řešením,
- odbornou montáží a ověření provozuschopnosti,
- průběžnou kontrolou činnosti a údržbou,
- správným ovládáním ze strany operátorů a řídicích center. [7]

1.1.5 Vyhrazené druhy požární techniky, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

Dalšími specifickými skupinami jsou vyhrazené druhy požární techniky, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení, mezi které patří požární technika, pro kterou jsou stanoveny technické podmínky zvláštním právním předpisem, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení, na jejichž projektování, instalaci, provoz, kontrolu, údržbu a opravy jsou kladeny zvláštní požadavky. [3]

Mezi vyhrazené druhy požární techniky patří zásahové požární automobily s výjimkou velitelských automobilů a vyšetřovacích automobilů s celkovou hmotností do 2000 kg a s výjimkou automobilových jeřábů a vyprošťovacích automobilů a kontejnerů. [3]

Za vyhrazené druhy věcných prostředků požární ochrany se považují:

- hasicí přístroje (přenosné, přívěsné a pojízdné),
- dýchací přístroje,
- prostředky pro záchranu a evakuaci osob,
- prostředky pro práci ve výškách a nad volnými hloubkami,
- ochranné oděvy pro práci ve vodě,
- hasiva (kromě vody) a příměsi do hasiv,

- požární hadice, proudnice a armatury,
- motorové stříkačky. [3]

Mezi vyhrazené druhy požárně bezpečnostních zařízení patří:

- elektrická požární signalizace,
- zařízení dálkového přenosu
- zařízení pro detekci hořlavých plynů a par,
- stabilní a polostabilní zařízení,
- automatické protivýbuchové zařízení,
- zařízení pro odvod kouře a tepla,
- požární klapky,
- požární a evakuační výtahy. [3]

1.1.6 Normativní požadavek

Mezi další pojmy, které jsou uvedeny ve vyhlášce, patří normativní požadavek, který představuje konkrétní technický požadavek obsažený v české technické normě, jehož dodržením se považuje požadavek příslušného ustanovení vyhlášky za splněný. Existuje-li pro příslušnou oblast platná česká technická norma, považuje se za normativní požadavek konkrétní technická specifikace obsažena ve veřejně dostupném uznávaném normativním dokumentu. [3]

Technická norma

Vyjadřuje požadavky na to, aby výrobek, proces či služba byly za specifických podmínek vhodné pro daný účel a zároveň stanovuje základní požadavky na kvalitu a bezpečnost, slučitelnost, zaměnitelnost, ochranu zdraví a životního prostředí. V současnosti je technická norma považována za doporučení, není závazná a její používání je tedy dobrovolné. Existuje několik druhů norem, které se liší podle obsahu, který je určující pro účel jejich použití, příkladem můžou být normy terminologické, základní, zkušební, normy výrobků, bezpečnostní předpisy, normy postupů/služeb, řízení jakosti, rozhraní apod. [8]

1.1.7 Hořlavá látka

Hořlavé látky mohou být v tuhém, kapalném nebo plynném stavu. Za hořlavou látku se považuje látka, která je za předvídatelných podmínek schopna hořet nebo při své látkové nebo fázové změně vytvářet produkty schopné hořet. [3]

V problematice požární ochrany je důležité rozlišovat dva pojmy a to hořlavou látku a vysoce hořlavou látku, které se rozlišují na základě jejich bodu vzplanutí. Obecně lze říct, že hořlavé látky vzplanou při teplotě, která je daleko vyšší, než je běžná teplota okolního prostředí oproti tomu vysoce hořlavé látky se vznítí velice snadno a to i při běžných teplotách okolí. Pro rozlišení hořlavých a vysoce hořlavých látek existuje několik specifických technických kritérií a zkušebních metod. Většinou se však uvádí, že vysoce hořlavé kapaliny mají bod vzplanutí nižší než 37,8 °C a hořlavé kapaliny mají bod vzplanutí mezi hodnotami 37,8 °C až 93,3 °C. [9]

1.1.8 Požární nebezpečí

Požární nebezpečí je pojem, který se v této práci vyskytuje velmi často. Podle vyhlášky o požární prevenci se požárním nebezpečím rozumí stav, kdy existuje nějaká pravděpodobnost vzniku požáru nebo výbuchu s následným požárem. [3]

Požární nebezpečí dělíme dle jeho míry do tří kategorií:

- bez zvýšeného požárního nebezpečí,
- se zvýšeným požárním nebezpečím,
- s vysokým požárním nebezpečím.

1.1.9 Požárně technické charakteristiky

Požárně technickými charakteristikami jsou vlastnosti látky, které jsou vyjádřeny měřitelnými hodnotami nebo jsou stanoveny na základě měřitelných hodnot více dílčích vlastností anebo jevy vystihující chování látky při procesu hoření nebo s ním související. [3]

Při posuzování požárního nebezpečí hořlavých látek se přihlíží k vlastnostem, které mají látky při některých chemickofyzikálních zkouškách. Tyto látky vykazují vlastnosti, jako jsou bod varu, měrnou hmotnost, rozpustnost ve vodě a tyto vlastnosti nám pomáhají určit vhodný hasební prostředek, ale je důležité znát i další vlastnosti jako jsou teplota samovznícení, teplota hoření, teplota vznícení, oblast výbušnosti, teplota žhnutí a výhřevnost. Dále je potřeba přihlídnout k tomu, zda se nejedná o látku, která je oxidačním prostředkem nebo zda má sklon k samovznícení. [10]

Je velmi důležité znát požárně technické charakteristiky hořlavých látek hlavně při volbě správného taktického postupu nasazování sil a prostředků a při volbě technických pro-

středků. Při špatné volbě těchto prostředků může nastat výbuch nebo může způsobit iniciaci požáru. [10]

1.1.10 Technicko-bezpečnostní parametr

Technicko-bezpečnostním parametrem se rozumí požárně technická charakteristika, která kvalitativně nebo kvantitativně vyjadřuje vlastnosti hořlavé látky a v případě když jsou dodrženy za předvídatelných podmínek, se činnost považuje z hlediska nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu s následným požárem za bezpečnou. [3]

Mezi tyto technicko-bezpečnostní parametry patří například hodnoty požárně technických charakteristik, jako jsou teplota vzplanutí, teplota vznícení apod.

1.1.11 Průvodní dokumentace

Průvodní dokumentací se rozumí dokumenty, jako jsou montážní návody, technické podmínky pro projektování nebo provoz, návod k obsluze, požadavky na kontroly, údržbu nebo opravy, podmínky požární bezpečnosti pro používání výrobku nebo zařízení, bezpečnostní listy apod. [3]

Problematiku průvodní dokumentace a označování výrobků řeší zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů. V případě, že výrobek splňuje požadavky na bezpečnost, ale za určitých podmínek může jeho užívání ohrozit spotřebitele, pro kterého není toto nebezpečí zřejmé, je výrobce nebo distributor, který uvádí takové výrobky na trh nebo do oběhu, povinen na toto nebezpečí upozornit v průvodní dokumentaci. Dále je výrobce či distributor povinen přesně určit části výrobku, které by mohly vyvolat nebezpečí a popsat způsob jejich bezpečného užívání. [11]

1.1.12 Veřejnost

Veřejností jsou myšleny osoby, které se oprávněně mohou vyskytovat při provozovaných činnostech a nejsou v pracovním poměru nebo obdobném právním vztahu k jejím provozovatelům, nejsou vlastníky objektů, v nichž jsou činnosti provozovány ani provozovateli těchto činností. [3]

1.1.13 Požár

Za požár se považuje každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení nebo zranění osob nebo zvířat, nebo také ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí,

ale za požár považujeme i hoření při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy. [3]

Ke vzniku požáru jsou potřeba tři podmínky:

- oxidační prostředek (kyslík),
- hořlavá látka (benzín),
- iniciační zdroj (teplo).



Obr. 2 Trojúhelník hoření [12]

1.1.14 Ohlašovna požáru

Ohlašovna požárů je místo, kde je trvalá obsluha a potřebné komunikační prostředky, které jsou určeny k přijímání hlášení o vzniku požáru nebo jiné mimořádné události a k vyhlášení požárního poplachu, jakož i k plnění dalších úkolů podle příslušné dokumentace požární ochrany. [3]

Ohlašovna požáru musí být označena příslušnou značkou podle nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.



Obr. 3 Ohlašovna požárů[13]

1.2 Základní pojmy týkající se identifikace rizik

Jak v oboru bezpečnosti práce, tak i v oboru požární ochrany je důležité vyhodnocovat potencionální rizika ohrožující zdraví, životy lidí či zvířat, ale také majetkové škody nebo škody na životním prostředí. Pro lepší pochopení dané problematiky jsou zde uvedeny základní pojmy.

Analýza rizik

Analýza rizik je v podstatě systematické použití dostupných informací k identifikaci nebezpečí a k odhadu rizika pro jednotlivce nebo obyvatelstvo, majetek nebo životní prostředí. [14]

Posuzování rizik

Posuzování rizika je proces analýzy rizik a hodnocení rizik, kdy toto hodnocení vyplývá z nebezpečí vzhledem k přiměřenosti jakéhokoliv existujícího opatření a rozhodnutí, zda riziko je nebo není přijatelné. [14]

Řízení rizika

Riziko lze řídit, tak že jsou přijaty opatření k odstranění rizika nebo snížení jeho míry na akceptovatelnou úroveň včetně zpětné vazby na účinnost opatření a informování zaměstnanců o riziku. [14]

Riziko

Pojem riziko se rozumí určitá hrozba, potenciální problém, nebezpečí vzniku škody, možnost selhání a neúspěchu, poškození ztráty či zničení. Riziko tedy vyjadřuje pravděpodobnost dosažení výsledku, který je rozdílný od očekávaného. Rizikům lze předcházet zejména vhodným řízením. [15]

Zbytkové riziko

Zbytkové riziko je riziko, které zůstává i po zavedení bezpečnostních opatření. [14]

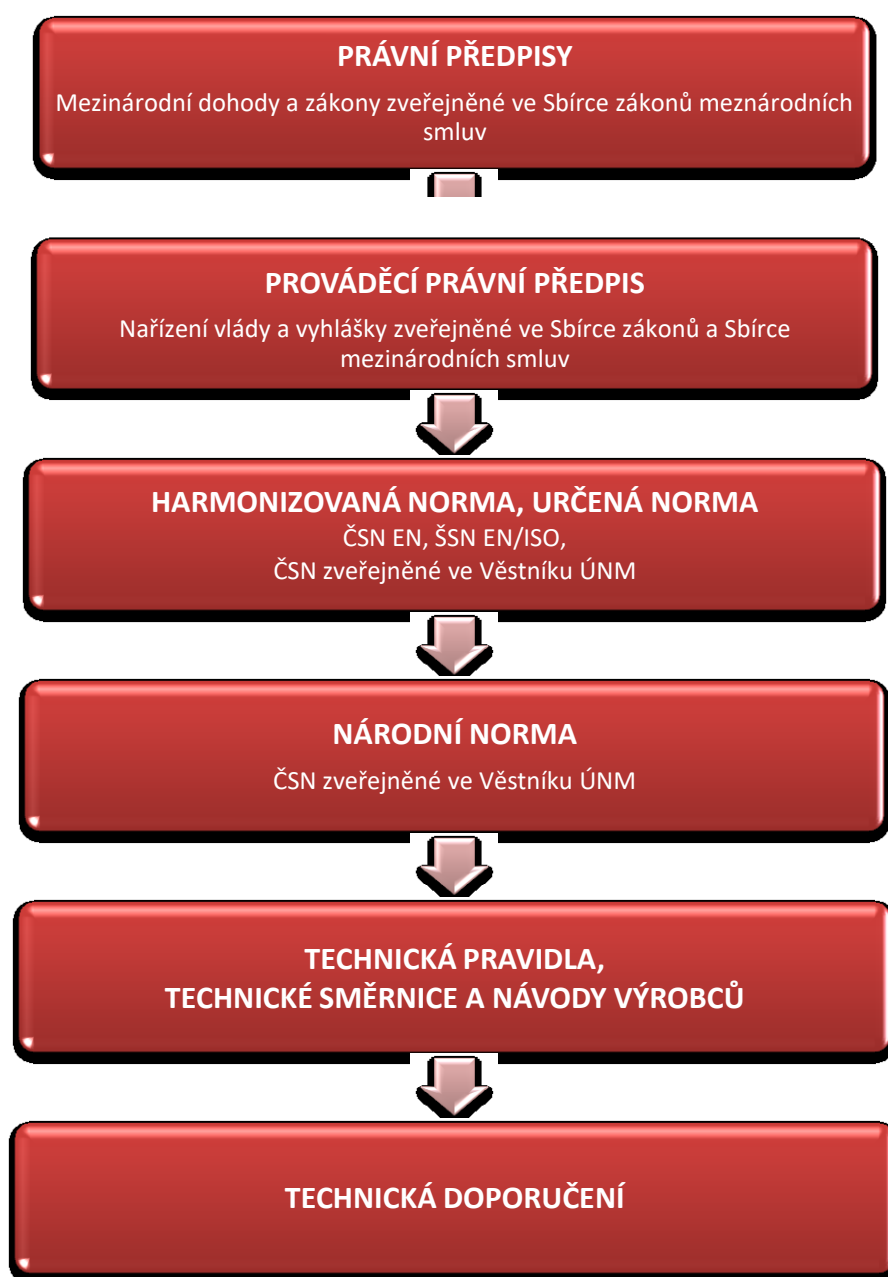
Opatření

Opatřením se rozumí prostředky odstraňující nebezpečí nebo snižující míru rizika. [14]

2 NORMATIVNÍ A LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY

Stát vytváří účinný právní rámec, který pomocí právních nástrojů formuluje požadavky na obecnou bezpečnost, aby chránil obyvatelstvo před riziky nebo aby tato rizika byla omezena na společensky přijatelnou úroveň. Tato rizika bývají někdy označována jako rizika ohrožení oprávněných nebo veřejných zájmů. [16]

Úvod této kapitoly je věnován představení hierarchie závazných právních norem, které tvoří právní řád. Na následujícím obrázku je přehledně znázorněna již zmíněná hierarchie, kdy nejvyšším normativním právním aktem psaného práva je zákon.



Obr. 4 Obecný postup při aplikaci předpisů různé síly [16]

Právní normy nižší síly, kterými jsou například nařízení vlády a vyhlášky, jsou vydány, aby stanovily podrobnosti o povinnostech a právech. Tyto nižší právní normy ale nesmí překročit rámec konkrétního zákona a nesmí v žádném případě rozšiřovat rozsah zákonem stanovených povinností. [17]

Další úrovní jsou harmonizované normy, které jsou vytvořeny dvěma způsoby a to evropskými normalizačními organizacemi na základě evropské komise nebo jsou následně vybrány z již existujících evropských norem a uznány jako normy podporující základní požadavky směrnice Evropské Unie. [18]

Nižší úrovní oproti harmonizovaným normám jsou národní normy, které značíme jako ČSN. Jsou to normy, které jsou vytvořeny pouze v oborech a oblastech, ve kterých neexistují normy evropské nebo mezinárodní.

Nejnižšími úrovněmi jsou technická pravidla, směrnice, návody od výrobců a technická doporučení.

2.1 Legislativa ČR

Požární ochrana se neopírá jen o legislativu, která je s touthle problematikou spojená, ale opírá se i o jiné právní předpisy, které jsou například z oblasti obecné bezpečnosti výrobků, z oblasti stavebního práva, z oblasti nebezpečných chemických látek a přípravků apod. V následujících kapitolách jsou přiblíženy nejdůležitější právní a ostatní předpisy.

2.1.1 Oblast požární ochrany

Základem legislativy týkající se oblasti požární ochrany je zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, na kterém se podílelo Ministerstvo vnitra, respektive generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České Republiky. Hlavním úkolem tohoto zákona je vytvoření podmínek, které zabezpečují účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a také pro poskytování pomoci při mimořádných událostech a živelných pohromách. [1]

Na základě tohoto zákona byly vydány následující prováděcí předpisy vztahující se k požární prevenci apod.:

- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb,

- Vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Vyhláška č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří.
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty.

2.1.2 Oblast stavebního práva

Výkon státní správy na úseku územního plánování, územního rozhodování a stavebního řádu má na starosti Ministerstvo pro místní rozvoj. Hlavním úkolem Ministerstva pro místní rozvoj je metodicky vést, usměrňovat a sjednocovat výkon státní správy, orgánů územního plánování a stavebních úřadů na úseku územního plánování a územního rozhodování. Oblast stavebního práva se opírá zejména o zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). [1]

Mezi další legislativu, která se týká jak oblasti stavebního práva, tak požární ochrany patří:

- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na užívání území.
- Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.
- Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.

Dále je důležité uvést zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.

2.1.3 Oblast nebezpečných chemických látek a přípravků

Oblast nebezpečných chemických látek a přípravků spadá do oblasti životního prostředí, jehož ústředním orgánem státní správy je Ministerstvo životního prostředí. Základním zá-

konem v této oblasti je zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). [1]

Chemický zákon má několik prováděcích předpisů, ale pro požární ochranu je důležitá zejména:

- Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.

2.1.4 Oblast bezpečného výrobku

Další důležitou oblastí, která spadá do požární ochrany, je bezpečnost výrobků, která se zaměřuje zejména na technické požadavky na výrobky. Tuto oblast zabezpečuje na úrovni státní správy Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ), který byl zřízen zákonem České národní rady č. 20/1993 Sb., o zabezpečování výkonu státní správy v oblasti technické normalizace, metrologie a státního zkušebnictví. ÚNMZ spadá do resortu Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. Stěžejním zákonem pro tuhle oblast je zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů. [1]

Další požadavky jsou uvedeny v následujících nařízeních vlády:

- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané výrobky, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 20/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby.
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
- Nařízení vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 27/2003 Sb., ze dne 9. prosince 2002, kterým se stanoví technické požadavky na výtahy, ve znění pozdějších předpisů.

- Nařízení vlády č. 42/2003 Sb., ze dne 29. ledna 2003, kterým se stanoví technické požadavky na přepravitelná tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

2.1.5 Oblast hornické činnosti

Pro úplnost je důležité zmínit legislativu spojenou s oblastí hornické činnosti, kterou zajišťuje Český báňský úřad (ČBÚ), který zajišťuje vydávání právních předpisů k provedení horního zákona, zákona o hornické činnosti a výbušninách a o státní báňské správě, zákona o zbraních a střelivu. Dále zajišťuje také kontrolní činnost, zda dozorované organizace vykonávají tyto činnosti v souladu s horním zákonem č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě. [1]

Mezi předpisy, které jsou vydané na základě tohoto zákona a které mají spojitost s požární ochranou, jsou:

- Vyhláška č. 2/1994 Sb., kterou se stanoví podmínky pro stavbu a provoz důlního požárního vodovodu.
- Vyhláška č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin.

2.2 Normativní požadavky

České technické normy lze rozdělit do tří skupin. První skupinou jsou normy harmonizované, které jsou popsány výše, další skupinou jsou normy určené, které obsahují technické požadavky určené Úřadem pro posuzování shody a poslední skupinou jsou normy národní. [16]

Požadavky jednotlivých zákonů a vyhlášek o požární bezpečnosti jsou podrobněji rozpracovány v technických předpisech neboli v normách. Zejména se jedná o řadu norem ČSN 73 08xx, ale některé požadavky jsou včleněny do mnoha norem různých tříd a skupin. [17]

Vzhledem k množství norem, které obsahují problematiku požární ochrany, budou zmíněny jen některé, které se týkají požární bezpečnosti stavby. Zásady požární bezpečnosti staveb jsou koncepčně řešeny otevřeným souborem norem, tzv. požárním kodexem, který se skládá z několika skupin norem.

První skupinou jsou **kmenové** normy. Základem této skupiny je ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty a ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb - výrobní objekty. Obě tyto normy jsou postupně doplňovány normami, které jsou rozříděny na normy projektové, předmětové, zkušební, klasifikační a hodnotové. [17]

Projektové normy zpřesňují požadavky na oblast technického vybavení objektů a inženýrských sítí kmenových norem. Mezi tyto normy patří například:

- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování.
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb.
- apod.

Doplňující informace k projektovým normám jsou obsaženy v **předmětových** normách, které obsahují technické podmínky technických zařízení. Příkladem mohou být:

- ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou.
- ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření vzduchotechnickým zařízením.
- apod.

Další skupinou jsou normy **zkušební**. Od roku 1991 byly v požárním zkušebnictví zaváděny zkušební předpisy, které schvaloval Hasičský záchranný sbor. Jednalo se zejména o návrhy evropských norem, které měly překlenout období, kdy nebyla ještě vydaná příslušná evropská norma. Novější normy vycházejí z norem ISO anebo z připravovaných nebo již platných evropských norem, jež jsou uváděny pod označením ČSN EN (evropské normy) či ČSN P ENV (evropské předběžné normy). Příkladem zkušební normy může být:

- ČSN 73 0865 Požární bezpečnost staveb. Hodnocení odkapávání hmot z podhledů stropů a střech.
- ČSN EN 13823+A1 Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu.
- apod. [16]

Na normy zkušební navazují normy **klasifikační**, které stanovují způsob klasifikace výsledných vlastností, které jsou ověřeny podle norem zkušebních. Příkladem mohou být:

- ČSN EN 13501-1+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukce staveb – Část1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.
- ČSN EN 13501-2 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení.
- apod.

Poslední skupinou jsou normy **hodnotové**, které obsahují tabulky, ve kterých jsou hodnoty požárně technických vlastností konstrukcí a hmot, které byly prokázány na základě požárních zkoušek. Hodnotovými normami jsou například:

- ČSN 73 0822 Požárně technické vlastnosti hmot. Šíření plamene po povrchu stavebních hmot.
- ČSN 73 0824 Požární bezpečnost staveb. Výhřevnost hořlavých látek.
- apod. [16]

3 LEGISLATIVNÍ POVINNOSTI V POŽÁRNÍ OCHRANĚ

Povinnosti právnických osob či fyzicky podnikajících osob jsou stanoveny zákonem o požární ochraně, ale jejich rozsah se liší podle charakteru vykonávané činnosti. Proto je každý subjekt posuzován z hlediska požární bezpečnosti a na základě tohoto posouzení jsou mu uloženy povinnosti. V následující kapitole je přiblížen proces začlenění činností právnických a podnikajících fyzických osob a jejich vyplývající povinnosti.

3.1 Začlenění požární bezpečnosti

Na úvod je důležité vysvětlit, že povinnosti jsou vždy směřovány k provozovateli činnosti a nikoli k majiteli objektu. Z toho plyne, že není rozhodující, zda je činnost provozována ve vlastním nebo pronajatém prostoru. V tomto případě však existuje jedna výjimka, která se vztahuje na situaci kdy, provozují činnosti v prostorách více právnických osob nebo podnikajících fyzických osob, poté plní povinnost na úseku požární ochrany vlastník těchto prostor, není-li smlouvou mezi nimi sjednáno jinak. Ve smlouvě však musí být uvedeno jméno osoby odpovědné z plnění povinností na úseku požární ochrany. [19]

Před zahájením samotné činnosti subjektu je nutné definovat jednotlivé dílčí činnosti, které budou provozovány a budou jim přiřazeny kategorie požárního nebezpečí. Podle zákona o požární ochraně existují tři kategorie požárního nebezpečí, které jsou:

- bez zvýšeného požárního nebezpečí,
- se zvýšeným požárním nebezpečím,
- s vysokým požárním nebezpečím. [20]

Vyhodnocení činností z pohledu požárního nebezpečí lze na základě údajů získaných při prohlídce prostorů, ve kterém se činnosti provozují, ale pro správné začlenění zejména složitějších provozů je důležité znát i další informace, kterými mohou být:

- informace o objektu, ve kterém jsou činnosti provozovány (projektová dokumentace, dokumentace požárního bezpečnostního řešení, kolaudační rozhodnutí apod.),
- informace o technologiích, které budou využívány (průvodní dokumentace, doklady od výrobce zařízení),
- nebo informace o rozmístění a charakteristikách chemických látek (bezpečnostní listy),
- apod. [19]

Hodnocení požárního nebezpečí provádí požární technik nebo osoba odborně způsobilá v požární ochraně na základě charakteristik, které jsou uvedeny v §4 odst. 2 a 3 zákona o požární ochraně. Jestliže činnosti neodpovídají žádné uvedené charakteristice, tak se jedná o činnost bez zvýšeného požárního nebezpečí.

Přesnější popis procesu začlenění činností do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím nebo vysokým požárním nebezpečím je uveden v § 17 až 19 vyhlášky o požární prevenci a také v příloze č. 2 zmíněné vyhlášky.

Začlenění subjektu pak vychází ze začlenění jeho činností, které jsou začleněny podle největšího požárního rizika. Výsledkem požárního začlenění činností je dokument Posouzení požárního nebezpečí, který musí obsahovat:

- druh provozované činnosti a místo, kde je tato činnost provozována,
- uvedení údajů o provozované činnosti rozhodných pro přiřazení charakteristik potřebných pro začlenění,
- přiřazení jednoduchých charakteristik, kterými jsou definovány činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím nebo vysokým požárním nebezpečím,
- prohlášení právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby o začlenění. [21]

Správné začlenění je velmi důležité z pohledu plnění povinností. Jestliže jsou činnosti chybně začleněny, tak jsou plněny jiné povinnosti, než které ukládá zákon o požární ochraně a může tak dojít k nedostatečnému zajištění požární ochrany s ohledem na konkrétní činnost. Jestliže právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba neprovede požární začlenění, tak to neznamená, že se na ni nevztahují žádné povinnosti. V případě kontroly ze strany státního požárního dozoru, která zjistí, že činnosti subjektu jsou špatně začleněny nebo začlenění vůbec neprovedl, hrozí mu uložení pokuty až do výše 1 000 000 Kč. [19]

3.2 Obecné povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

V oblasti požární ochrany jsou definovány povinnosti v zákoně č. 133/1985 o požární ochraně. Každá fyzická osoba a právnická osoba musí dodržovat obecné povinnosti, které jsou definovány v §5 zákona o požární ochraně. Mezi tyto povinnosti patří:

- a) obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích požární techniku, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu. U vyhrazené požární techniky, věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnost-*

ních zařízení, kromě výrobků stanovených podle zvláštních právních předpisů, lze instalovat a používat pouze schválené druhy, [20]

Z této povinnosti vyplývá, že subjekt je povinen zabezpečit dostatečné množství prostředků, které vyplývají z požárně bezpečnostního řešení stavby, které je součástí dokumentace pro územní řízení. Tento dokument stanovuje podmínky požární bezpečnosti, tak aby odpovídaly požadavkům, které jsou uvedeny v technických normách. Mezi tyto normy patří již zmíněné ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804, které kladou požadavky zejména na:

- odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor,
 - evakuaci osob a zvířat,
 - zdroje požární vody a jiných hasiv,
 - vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními,
 - přístupové komunikace nástupní plochy pro požární techniku,
 - zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva. [19]
- b) vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, zejména udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládní požárně bezpečnostních zařízení, [20]*

Tento bod je velmi důležitý zejména při samotném zásahu a evakuaci osob, avšak tento bod je asi nejvíce porušován. Pro dodržování těchto podmínek opět pomůže zpracované požárně bezpečnostní řešení stavby, ve kterém jsou uvedeny příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku či únikové cesty, které musí být přístupné.

- c) dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností, [20]*

K dodržování technických podmínek a návodů patří i udržování výrobků v provozuschopném stavu, ke kterému neodmyslitelně patří všechny druhy kontrol či revizí. Ty jsou dány legislativou, normativními požadavky nebo také průvodní dokumentací výrobce. Četnost těchto kontrol je u každého zařízení či výrobku jiná a je opět dána legislativou nebo normativními požadavky, ale může se stát, že výrobce nastaví jinou četnost kontrol, kdy většinou dochází ke zkrácení lhůt těchto kontrol.

d) označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení, [20]

Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby jsou povinny označovat jak pracoviště, tak popřípadě areál ve kterém se nachází příslušnými bezpečnostními značkami různého charakteru. Označování pracovišť je podrobně rozebráno v nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

e) pravidelně kontrolovat prostřednictvím odborně způsobilé osoby (§11 odst. 1), technika požární ochrany (§ 11 odst. 2) nebo preventisty požární ochrany (§11 odst. 6) dodržování předpisů o požární ochraně a neprodleně odstraňovat zjištěné závady,[20]

V tomto případě hraje roli, do jaké kategorie jsou činnosti daného subjektu začleněny. Jestliže patří do kategorie bez zvýšeného požárního nebezpečí, tak prohlídka probíhá jednou za 12 měsíců. U činností, se zvýšeným požárním začleněním prohlídky probíhají častěji a to jednou za 6 měsíců a u vysokého požárního začlenění probíhají prohlídky každé tři měsíce.

Jak je výše uvedeno prohlídky smí provádět jen technik požární ochrany nebo osoba odborně způsobilá v požární ochraně na základě osvědčení o odborné způsobilosti, které získá složením zkoušky odborné způsobilosti před komisí, která je ustavena ministerstvem. Činnost těchto osob může být vykonávána jak v pracovněprávním vztahu tak i dodavatelským způsobem. Další osobou, která může provádět pravidelné kontroly je takzvaný preventista požární ochrany, který tuto činnost vykonává na základě absolvování odborné přípravy.

f) umožnit orgánu státního požárního dozoru provedení kontroly plnění povinnosti na úseku požární ochrany, poskytovat mu požadované doklady, dokumentaci a informace vztahující se k zabezpečování požární ochrany v souladu s tímto zákonem a ve stanovených lhůtách splnit jím uložená opatření,[20]

Tyto kontroly státního požárního dozoru můžeme rozdělit do tří kategorií:

- Komplexní požární kontrola, kterou se prověří celkový stav. Tato kontrola je zaměřena jak na fyzickou kontrolu na pracovištích, tak na dokumentaci požární ochrany, která je stanovena v §27 vyhlášky o požární prevenci a další související dokumen-

ty, kterými mohou být revizní zprávy nebo záznamy o školení. Komplexní kontrola musí být ohlášena minimálně 7 dní předem. [22]

- Tematické požární kontroly slouží k prověření stavu zabezpečení požární ochrany v konkrétním objektu. Tematickými kontrolami mohou být například sklady, které mají svou plochu větší jak 1000m² apod. Při této kontrole podléhá kontrole jen samotná hala a příslušná dokumentace k hale a k zařízením, kterým hala disponuje. Tematické kontroly nemusí být předem oznámeny.[22]
- Kontrolními prohlídkami se prověřuje plnění povinností stanovených komplexní požární kontrolou nebo tematickou požární kontrolou.[22]

Po provedení každé kontroly je sepsán zápis, ve kterém jsou uvedeny výsledky kontroly, které jsou projednány se statutárním orgánem daného subjektu. V případě nedostatků jsou v zápise uvedeny lhůty k jejich odstranění, které musí subjekt dodržet a jejich dodržení musí prokázat písemnou formou. [22]

g) poskytovat bezúplatně orgánu státního požárního dozoru výrobky nebo vzorky nezbytné k provedení požárně technické expertizy ke zjištění příčiny požáru,[20]

V případě požáru je subjekt povinen dát bezúplatně k dispozici veškeré informace, ale zejména materiál či výrobky, které vyráběl či skladoval, aby bylo možné zjistit jeho vlastnosti a chování při požáru. Mezi další povinnosti patří volný přístup na případné místo činu požáru a nebránit tak při zjišťování příčin požáru.

h) bezodkladně oznamovat územně příslušnému operačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje každý požár vzniklý při činnostech, které provozují, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívají.[20]

Z tohoto bodu vyplývá, že subjekt je povinen nahlásit jakýkoli požár na jeho území, tedy i malé zahoření, které uhasí vlastními prostředky, hasičskému záchrannému sboru kraje. Toto oznámení se podává písemnou formou pomocí formuláře s názvem Hlášení o požáru. V případě Jihomoravského kraje je tento formulář dostupný na webových stránkách Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje. Jestliže nedojde k nahlášení požáru vzniklého při činnostech, které provozuje, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívá, tak podle §76, odst. 1), písm. d), zákona o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, se právnická nebo podnikající fyzická osoba dopustí porušení povinností vyplývajících z předpisů o požární ochraně tím, že neumožní nebo ztěžuje výkon státního požárního dozoru a může mu být uložena pokuta až do výše 500 000,- Kč.

Dále §5 v odst. 2 je definován zákaz vypalování porostů právníckými osobami a podnikajícími fyzickými osobami. Jestliže chtějí spalovat hořlavé látky na volném prostranství, jsou povinni stanovit bezpečnostní opatření proti vzniku a šíření požáru a musí to oznámit příslušnému hasičskému záchrannému sboru kraje. HZS má právo takovou činnost zakázat nebo stanovit další opatření. [20]

3.3 Povinnosti pro právnícké a podnikající fyzické osoby se zvýšeným požárním nebezpečím a s vysokým požárním nebezpečím

Povinnosti pro právnícké osoby a podnikající fyzické osoby, které jsou zařazeny do kategorií se zvýšeným požárním nebezpečím nebo vysokým požárním nebezpečím jsou dány v §6 zákona o požární ochraně. Mezi tyto povinnosti patří:

- a) *stanovit organizaci zabezpečení požární ochrany s ohledem na požární nebezpečí provozované činnosti, [20]*

Základní informace o organizaci zabezpečení požární ochrany jsou uvedeny v dokumentu, který se nazývá Stanovení organizace požární ochrany. Náležitosti tohoto dokumentu jsou uvedeny v §30 vyhlášky o požární prevenci.

- b) *prokazatelným způsobem stanovit a dodržovat podmínky požární bezpečnosti provozovaných činností, případně technologických postupů a zařízení, nejsou-li podmínky provozování činností a zabezpečování údržby a oprav zařízení stanoveny zvláštním právním předpisem, [20]*

Každý subjekt, který provozuje činnost uvedenou v §4 odst. 2 a 3, zákona o požární ochraně je povinen zpracovat předepsanou dokumentaci požární ochrany. Pomocí této dokumentace požární ochrany se stanovují podmínky požární bezpečnosti provozovaných činností. Zároveň pomocí dokumentace se prokazuje plnění některých povinností stanovených předpisy o požární ochraně.

- c) *zajišťovat údržbu, kontroly a opravy technických a technologických zařízení způsobem a ve lhůtách stanovených podmínkami požární bezpečnosti nebo výrobcem zařízení, [20]*

Informace o tom kdo může provádět údržbu, kontroly a opravy těchto zařízení je nejlepší získat přímo od prodejce tohoto zařízení. V praxi to většinou bývá, že tyto činnosti provádí

přímo výrobce zařízení, který má na tyto činnosti zaměstnance s daným osvědčením nebo partnerskou firmu, která se těmito úkony zabývá.

Na různá zařízení existují rozdílná oprávnění. Některá se dají získat například na základě školení od výrobce zařízení nebo na základě obecného školení. V případě kdy se jedná o revize elektrických zařízení apod., tak toto oprávnění získají na základě vzdělání podle příslušné vyhlášky a splněním dalších podmínek, mezi které patří například absolvování kurzu apod.

- d) stanovit z hlediska požární bezpečnosti požadavky na odbornou kvalifikaci osob pověřených obsluhou, kontrolou, údržbou a opravami technických a technologických zařízení, pokud to není stanoveno zvláštními právními předpisy, a zabezpečit provádění prací, které by mohly vést ke vzniku požáru, pouze osobami s příslušnou kvalifikací.[20]*

Jak je výše uvedeno, tak pomocí dokumentace požární ochrany se stanovují podmínky požární bezpečnosti provozovaných činností, ke kterým také patří stanovení požadavků na odbornou kvalifikaci osob, které obsluhují, kontrolují a provádějí údržbu či opravu různých zařízení. Konkrétně by tyto požadavky měli být uvedeny v dokumentu stanovení organizace zabezpečení požární ochrany.

- e) mít k dispozici požárně technické charakteristiky vyráběných, používaných, zpracovávaných nebo skladovaných látek a materiálů potřebné ke stanovení preventivních opatření k ochraně života a zdraví osob a majetku.[20]*

Informace o technických charakteristikách, se kterými právnické osoby a fyzicky podnikající osoby disponují, zjistí v bezpečnostních listech daných látek. Tyto bezpečnostní listy by si měli vyžádat od dodavatele dané látky. Na základě těchto charakteristik musí být stanoveny preventivní opatření, kterými jsou například, že hořlaviny musí být umístěny v nehořlavých skříních apod.

Mezi další povinnosti patří stanovení preventivních požárních hlídek, které vychází z §13 zákona o požární ochraně. Požární hlídka se stanovuje v prostorách, kde se vyskytují, alespoň 3 pracovníci a tyto prostory jsou začleněny do zvýšeného nebo vysokého požárního nebezpečí. Tato hlídka musí být minimálně tříčlenná a měl by se skládat z velitele hlídky a minimálně dvou členů.

Jak je výše uvedeno, tak mezi další povinnosti patří zpracování požární dokumentace. Tuto dokumentaci zpracovává osoba odborně způsobilá v požární ochraně nebo technik požární ochrany. Dokumentace se podle §27 vyhlášky o požární prevenci skládá z následujících dokumentů:

- dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím nebo vysokým požárním nebezpečím,
- posouzení požárního nebezpečí,
- stanovení organizace zabezpečení požární ochrany,
- požární řád,
- požární poplachová směrnice,
- požární evakuační plán,
- dokumentace zdolávání požárů,
- řád ohlašovny požárů,
- tematický plán a časový rozvrh školení zaměstnanců a odborné přípravy preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany
- dokumentace o provedení školení zaměstnanců a odborné přípravy preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany,
- požární kniha,
- dokumentace o činnosti a akceschopnosti jednotky požární ochrany, popřípadě požární hlídky,
- a další dokumentace, která obsahuje podmínky požární bezpečnosti – PBŘ, bezpečnostní dokumentace, bezpečnostní listy, stanoviska správních úřadů týkající se požární bezpečnosti při provozovaných činnostech, doklady prokazující dodržování technických podmínek a návodů vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností. [20]

Dokumentace, která je zde vyjmenovaná, se nevztahuje na všechny subjekty, příkladem může být dokument řád ohlašovny požárů, který nevypracovávají všechny provoz, protože jsou příliš malé.

Další povinností je školení a odborná příprava, která vychází z §16 zákona o požární ochraně. Školení se vztahuje na všechny fyzické osoby, které jsou pracovním nebo jiným obdobným poměru k právnické osobě nebo podnikající fyzické osobě. Toto školení se provádí zvlášť pro vedoucí zaměstnance a pro zaměstnance. Školení zaměstnanců by mělo

probíhat jednou za dva roky a školení vedoucích zaměstnanců by mělo probíhat jednou za tři roky. Odborná příprava požárních hlídek probíhá jednou ročně a stejně tak odborná příprava preventisty.

3.4 Další povinnosti pro právnické a podnikající fyzické osoby s vysokým požárním nebezpečím

Právnické a podnikající fyzické osoby, kdy jejich činnosti jsou zařazeny do vysokého požárního nebezpečí, mají další povinnosti, kdy prostřednictvím odborně způsobilé osoby v požární ochraně musí zabezpečit posouzení požárního z hlediska ohrožení osob, zvířat a majetku s plnění dalších povinností na úseku požární ochrany. Náležitosti tohoto dokumentu jsou uvedeny v §6a zákona o požární bezpečnosti. Po zpracování se dokument předkládá k posouzení orgánu státního požárního dozoru. V případě kdy dokument vykazuje, kvůli kterým nelze schválit, je vrácen předkladateli i s uvedenými důvody a přiměřenou lhůtou k odstranění těchto nedostatků.

Dojde-li ke změnám, které ovlivňují posouzení požárního nebezpečí je subjekt povinen tuto skutečnost nahlásit orgánu státního požárního dozoru a na základě jeho posouzení musí tento dokument doplnit či přepracovat a znovu předložit ke schválení.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA POSUZOVANÉHO SUBJEKTU

Posuzovaným subjektem je mezinárodní společnost, která se zabývá výrobou a montáží plastových interiérových dílů pro automobilový průmysl. Tato společnost vlastní 100 výrobních závodů v 22 zemích po celém světě, ve kterých zaměstnává téměř 32 000 zaměstnanců.

Předmětem této diplomové práce bude však závod nacházející se na území České republiky, který se skládá z výrobního areálu s veškerým zázemím, jako je administrativa, sklady výrobků, polotovarů, materiálu a chemických látek. Tento závod se nachází v průmyslové části města. Závod má dohromady přibližně 350 zaměstnanců, kteří pracují v nepřetržitém provozu.

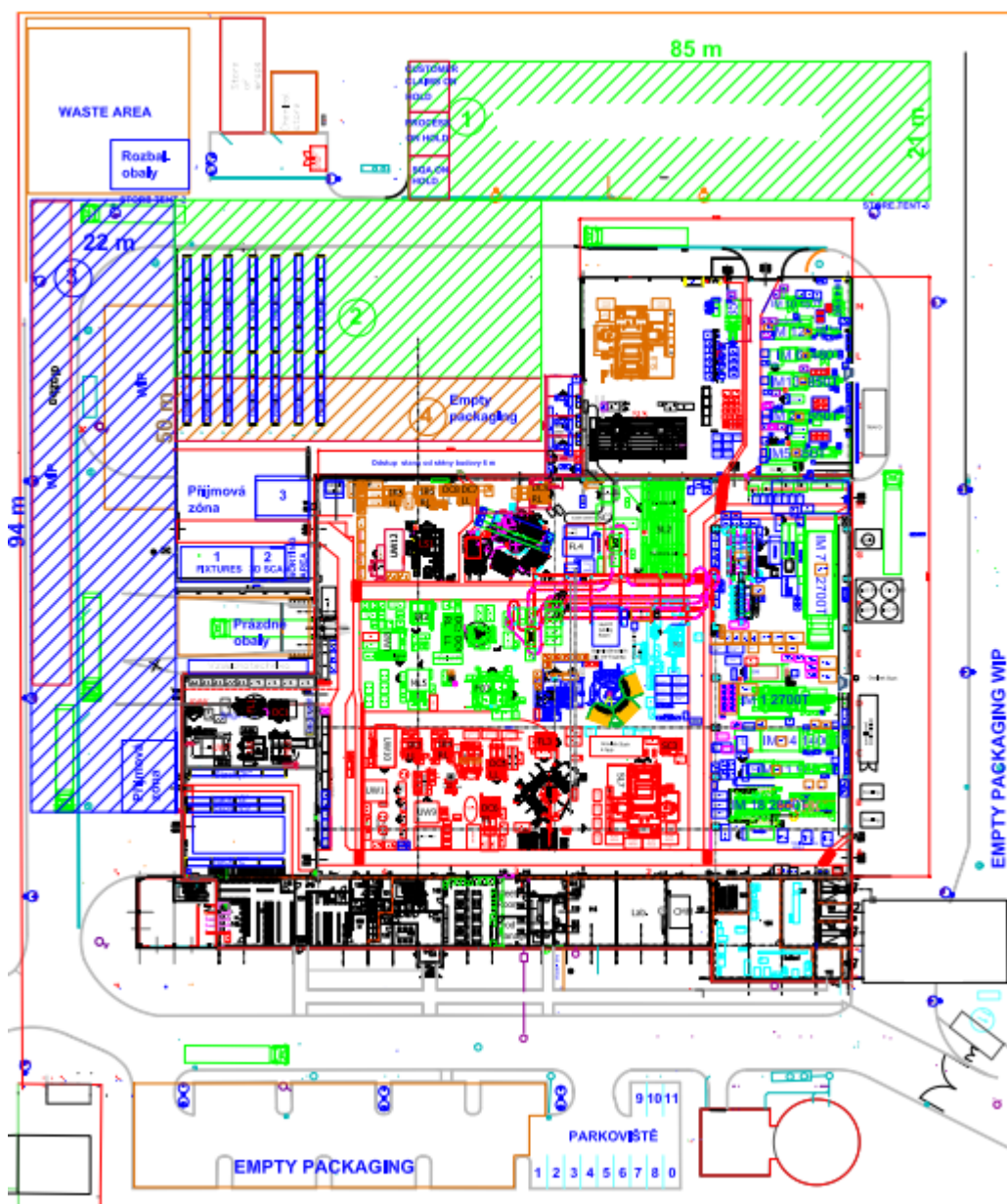
4.1 Historický vývoj závodu

V této kapitole bude přiblížen historický vývoj závodu, který se nachází v průmyslové části města. Areál závodu, který se skládal z administrativní budovy a výrobní haly, byl vybudován v roce 2001, ale už v roce 2002 byl závod rozšířen o vrátnici areálu a skladu chemických látek. Postupem času se však závod rozrůstal a v roce 2006 se závod rozšířil o přístavbu expediční haly. Následně hned pokračovalo rozšiřování a hned v roce 2007 proběhla přístavba šaten, které se ještě do konce roku 2007 na základě změny užívání stavby částečně změnila na kanceláře. Jednou z největších investic byla však až přístavba výrobní haly na jihozápadní straně, která proběhla v roce 2008. Poslední změnou jsou nové skladovací haly, které byly postaveny na konci roku 2016.

4.2 Popis areálu

Areál závodu byl vybudován v roce 2001 v průmyslové zóně. Vjezd do areálu je přes bránu, u které je umístěna buňka tvořící vrátnici. Centrální část areálu tvoří budova výrobního monobloku, kolem které jsou vedeny komunikace a navazující na odstavné plochy. Za vrátnicí při vjezdu vlevo (severovýchodní část areálu) je umístěn zásobník na požární vodu a čerpací stanice samočinného hasičiho zařízení (SHZ), která zásobuje i požární hydranty, za čerpací stanicí SHZ se nachází parkoviště asi pro padesát osobních vozidel. Za parkovištěm v prostoru zadní brány je zajištěna trafostanice napájecí administrativní přístavek výrobní haly. Vpravo za výrobní halou v jihozápadní části se nachází místo pro přechodné soustředění odpadů. Jedná se o otevřenou skládku plastových zbytků, ze tří

stran oplocenou. V jižní části areálu jsou umístěny sklady chemických látek a přípravků. Celý areál je oplocen drátěným pletivem.



Obr. 5 Areál závodu [vlastní zpracování]

5 CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ Z POHLEDU PO

V následujících kapitolách jsou popsány jednotlivé objekty závodu z pohledu požární ochrany. Kapitoly jsou zaměřeny zejména na obecný popis, konstrukci stavby, připojené sítě, počet požárních úseků a vybavenost věcnými prostředky požární ochrany či požárně bezpečnostními zařízeními.

5.1 Administrativa

Dvoupodlažní administrativně provozní část hlavního výrobního objektu slouží jako záze-
mí pro jednopodlažní výrobní halu plastových autodílů. Zázemí se skládá z kanceláří, jed-
nací, zasedací a školící místnosti, jídelnou, šatnami se sociálním zařízením, komunikačních
prostorů, počítačového centra, strojovny hasicích zařízení (vodní a CO₂), strojovny vzdu-
chotechniky, trafostanice, elektroprovozovny, měření plynu a dílnu údržby.

Obvodové stěny budovy jsou montované s oboustranným povrchem z profilovaného ple-
chu s výplní minerální izolace a vnitřní požárně dělící konstrukce jsou zděné. Střecha je
tvořena svislou, vodorovnou a ocelovou konstrukcí. Povrchové úpravy stropů a vnitřních
stěn jsou nehořlavé i konstrukční systém je nehořlavý.

Dvoupodlažní část je důsledně požárně oddělena od výrobní jednopodlažní části. Ve dvou-
podlažní části tvoří samostatné požární úseky:

- dílna údržby,
- pravé schodiště,
- šatny a umývárny,
- rozvodny a trafostanice,
- strojovny hasicích zařízení,
- měření plynu,
- strojovny vzduchotechniky,
- kanceláře, zasedací a školící místnosti s levým schodištěm, jídelnou a s chodbami.

Objekt je vybaven vodovodem, kanalizací, elektroinstalací, plynoinstalací a sdělovacími
rozvody. Vytápění je ústřední teplovodní a teplovzdušné s tepelnými zdroji na zemní plyn.

Z pohledu vybavenosti jsou v administrativní budově rozmístěny práškové hasicí přístroje,
dále jsou zde nainstalovány opticko-kouřové hlásiče, tlačítkové hlásiče, obslužný pult po-
žární ochrany, stabilní hasicí zařízení, požární dveře, nouzové osvětlení.

5.2 Výrobní hala včetně přístavby

Jak už název napovídá, jedná se o prostory, kde probíhá hlavní výroba a montáž interiérových dílů pro automobilový průmysl. Na pravé straně se nachází jeřábová dráha, která slouží k výměně forem na vstřikolisech, které dále pokračují i v přístavbě haly, ve střední části původní haly se nachází ostatní technologie pro zpracování plastových dílů a v levé části se nachází skladovací prostory.

Konstrukčně se jedná o jednopodlažní vícelodní halu v kombinaci s dvoupodlažním přístavkem (administrativou), který je od výrobní haly požárně oddělen. Jeho nosná konstrukce je staticky nezávislá na konstrukci již zmíněného přístavku. Samotná hala bez přístavku má půdorys 80 x 60 m a výšku 10m. Přístavba má půdorys 40 x 30 m a jeho výška je shodná s výškou stávající haly. Hala včetně přístavby má ocelovou konstrukci, obvodový plášť a střešní plášť sendvičový montovaný s oboustranným profilovaným plechovým pláštěm a vnitřní tepelnou izolací – minerální. Požární stěny, které oddělují administrativu od výrobní haly, jsou zděné pórobetonem.

Výrobní prostory včetně novější přístavby tvoří jeden požární úsek, který je vybaven vodovodem, kanalizací, elektroinstalací, hromosvodem, spojovací technikou a vzduchotechnikou. Vytápění je ve výrobních prostorech teplovzdušné.

Prostory jsou vybaveny elektrickou požární signalizací (EPS), vodním sprchovým stabilním hasicím zařízením (SHZ), lineárními hlásiči požáru, hadicovým systémem pro první zásah (vnitřní odběrná místa požární vody), požárními dveřmi, které jsou mezi výrobní halou a administrativou, dále jsou zde nainstalovány hasicí přístroje (vodní, práškové, pěnové).

5.3 Hala expedice

Expediční halou se rozumí přístavba haly, pomocí které se tak rozšířily prostory samotné výroby. Tato hala není považována za sklad, ale probíhá zde kompletace výrobků do expedičních sestav a manipulace s výrobky, které jsou průběžně nakládány na kamiony a odváženy.

Konstrukčně se jedná o jednopodlažní ocelovou halu, která je opláštěná z profilovaného hliníkového plechu bez tepelné izolace. Půdorys je obdélníkový o rozměrech 50 x 20 m.

Tyto prostory jsou vybaveny vodovodem, kanalizací, odpovídající elektroinstalací, hromosvodem a spojovací technikou. Vytápění je teplovzdušné a teplovodní.

Hala byla postavena již v roce 2006 a už v této době se nepočítalo o trvalé řešení, ale o řešení rychlé a ekonomicky nenáročné. V dnešní době z této haly zbyla jen část, která je napojené na nové skladovací haly.

5.4 Sklad chemických látek

Sklad tvoří 2 buňkové, vedle sebe stojící, montované, regálové sklady. Základem skladu jsou dvě řady ocelových regálů s integrovanými vanami pod každou polici. Regály současně tvoří nosnou konstrukci opláštění a střechy.

Z provozních a požárních důvodů jsou oba sklady spolu spojeny střední zastřešenou chodbou, realizovanou v uličce mezi sklady. Ulička je na obou stranách opatřena mřížovými ocelovými dveřmi, vestavěnými mezi stěny skladu.

První sklad je nezateplený, opláštěn a zastřešen je pouze trapézovým plechem s malou výškou vlny. Druhý sklad je zateplený, opláštěný a zastřešen plechovými sendvičovými panely s polyuretanovou výplní.

Pod oběma sklady jsou nosné železobetonové základní desky z drátkobetonu. Jako součást skladů je pod nimi provedena těžká foliová izolace odolná ropným látkám, chemikáliím a radonu. Ve vratech budovy je zvýšený betonový práh, aby podlaha skladu vytvářela zachytnou vanu.

Sklady jsou napojeny na elektřinu (zásuvkové rozvody a osvětlení), ale vzhledem k tomu, že sklady jsou bez trvalé obsluhy, nejsou napojeny na pitnou vodu a kanalizaci.

5.5 Vrátnice

Základem vrátnice je buňka o rozměrech 3 x 8 m a výšce 2,85 m. Buňka je ocelové konstrukce s venkovním opláštěním z tvarovaných lakovaných plechů. Vnitřní povrchy jsou sádrokartonové. Vložená izolace je z minerální vlny. Okna a dveře jsou dřevěné. V buňce je vestavěno sociální zařízení, které je jako sádrokartonová vestavba chemického WC s předsíňkou. Vrátnice je připojena na elektřinu. Na vrátnici je trvalá obsluha, která je zabezpečena externí firmou. Na vrátnici se nachází ústředna EPS a jeden hasicí přístroj.

5.6 Skladovací haly

Z důvodu nedostačujících skladovacích prostor vznikly na konci roku 2016 tři skladovací haly neboli skladovací stany. Tyto stany jsou vzájemně propojeny, aby byly průjezdné pro kamiony, které se zde také nakládají pomocí vysokozdvižných vozíků.

Tyto stany jsou tvořeny z hliníkových profilů, které jsou potažené nepromokavými PVC plachtami a všechny tvoří jeden požární úsek. Sklady jsou nepojeny na elektrickou energii (osvětlení).

Skladové haly nejsou nijak zabezpečeny proti požáru, vyskytují se zde pouze hasicí přístroje.

6 VYBAVENOST OBJEKTŮ Z POHLEDU PO

V následujících kapitolách jsou obecně popsány některé vyhrazené věcné prostředky požární ochrany, požárně bezpečnostní zařízení a vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení, kterými společnost disponuje. Jsou zde uvedeny informace, k čemu taková zařízení či prostředky slouží, jaké existují typy, popřípadě z jakých částí se taková zařízení skládají a konkrétní popis těchto zařízení či prostředků u sledovaného subjektu.

6.1 Hasicí přístroje

Tyto přístroje slouží k prvotnímu zásahu uživateli objektu v co nejkratší době po vzniku požáru. Hasicí přístroje patří mezi nejznámější prostředky požární ochrany. Jsou vysoce účinné při hašení požáru v samotném počátku.

Jedná se v podstatě o nádobu, která je naplněna určitým hasivem a je vybavena samočinným výtlačným zařízením. Tlak zajišťuje patrona, láhev anebo tlak, který vznikne při chemické reakci. Druhy hasicích přístrojů:

- vodní,
- pěnový,
- práškový,
- CO₂,
- halonové,
- s čistým hasivem fe-36 na bázi tetradekafluorhexanu. [17]

V prostorách subjektu se nachází několik desítek hasicích přístrojů, různých druhů, různých velikostí a o různých hasicích schopnostech. Nejčastěji se jedná o hasicí přístroje práškové, které mají nejširší využití.



Obr. 6 Hasicí přístroje [vlastní zpracování]

6.2 EPS

Smyslem elektrické požární signalizace (EPS) je co nejrychleji odhalit vznik ohnisek požárů. Tento systém se využívá, především proto, že zjištěné informace o vzniku požáru posílá na daná místa s větší přesností než člověk. Úkolů, které EPS zvládá, je celá řada. Jedním z nich je ten, že dokáže ovládat zařízení, která požár likvidují nebo ho alespoň lokalizují. Dále dokáže pracovat se zařízením, které reguluje přívál kouře nebo tepla mimo hořící prostor. Velice důležitou funkcí tohoto systému je, že varuje osoby před požárem, které se nacházejí v objektu nebo přilehlých prostorách. Vydáváním svých signálů dokáže ovládat různá zařízení. Ta může buď odstavit, nebo například vyřadit z provozu vzduchotechniku apod.

Pro správný chod EPS je důležité splnit několik kroků. Jako první se musí vytvořit projektová dokumentace. Dále se musí celá EPS nainstalovat a uvést zařízení do provozu. Tím to ale nekončí. Při samotném využívání tohoto systému musíme zajišťovat požadavky na bezproblémový provoz, jeho údržbu, kontroly a servisní podmínky. Pokud se splní výše uvedené podmínky, může být docíleno spolehlivého, bezpečného a efektivního provozu celého systému. [16]

Obecně mezi hlavní části EPS patří:

- **hlásiče požáru**, které se dělí podle spouštění hlásičů, podle sledujících parametrů (teploty, aerosoly, spektra), dále podle způsobu vyhodnocení změn sledované veličiny a podle časového zpoždění,
- **ústředny EPS**, které se mohou dělit na jednostupňové a dvoustupňové,
- **doplňující zařízení**, kterými jsou například klíčový trezor požární ochrany (KTPO), obslužné pole požární ochrany (OPPO), zařízení pro odvod kouře (ZOKT), protipožární únikové dveře atd. [23]

Elektrická požární signalizace, která je nainstalována v objektech zkoumaného subjektu se skládá z následujících částí:

- ústředna,
- obslužný pult požární ochrany (OPPO),
- zařízení dálkového přenosu (ZDP),
- záložní zdroj,
- optické hlásiče,

- teplotní hlásiče,
- technologické hlásiče,
- tlačítkové hlásiče,
- sirény,
- požární zvony.

Ústředna EPS je umístěna na vrátnici areálu, protože je zde nepřetržitá obsluha, kterou zajišťuje externí bezpečnostní agentura. EPS je napojena na zařízení dálkového přenosu (ZDP) a proto je nutná dvoustupňová signalizace poplachu. To znamená, že pověřená osoba bude potvrzovat na ústředně EPS příjem úsekového poplachu v čase T1. K prověření signálu bude využito pověřených osob z řad zaměstnanců subjektu. Tito během doby T2 ověří stav v místě signalizovaného požáru a zprávu předají obsluze EPS. V kancelářích a ve strojovně SHZ jsou instalovány hlásiče opticko-kouřové, ve výrobní hale jsou umístěny lineární hlásiče. Pro monitorování stavů technologických zařízení jsou použity hlásiče technologické. Na únikových cestách jsou instalovány hlásiče tlačítkové.



Obr. 7 Obslužné pole požární ochrany [vlastní zpracování]

6.3 Stabilní hasicí zařízení

Jedná se o soubor zařízení, které je trvale instalováno v objektech a slouží zejména k lokalizaci a likvidaci požáru, zpravidla bez zásahu obsluhy. Mezi základní druhy patří:

- Sprinklerová hasicí zařízení,
- Drenčerová hasicí zařízení,

- Plynová hasicí zařízení,
- Stabilní hasicí zařízení Fire Jack s aerosolovým hasivem.

Blíže bude popsáno pouze Sprinklerové hasicí zařízení, které se nachází u zkoumaného subjektu. Toto zařízení je složeno z vodního tlakového zdroje, potrubního rozvodu, ventilových stanic, poplachového a monitorovacího zařízení a rozváděcího potrubí se sprinklerovými hlavicemi pevně připevněnými ke stavební konstrukci nebo technologickému zařízení. Existují tři typy tohoto zařízení, kterými jsou:

- Sprinklerové hasicí zařízení s mokrou soustavou.

Je to nejjednodušší a zároveň to nejspolehlivější zařízení. Může se bezpečně používat pouze v místech kde je zaručena teplota nad 0°C a to proto, že může dojít k zamrznutí vody v rozvodném potrubí. U mokré soustavy je potrubí naplněno tlakovou vodou.

- Sprinklerové hasicí zařízení se suchou soustavou.

Oproti mokré soustavě je potrubí tohoto zařízení naplněno tlakovým vzduchem, ale v přírodním potrubí mezi vodním zdrojem a ventilovou stanicí je tlaková voda. Suchá soustava je ideální pro použití v případech, kdy není možné zajistit teplotu nad 0°C tam, kde je vedena potrubní síť soustavy. Toto zařízení se řadí mezi ty složitější. Důležité je to, že suchý řídicí ventil odděluje suchou a mokrou část potrubního rozvodu. Využití tohoto systému se nachází ve vysokoregálových skladech, sušáren a horkých provozů s okolní teplotou nad 70 °C.

- Sprinklerové hasicí zařízení se smíšenou soustavou.

Je to kombinace soustav, kdy je k mokré soustavě připojena například jedna nebo více suchých soustav. Používá se tam, kde je potřeba ochránit oddělený požární úsek, ve kterém se pohybují teploty pod 0°C nebo nad 70°C, kdy je k dispozici mokrá soustava, která hlídá třeba sousední požární úseky. [16]

U sledovaného subjektu je ochrana spkinklery instalována pro výrobní prostory včetně dvoupodlažního vestavku a strojovny SHZ. Sprinklery jsou vybaveny všechny prostory, kromě těch místností, kde je zakázáno, nebo se nedoporučuje používat vodu jako hasivo (trafostanice, el. rozvodny, místnosti, serverů, sociální zařízení atd.)

Strojovna SHZ je umístěna v 1. nadzemním podlažím, kdy se jedná o samostatnou místnost se vstupem z venkovního prostoru a tvoří samostatný požární úsek. Všechny zabezpečené prostory jsou vytápěny, a proto je navržena všude takzvaná mokrá soustava.

Sprinklerové hlavice mají nastavenou různou citlivost v závislosti na tom, kde se vyskytují. Ve výrobě je jejich citlivost nižší než v administrativních prostorech, vzhledem k technologiím, které se zde vyskytují. Citlivost u sprinklerových hlavice je v administrativě 68°C a ve výrobě je to 141°C.



Obr. 8 Sprinklerová hlavice [vlastní zpracování]

6.4 Vnitřní vodovod včetně nástěnných hydrantů, hadicových a hydrantových systémů

Jedná se o hadicové systémy napojené na vnitřní vodovod. Jejich umístění musí být na takovém místě, kde je možné hasit jakékoliv místo v objektu alespoň jedním proudem vody. Tato místa musí být snadno a trvale dostupná. Vnitřní odběrná místa nesmí být ohrožena mrazem. Pokud tuto podmínku nelze splnit, tak se osadí na hydrantové systémy, které nejsou zavodněné. [16]

Existují i speciální hydranty a hydrantové systémy, jejichž médiem je pěna. Tyto systémy jsou doplněny o pěnotvornou přísadu s příměšovačem. Účinnost těchto hydrantů je minimálně 7 minut a poté se chovají jako běžné vodní hydranty. [24]

Ve výrobní hale je rozmístěno osm hydrantů z toho sedm vodních a jeden hydrant s pěnovým příměšovačem. Hlavní rozvod požární vody je veden podél společné stěny mezi výrobní halou a administrativním přístavkem. Hydrantové skříně jsou vybaveny stálotvarou

hadicí DN 25 v délce 30m. Rozmístění hydrantů splňuje pokrytí haly hasící vodou. Rozvody vody jsou provedeny z ocelových pozinkovaných trubek s návlekovou tepelenou izolací.



Obr. 9 Nástěnný hydrant [vlastní zpracování]

6.5 Vnější požární vodovod včetně nadzemních a podzemních hydrantů

Vnější požární vodovod oproti vnitřnímu požárnímu vodovodu slouží zejména pro zásah jednotek hasičského záchranného sboru. Jak už název napovídá, existují dva typy zařízení a to vodovod s nadzemním hydrantem a vodovod s podzemním hydrantem.

Hydranty podzemní se instalují do země, kdy pro jeho ovládání je zapotřebí hydrantový klíč a pro odběr vody je nutné použít hydrantový nástavec. Tyto typy hydrantů nemusí sloužit jen k hasicím účelům. Mohou být použity například k doplňování cisternových automobilů, v případě poruchy se z něj může odebrat pitná nebo užitková voda z vodovodních řádů apod.

Hydranty nadzemní se používají, tam kde není možné použít hydranty podzemní. Děje se tak v případech, kdy by mohly být hydranty podzemní špatně viditelné například v blátě, sněhu nebo v trávě. Klady tedy jsou jejich viditelnost a možnost odebírat vodu přímým napojením požární hadice na výtok hydrantu. [6]

Pro celý areál je k dispozici sedm nadzemních hydrantů, které jsou napojeny na požární nádrž.



Obr. 10 Nadzemní hydrant [vlastní zpracování]

6.6 Nezavodněné požární potrubí

Nezavodněné požární potrubí jinak řečeno suchovod, je požární potrubí, které se vyskytuje mimo budovu. Slouží zejména při samotném požárním zásahu, kdy šetří čas při manipulaci s hadicemi. Většinou je toto zařízení použito u výškových budov. Suchovod musí být viditelně označený a musí k němu být umožněn trvalý přístup pro požární techniku. [25]

U sledovaného subjektu se nachází několik suchovodů, které jsou umístěny na výrobní hale a na zásobnících granulátu.



Obr. 11 Suchovod [vlastní zpracování]

6.7 Požární nádrž

Jedná se o zařízení, které představuje jakýsi umělý zdroj požární vody. Používá se tehdy, kdy nelze zajistit potřebné množství požární vody z veřejného rozvodu vody anebo z jiných přírodních zdrojů. Nádrže mohou být zabudovány a tvořit tak podzemní nádrž nebo mohou být nadzemní. Nádrže mohou být zhotoveny z různých materiálů, různých tvarů a velikostí. Velikost nádrže závisí zejména na rozloze objektu či areálu. [26]

Sledovaný subjekt má nadzemní betonovou nádrž o objemu 1120 m³, která slouží k zásobování SHZ a veškerých hydrantových sítí.



Obr. 12 Požární nádrž [vlastní zpracování]

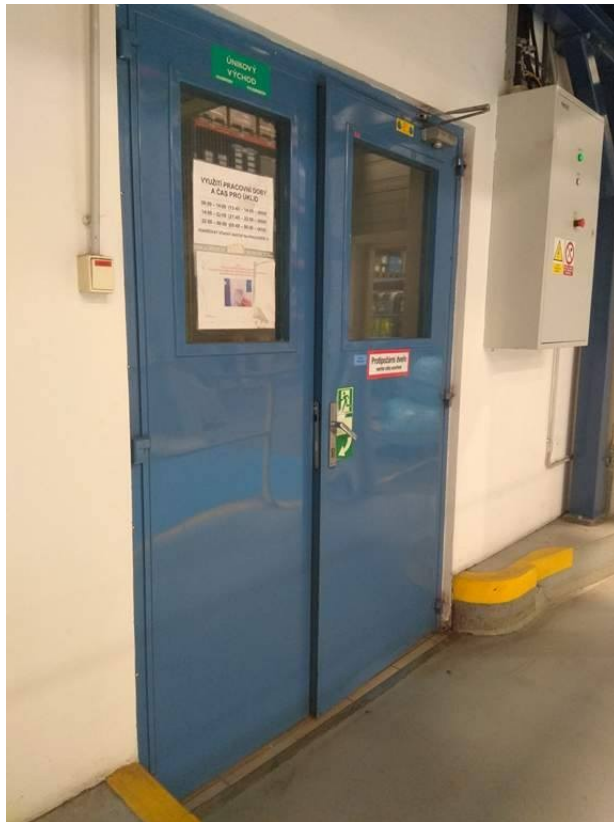
6.8 Požární uzávěry – požární dveře

Objekt, který se skládá z několika požárních úseků, musí mít tyto otvory zabezpečeny tak, aby bránily šíření požáru, kouře a umožňovaly tak bezpečnou evakuaci osob. Z tohoto důvodu jsou tyto otvory osazeny požárními uzávěry, které tyto podmínky splňují. Pro uzavření požárních úseků se používají protipožární dveře či vrata a v případě menších požárních uzávěrů jsou to pak požární klapky. [27]

Dveře na únikových cestách se musí otevírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z ucelené skupiny místností, z kterých začíná úniková cesta a dále s výjimkou dveří, které vedou na volné prostranství. Zároveň u požárních dveří, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy s výjimkou dveří, u kterých úniková cesta začíná. [28]

Objekty sledovaného subjektu se dělí do několika požárních úseků a tak jsou taky použity požární uzávěry. V tomto případě se jedná zejména o požární dveře, kterých se v provozu

vyskytuje 29. Většinou se jedná o dveře, které oddělují administrativní přístavek od výrobní haly.



Obr. 13 Požární dveře [vlastní zpracování]

6.9 Požární ucpávky

Protipožární dělící konstrukce musí být schopny odolávat účinkům samotného požáru. To znamená, že musí odolávat jeho teplotám a přitom nesmí dojít k porušení její funkce a k tomu napomáhají požární ucpávky. Jejich úkolem je zabránit šíření ohně, kouře a toxických plynů a tím tak minimalizovat ztráty na lidských životech a škodách na majetku. Protipožární ucpávky jsou zařazeny do požárně bezpečnostních zařízení. [29]

U sledovaného subjektu se vyskytují desítky takových požární ucpávek, které jsou zejména v protipožární stěně, která odděluje výrobní halu od administrativního přístavku.



Obr. 14 Požární ucpávky [vlastní zpracování]

6.10 Požární klapky

V případě požáru je důležité zamezit, jeho šíření do dalších požárních úseků, mezi kterými je vzduchotechnické potrubí a k tomuto účelu slouží požární klapka, která se používá jako požární uzávěr vzduchotechnického potrubí. List klapky pomocí impulzu uzavře potrubí a zamezí tak dalšímu šíření plamenů, tepla a kouře. Tyto impulzy mohou být buď mechanické, teplotní nebo elektrické. [30]

I sledovaný subjekt musí disponovat tímto zařízením, protože objekty se skládají z několika požárních úseků, které jsou propojeny vzduchotechnickým potrubím. Tyto klapky se vyskytují mezi výrobní halou a administrativním přístavkem.



Obr. 15 Požární klapka [vlastní zpracování]

6.11 Nouzové únikové osvětlení

Elektrickým osvětlením musí být vybavena každá chráněná úniková cesta všech typů a musí být funkční po požadovanou dobu. Pokud v chráněné únikové cestě selže běžné osvětlení, přichází na řadu nouzové osvětlení, které je napájeno z nezávislého zdroje. Nouzové osvětlení je osvětlení, které napomáhá lidem bezpečně opustit nebezpečný prostor. Musí poskytovat včasné a automatické osvětlení, které musí být funkční po požadovanou dobu na místech k tomu určených. Osvětlení musí být zajištěno od samotného začátku únikové cesty až po její východ. Musí být osvětleny i požární hlásiče, hydranty atd. a musí být možná manipulaci s nimi. [16]

Jelikož je ve výrobní hale nepřetržitý provoz je nouzové osvětlení použito jak v administrativním přístavku, tak ve výrobní hale. Nachází se tu desítky světel, které jsou napájeny pomocí baterií.



Obr. 16 Nouzové osvětlení [vlastní zpracování]

6.12 Protipožární nátěry

Protipožární nátěry slouží zejména pro zvýšení požární odolnosti dřevěných a kovových konstrukcí. Jejich cílem je minimalizovat následky škod, které jsou způsobeny požárem a zajistit bezpečnou evakuaci lidí, zvířat či majetku. Existují tři typy nátěrů:

- Zábranové protipožární nátěry brání povrch zapalovaného předmětu před přístupem plamene a určitou dobu zamezí jeho vznícení.
- Intumescentní (zpěňující) disponují tepelně izolační funkcí oproti zábranovým nátěrům.
- Sublimující je to jakýsi přechod mezi nátěry a nástřiky, kdy jejich výhodou je, že jsou stálé, odolné povětrnostním vlivům a mechanickému namáhání. [31]

U sledovaného subjektu je hned několik míst, kde jsou naneseny protipožární nátěry. Najdeme je zejména ve výrobní hale, kde je zvýšené riziko nebezpečí požáru.

7 CHARAKTERISTIKA ČINNOSTÍ Z POHLEDU PO

Jak je výše uvedeno, tak společnost se zabývá výrobou plastových interiérových dílů do osobních automobilů, která vyžaduje poměrně velké množství hořlavých látek ve výrobní hale, jako jsou plasty, lepenkové obaly, hořlavé kapaliny apod.

Další potenciální hrozbou je samotná technologie výroby a zpracování plastů, kdy jsou využívány zařízení pracující s vysokou teplotou obsahující hořlavé látky a v některých případech i hořlavé kapaliny apod.

Ve výrobní hale jsou využívány následující technologie:

- vstřikovací stroje,
- vypěňovací stroje pur pěny,
- stroje na vakuové tvarování pvc koženky,
- stroje na laminování plastových dílů pvc folií,
- stroje na lemování okrajů výrobků,
- stroje na frézování okraje a otvorů,
- stroje na vibrační svařování plastů,
- stroje na svařování plastů horkými zrcadly,
- stroje na ultrazvukové svařování plastů,
- stroje na lepení.

7.1 Hořlavé látky

Uvnitř výrobní haly dochází k výskytu již zmíněných hořlavých kapalin v množství, které může způsobit nekontrolovatelné rozlití. Používají se polyol a izokyanát pro vypěňování polyuretanů do forem, které se nachází v centrální a rohové jihozápadní části haly. Jedná se o hořlavé kapaliny IV. třídy nebezpečnosti. Tyto kapaliny se ve výrobě vyskytují v maximálním celkovém množství:

- 8 m³ ve střední části haly,
- 6m³ v rohové části haly.

Podle zpracovaného PBR může dojít k největšímu rozlití hořlavých kapalin na ploše 400m², kdy se předpokládají dvě kruhové plochy o průměru 16 m a s ohledem na polohu uprostřed haly jednoznačně nedojde k rozlití mimo prostor haly, protože u východních

dveří v rohu haly je vybudována vyvýšená část podlahy zabraňující rozlití hořlavých kapalin mimo halu.

Mezi další kapaliny, patří zejména hydraulický olej. Ten se vyskytuje jako náplň ve strojích, které se vyskytují v pravé části haly a v přístavbě. Jedná se rovněž o kapalinu IV. třídy nebezpečnosti.

K největšímu rozlití může dojít z jednoho stroje o náplni 6100 m³ na ploše 250 m², předpokládá se kruhová plocha o průměru 17,84 m. S ohledem na polohu málo vzdálenou od dveřních a vratových otvorů v obvodovém plášti byly vybudovány vyvýšené části podlahy, aby nedošlo k rozlití mimo prostory haly.

Dále jsou v prostoru haly rozmístěny zásoby surovin, polotovarů a výrobků před uložením do přepravních obalů.

Tab. 1 Množství hořlavého materiálu u vstřikolisů [vlastní zpracování]

Vstřikolis	Olej [l]	Hotové díly [kg]	Balící materiál [kg]
IM1	4100	150	25
IM2	800	70	0,5
IM5	1300	100	20,5
IM6	500	150	3
IM7	6100	720	15
IM10	450	150	65
IM11	600	50	6
IM12	500	60	61
IM13	100	80	25
IM14	700	100	5
IM17	3000	50	210
IM18	3600	150	205

Dále při čištění a lepení dílů jsou využívány hořlavé kapaliny I. třídy nebezpečnosti s bodem vzplanutí do 21°C, které jsou zde i ukládány. Jde o látky, které jsou velmi snadno zapalitelným zdrojem o velmi malé kapacitě (elektrostatická, elektrická nebo mechanická jiskra). Mezi ně patří například separátory pro separaci plastového povrchu při vypěňování, nástřikové polyuretanové lepidla, tužidla, aktivátory, ředidla, čističe, líh, izopropylalkohol, benzín, benzínový technický čistič apod.

Uvnitř haly se dále nachází granulát na výrobu plastů. Ve výrobě se tedy nachází dalších osm tun granulátu a dalších pět tun se nachází v sušících zařízeních. Další granulát se nachází vně výrobní haly při střední části severozápadní obvodové stěny, kde je umístěno ocelové silo s tímto granulátem o kapacitě do 45 tun.

7.2 Technologie z pohledu PO

Mezi další potenciální hrozby, které vyplývají z charakteru provozu, jsou používané technologie. Příkladem mohou být vstříkolisy, které obsahují roztavený plast, ale zejména již zmíněný hydraulický olej, ze kterého se vytváří mastné usazeniny. Dalším potenciálním nebezpečím jsou stříkací stanice pro nanášení hořlavých kapalných lepidel, kdy se jedná o proces srovnatelný s nanášením nátěrových hmot stříkáním. Dále se jedná o stroje Shell, které jako zdroj tepla pro rotační spékání používají hořáky na zemní plyn.

Nejsou to jen technologie a samotné stroje, které jsou hrozbou, ale i další vybavení haly nese potenciální nebezpečí. Mezi takové vybavení patří nabíjecí prostor elektrických trakčních baterií pro vysokozdvizné dopravní vozíky, který se nachází v malé části haly nebo také tlakové láhve. V prostoru výrobní haly se nachází celkem 21 ks láhví se stlačeným dusíkem o objemu 50l.

8 IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

Identifikace nebezpečí bylo provedeno na základě preventivní požární prohlídky, pomocí které se zkontrolovaly veškeré důležité faktory, které mohou ovlivnit požární bezpečnost daného subjektu a zároveň se tak prověřilo dodržování povinností na základě požární ochrany.

Než samotná preventivní požární prohlídka začne, je vhodné znát o objektech a zejména o činnostech, které zde probíhají spoustu důležitých informací a až na jejich základě tak provést podrobnou prohlídku a odhalit, tak nedostatky, které mohou ovlivnit požární bezpečnost nebo nedostatky v plnění legislativních požadavků. Mezi informace, které je důležité znát při preventivní požární prohlídce, patří informace, které jsou obsaženy v požární dokumentaci a zejména v projektu pro stavební řízení, jehož součástí je již zmíněné Požárně bezpečnostní řešení stavby. Mezi tyto informace patří například:

- účel objektu,
- umístění objektu ve vztahu k okolní zástavbě a s tím spojené odstupové či bezpečnostní vzdálenosti,
- stavební konstrukce objektu,
- počet požárních úseků včetně jejich velikostí,
- technologie uvnitř objektu,
- sítě, na které je objekt připojen,
- zhodnocení technických či technologických zařízení stavby jako jsou rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.,
- zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
- provedení požárního zásahu a sním spojené vymezení zásahových cest a nástupních ploch pro požární techniku,
- evakuace s ním spojený počet evakuačních cest,
- zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst, popřípadě jiných hasebních prostředků,
- počet, druhy a rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky,
- rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

8.1 Představení formuláře pro preventivní požární prohlídku

Aby byly prověřeny všechny důležité faktory ohrožující požární bezpečnost, tak byl vytvořen formulář, který obsahuje nejdůležitější body, které by měly být z pohledu požární ochrany splněny. Formulář je sestaven tak, aby splňoval veškeré náležitosti, které musí plnit záznam o preventivní požární prohlídce, které jsou definovány v §12, odst. 7, vyhlášky o požární prevenci.

Formulář je rozdělen na několik částí neboli na několik tabulek. První částí je identifikace podniku, na kterou navazují další části, které se týkají samotné preventivní požární prohlídky. Ty jsou seřazeny na základě druhu kontroly, zda konkrétní bod zkontrolujeme na základě fyzické kontroly či na základě dokumentace. Závěrem formuláře, jsou dvě tabulky. První slouží k zápisu závad z předešlých preventivní požárních prohlídek a jejich plnění a poslední tabulka slouží k zápisu nových závad, které byly aktuálně zjištěny. Poslední tabulka slouží k identifikaci osob – osoba, která provedla preventivní požární prohlídku a osoba zastupující kontrolovaný subjekt.

8.2 Popis samotného formuláře

První část formuláře obsahuje tabulku, která slouží k identifikaci subjektu, u kterého byla preventivní požární prohlídka provedena. První řádek obsahuje text, který obsahuje seznámení s legislativou na základě, které musí být preventivní požární prohlídka prováděna. Další řádky jsou věnovány samotnému subjektu, kde je potřeba vyplnit název a sídlo společnosti. Další položkou jsou pracoviště, objekty, provozy, do které se zapíšou všechny posuzované činnosti a objekty z pohledu požární ochrany. Dále je důležité uvést datum předchozí prověrky a datum aktuální prověrky.

Tab. 2 První část formuláře pro preventivní požární prohlídky [vlastní zpracování]

Předmětem preventivní požární prohlídky bylo zjištění stavu zabezpečení PO dle Zákona č.133/1985 Sb., (ve znění pozdějších předpisů) o požární ochraně, způsobu dodržování podmínek požární bezpečnosti a prověřování dokladů o plnění povinností stanovených předpisy o PO dle § 12 vyhlášky MV č.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.	
Název	
Sídlo	
Pracoviště, objekty, provozy	
Předchozí prověrka, datum	
Aktuální prověrka, datum	

Další část formuláře obsahuje již zmíněné povinnosti, které by měla každá právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba plnit. Tabulky s povinnostmi obsahují i další sloupce, celkem pět sloupců. V prvním je pořadové číslo, ve druhém sloupci je popis dané položky, ve třetím a čtvrtém sloupci jsou zatrhávací tlačítka a pátý sloupec slouží k poznámkám. V průběhu prohlídky se postupuje tak, že jestliže je povinnost plněna bez výhrad tak se zatrhne políčko ve sloupci ANO a do pátého sloupce s názvem komentář, který slouží k poznámkám, se napíše poznámka například, že školení proběhlo 2. 2. 2017, nebo že dokumentace je platná apod. V opačném případě, kdy tato povinnost není splněna, nebo je splněna jen částečně, tak se zatrhne políčko ve sloupci NE a do komentáře se napíše viz. bod 1, viz. bod 2 apod. a tato závada se podrobněji rozepíše v další části formuláře.

Tab. 3 Druhá část formuláře [vlastní zpracování]

Č.	Kontrolovaná oblast	ANO	NE	Komentář
1.	Název kontrolované položky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	Název kontrolované položky	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Další částí je tabulka, která slouží pro záznam závad z předchozích preventivních požárních prohlídek. První sloupec obsahuje číslování, ve druhém sloupci je popsána závada, která je popřípadě doplněna o fotografii. Do třetího sloupce se při další preventivní požární prohlídce uvede, zda je závada odstraněna nebo zda stále trvá.

Tab. 4 Třetí část formuláře [vlastní zpracování]

Č.	Závady z předešlé prohlídky	Poznámka – ověření odstranění závady
1.	Popis závady	Splněno
2.	Popis závady	Trvá

Na to navazuje tabulka k zapsání aktuálních závad, které byly odhaleny při preventivní požární prohlídce. Opět první sloupec obsahuje číslování, druhý sloupec slouží k popisu závady a případně k vložení fotografie a třetí sloupec slouží k určení osoby, která je zodpovědná za odstranění závady.

Tab. 5 Čtvrtá část formuláře [vlastní zpracování]

Č.	Zjištěné závady	Odpovědná osoba
1.		
2.		

Poslední částí je tabulka pro zaznamenání jména osoby, která provedla preventivní požární prohlídku a její podpis a jméno a podpis vedoucího zaměstnance kontrolovaného pracoviště nebo jiné určené osoby.

Tab. 6 Pátá část formuláře [vlastní zpracování]

Prohlídku provedl:	
Odpovědná osoba kontrolovaného pracoviště:	

8.3 Popis jednotlivých bodů ve formuláři

Formulář, který je sestaven pro účely preventivní požární prohlídky obsahuje 50 bodů, kterými se prověří dodržování legislativních požadavků. Jedná se výhradně o body, které se vztahují ke sledovanému subjektu a není tedy možné ho použít na všechny právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby.

V této kapitole jsou obecně představeny jednotlivé položky nacházející se ve formuláři, které jsou předmětem preventivní požární prohlídky. U každé položky je stručně popsán proces kontroly daného bodu a popřípadě některé následky, které by mohly nastat v případě nedodržení.

Jestliže, při kontrole Hasičského záchranného sboru kraje při výkonu státního požárního dozoru, nebude dodržen jakýkoliv bod, který je uveden ve formuláři, může uložit pokutu právnické osobě nebo podnikající fyzické osobě provozující činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím až do výše 500 000 Kč.

1. Jsou správně začleněny jednotlivé činnosti?

Prvním bodem ve formuláři je posouzení správného začlenění všech činností, které posuzovaný subjekt provozuje, protože od tohoto bodu se odvíjí další povinnosti, které musí být dodržovány. Při začleňování jednotlivých činností do příslušných kategorií se postupuje podle §17 vyhlášky o požární prevenci. Podle tohoto postupu budou překontrolovány jed-

notlivé činnosti a porovnány s jejich dosavadním začleněním, které je uvedeno v dokumentu o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím.

Při špatném vyhodnocení činností může dojít k neplnění některých povinností, které vyplývají zejména pro činnosti, které jsou zařazeny do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím nebo vysokým požárním nebezpečím.

2. Probíhají pravidelné preventivní požární prohlídky?

Druhým bodem je dodržování preventivních požárních prohlídek. Preventivní požární prohlídka slouží zejména ke kontrole dodržování předpisů o požární ochraně. Tato kontrola probíhá formou fyzické prohlídky a prověření dokladů o plnění povinností, které jsou stanoveny předpisy. Cílem preventivních požárních prohlídek je zejména odhalení nedostatků a odchylek od žádoucího stavu a samozřejmě nejdůležitější je jejich následné odstranění. Každá preventivní požární prohlídka musí být zaznamenána v požární knize nebo popřípadě jiným prokazatelným způsobem.

Lhůty preventivních požárních prohlídek objektů se odvíjí od toho, jaké jsou v objektu provozovány činnosti. Zda se jedná o činnosti s vysokým požárním nebezpečím, se zvýšeným požárním nebezpečím nebo bez zvýšeného požárního nebezpečí. Tyto lhůty jsou zmíněny již v teoretické části.

V případě neplnění tohoto bodu nemusí být odhaleny veškeré nedostatky, které mohou vést k ohrožení požární bezpečnosti a tedy k ohrožení zdraví a života osob pohybující se v objektu a také ke ztrátám na majetku.

3. Odpovídá PBŘ skutečnému stavu?

Třetí položkou je kontrola PBŘ a aktuálního fyzického stavu. PBŘ neboli požárně bezpečnostní řešení je dokument, který je nedílnou součástí projektové dokumentace a obsahuje důležité informace o objektu z pohledu požární ochrany.

Před samotnou kontrolou je důležité se seznámit s posledním vydáním PBŘ daného objektu a na jeho základě, tak zkontrolovat, jestli skutečný stav tomu odpovídá. Skutečným stavem se myslí například, zda odpovídá provozovaná činnost, počet hasicích přístrojů a jejich typ, zda odpovídají požární úseky, jestli neproběhly nějaké stavební změny, zda kontrolovaný subjekt opravdu disponuje veškerým zařízením, které je stanoveno, jestli odpovídají odstupové vzdálenosti a další důležité informace.

Jestliže PBR neodpovídá skutečnému stavu a je zastaralé je důležité nechat si vypracovat nové, aby subjekt věděl, jaké další povinnosti mohou vzniknout. Například při změně dispozičního rozdělení objektu mohou nastat nové požadavky na únikové cesty, na vybavenost objektu prostředky požární ochrany apod. V případě, kdy PBR je aktuální, ale skutečnost tomu neodpovídá je důležité tyto nesrovnalosti napravit, protože vzniká tu vysoké riziko tady vzniku požáru a v případě požáru může dojít k ohrožení na zdraví či životech osob pochybujících se v objektu a samozřejmě ke škodám na majetku.

4. Je zpracována veškerá dokumentace PO?

Dokumentací požární ochrany je myšlena dokumentace, která se na základě požárního začlenění vztahuje na daný subjekt a je definována v §27 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci.

V tomto případě je důležité zkontrolovat, zda je dokumentace vůbec zpracovaná, zda obsahuje veškeré dokumenty, které se vztahují k provozovaným činnostem. Aktuálnost dokumentace a její obsah se kontroluje už individuálně u každého dokumentu.

Vypracování požární dokumentace napomůže při plnění povinností požární ochrany, protože jsou tak přesně stanovena pravidla, která se musí dodržovat a pomocí nichž se předchází případným rizikům požáru. Jestliže není dokumentace zpracována, může to vést k opačnému efektu.

5. Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

Výše zmíněný dokument slouží k definování všech činností, které právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba provozuje a tyto činnosti jsou podle míry nebezpečnosti zařazeny do tří kategorií, které jsou již popsány v teoretické části.

Jak je uvedeno výše, u každého dokumentu bude zkontrolována aktuálnost, zda dokument neobsahuje zastaralé informace. U Dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím je důležité zkontrolovat zejména, zda obsahuje veškeré činnosti, které zkoumaný subjekt vykonává a zda jsou tyto činnosti správně zařazeny. Dále se musí být zkontrolováno, zda dokument obsahuje veškeré náležitosti, které jsou uvedeny v § 28 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Jak už bylo několikrát řečeno, v případě neexistence dokumentu nebo špatného zpracování dokumentu může dojít k neplnění některých povinností.

6. Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

Jedná se o dokument, který obsahuje veškeré obecné informace o organizaci požární ochrany daného subjektu. Obsahuje jak zákazy, příkazy, odpovědnosti a další podstatné informace, které napomáhají k řízení požární ochrany.

Opět je potřeba zkontrolovat aktuálnost dokumentu, protože obsahuje důležité informace, které je potřeba poměrně často aktualizovat. Opět je důležité zkontrolovat, jestli dokument obsahuje veškeré náležitosti, které jsou uvedeny v §29 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

V případě, že není dokument zpracován, může to vést k několika nepříjemným scénářům. Jedním z nich může být například, že v případě požáru nikdo neví, co má vlastně dělat, protože nejsou jasně definovány povinnosti jednotlivých osob v oblasti požární ochrany a to může vést až ke ztrátám na životech.

7. Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Požární poplachová směrnice? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

Požární poplachová směrnice je důležitá zejména při samotném požáru, kdy lidé v panice často neví, co vlastně mají dělat. V těchto případech je tu požární poplachová směrnice, která obsahuje postup při nahlašování vniklého požáru včetně důležitých telefonních čísel.

U tohoto dokumentu je důležité zkontrolovat zejména aktuálnost těchto telefonních čísel a samozřejmě veškeré náležitosti podle §32 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

V případě, že dokument není zpracován, tak nejsou splněny legislativní povinnosti a hrozí již zmíněná pokuta.

8. Jsou aktuální a odpovídají skutečnému stavu Požární řády? Obsahují veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

Požární řády upravují základní zásady zabezpečování požární ochrany v těch prostorech, kde jsou vykonávány činnosti se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím. Požární řády zpracovávají právnické osoby a podnikající fyzické osoby, jejichž činnosti jsou zařazeny do zvýšeného nebo vysokého požárního nebezpečí.

I u tohoto dokumentu je důležité zkontrolovat aktuálnost dokumentu, zejména informace o chemických látkách, které se vyskytují v příslušném požárním úseku, protože s rozvojem subjektu se množství a druhy chemických látek často mění. Dále je důležité zkontrolovat, zda dokument obsahuje veškeré náležitosti, které jsou uvedeny v § 31 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci a to zejména veškeré přílohy.

V případě, že dokument není zpracován, hrozí skladování většího množství hořlavých látek než je přípustné a to může vést k riziku požáru.

9. Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Řád ohlašovny požáru? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

Jedná se o dokument, který definuje, jak se přijímá hlášení o požáru, jak se vyhláší požární poplach pro zaměstnance a další osoby, které se nachází v objektech či na území právnické nebo podnikající fyzické osoby a dále jak se oznamuje požár hasičskému záchrannému sboru kraje.

Je důležité zkontrolovat, zda je dokument aktuální se skutečným stavem, zda nenastaly nějaké organizační změny, které vedou ke změnám v dokumentu. Jedná se zejména o instalaci nového zařízení, které by změnilo postup vyhlášení poplachu nebo oznámení požáru hasičskému záchrannému sboru kraje. I tento dokument má definovaný obsah, který je uveden v §35 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

V případě, kdy není zpracován Řád ohlašovny požáru, tak není definován postup při vyhlášení poplachu a tak může dojít prostojům, které mohou vést k větším škodám na majetku nebo na zdraví či životech.

10. Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Požární evakuační plán? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

Požární evakuační plán slouží k definování postupu evakuace osob, zvířat a materiálu z objektů, které jsou zasaženy nebo ohroženy požárem. Zpracovává se pro objekty, kde jsou složité podmínky pro zásah nebo kde se provozují činnosti s vysokým požárním nebezpečím.

U tohoto dokumentu je obzvlášť důležité zkontrolovat aktuálnost dokumentu a srovnat ho se skutečným stavem, zda nedošlo ke stavebním změnám v objektu apod. I tento dokument musí mít veškeré náležitosti, které jsou uvedeny v §33 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

V případě požáru, kdy je dokument neaktuální či není vůbec zpracován, může dojít k tragédii, kdy evakuované osoby budou dezorientované a mohou tak uhořet. Vytvořením dokumentu usnadní evakuovaným osobám snadnější orientaci v prostoru a samotnou evakuaci.

11. Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Dokumentace zdolávání požárů?

Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

Dokumentaci zdolávání požáru tvoří plán a operativní karta zdolávání požárů, kdy tyto dvě části společně definují, jak zabezpečit rychlé a účinné zdolání požáru a záchranu osob, zvířat a majetku. Tuto dokumentaci zpracovávají právnické osoby a podnikající fyzické osoby, jejichž činnosti jsou zařazeny do vysokého požárního nebezpečí nebo vykonávají svou činnost v objektech, ve kterých jsou složité podmínky pro zásah. Operativní karta je v podstatě zjednodušená forma operativního plánu, která je uložena u jednotky hasičského záchranného sboru kraje.

I v tomto případě je zpracování dokumentu a jeho aktuálnost velmi důležitá, protože na základě tohoto dokumentu jednotky hasičského záchranného sboru kraje postupují při samotném zásahu. Dokument se musí skládat ze všech částí, které jsou uvedeny v §34 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Jestliže dokumentace nebude zpracována nebo nebude aktuální, tak to může mít opět fatální následky, při kterých jde o zdraví či životy. Jednotky HZS mohou tak postupovat podle starých pravidel, která jsou v neaktuální verzi a mohou tak být neefektivní, nebo když dokumentace není vůbec zpracována, tak jednotky HZS nečekají složité podmínky pro zásah a tento zásah by mohly podcenit a až na místě by zjistily, že potřebují další jednotky pro tak těžký zásah.

12. Jsou aktuální Tematické plány a časové rozvrhy školení zaměstnanců a odborné přípravy preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

Tematické plány a časové rozvrhy slouží jako mustr pro školení řadových, tak i vedoucích zaměstnanců a pro odbornou přípravu preventivních požárních hlídek či preventistů požární ochrany. Dokument obsahuje témata, která musí být při školení nebo odborné přípravě zmíněna a ke každému tématu je uvedena jejich časová náročnost. Součástí této dokumen-

tace je dokument o provedeném školení zaměstnanců a odborné přípravě preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany, který je blíže popsán v bodě č. 13.

Obsah tohoto dokumentu je blíže specifikován v § 36 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

V případě tohoto dokumentu je důležité dbát na jeho aktuálnost, protože v případě nových prostor, či dispozičních změn objektu vede i ke změnám školených postupů při vzniku požáru. Například při takových změnách objektu nemusí být evakuace vedena těmi stejnými cestami a zaměstnanci či odborné hlídky musí být upozorněny na tyto změny.

13. Jsou k dispozici dokumenty o provedeném školení zaměstnanců a odborné přípravě preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci?

V tomto případě se jedná o dokument, kterým právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba prokazatelně dokáže, že byli proškoleni všichni zaměstnanci a že proběhla odborná příprava preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany.

U tohoto dokumentu je důležité zkontrolovat, zda dokument má veškeré náležitosti, které jsou uvedeny v §36 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. V případě, že dokument nemá veškeré náležitosti, může být považován za neplatný.

14. Je k dispozici příkaz pro svařování se zvýšeným nebezpečím požáru nebo výbuchu? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování živic v tavných nádobách?

Příkazem ke svařování se písemně prokazuje povolení svařování a plnění zvláštních požárně bezpečnostních opatření, která jsou jak technická tak organizační, která se zabezpečují před zahájením, v průběhu, ale i po ukončení svařování.

Příkaz ke svařování obsahuje veškeré specifikace požárně bezpečnostních opatření, které vedou k bezpečnému svařování, tyto specifikace jsou uvedeny v příloze č. 1 vyhlášky č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách.

V případě, kdy není dokument sepsán, může vést k opačnému efektu a tedy svařování nebude dostatečně zabezpečeno a může vzniknout požár.

15. Je vedena Požární kniha?

Požární kniha slouží k zaznamenávání všech událostí, které se týkají požární ochrany. Mezi tyto události patří například provedená preventivní požární prohlídka, provedené školení zaměstnanců z požární ochrany nebo odborná příprava hlídek požární ochrany, dále se zde zaznamenávají cvičné požární poplachy či skutečné požáry. Všechny zmíněné body zaznamenává především osoba odborně způsobilá nebo technik požární ochrany.

Mimo zmíněné záznamy se do požární knihy zaznamenávají například kontroly, údržby či opravy požárně bezpečnostního zařízení, které zaznamenávají jen osoby s patřičným osvědčením.

16. - 27. Jsou k dispozici doklady o provozuschopnosti?

Dalšími dokumenty, které musí být zkontrolovány, jsou protokoly o provozuschopnosti jak věcných prostředků požární ochrany, tak jednotlivých požárně bezpečnostních zařízeních a vyhrazených požárně bezpečnostních zařízeních, které se provádí v rozsahu stanoveném právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací jeho výrobce nejméně však jednou za rok, pokud to výrobce, ověřená projektová dokumentace nebo prováděcí dokumentace anebo posouzení požárního nebezpečí nestanoví lhůty kratší. Doklad o provozuschopnosti bude kontrolován u:

- hasicí přístroje,
- EPS,
- stabilní zařízení,
- nouzové osvětlení,
- vnější požární vodovod včetně nadzemních a podzemních hydrantů,
- vnitřní vodovod včetně nástěnných hydrantů, hadicových a hydrantových systémů,
- nezavodněné požární potrubí,
- požární nádrž,
- požární dveře (vrata),
- požární klapky,
- požární ucpávky,
- požární nátěry.

Doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení musí obsahovat určité náležitosti, které jsou uvedeny v §7, odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Při kontrole se kontroluje samotný obsah dokumentu a to hlavně zda je prostředek či zařízení provozuschopné nebo nikoli. Popřípadě jestli byly shledány nějaké závady, které byly při prohlídce rovnou odstraněny nebo nikoli a v tomto případě jsou stanovené lhůty pro odstranění těchto závad.

V případě, že některé zařízení či prostředek není provozuschopný, je důležité učinit okamžitou nápravu, protože se tak zvětšuje riziko, kdy v případě požáru toto zařízení či prostředek nebude vůbec fungovat nebo fungovat bude, ale špatně.

28. – 35. Byly předloženy doklady o revizi?

Mezi potenciální hrozby, které by mohly ohrozit bezpečnost posuzovaných objektů, jsou:

- elektrická instalace,
- elektrické stroje a zařízení,
- elektrické spotřebiče,
- bleskosvod,
- plynová zařízení,
- tlaková zařízení,
- komíny,
- spalinové cesty.

Jako v předchozích bodech je důležité zkontrolovat samotnou revizní zprávu, zda je zařízení schopné provozu či nikoli, popřípadě zda má zařízení nějaké závady, které je nutné odstranit.

Všechna tato zařízení mohou způsobit požár a tak je důležité provádět patřičné kontroly podle legislativních požadavků a tak aby tato hrozba byla minimalizována. Jestliže u strojů nejsou prováděny kontroly, nemusí se přijít na závadu na elektroinstalaci, která je velmi častou příčinou požáru. Z tohoto důvodu, jsou tyto zařízení součástí preventivní požární prohlídky.

36. – 39. Jsou prováděny školení a odborná příprava preventivních požárních hlídek?

Dále se v seznamu vyskytují body, které se vztahují ke školení požární ochrany a odborné přípravě, které musí být provedeny ve stanovených lhůtách, které jsou uvedeny v §23 vyhlášky o požární prevenci a musí být doloženy záznamem.

Mezi školením a odbornou přípravou je rozdíl v četnosti samotného školení, které je u odborné přípravy jednou ročně a školení závisí na tom jaké má školená osoba zařazení. Může se jednat o zaměstnance, kde se rozlišuje, zda se jedná o řadového zaměstnance nebo vedoucího zaměstnance nebo zda se jedná o osobu, která zabezpečuje požární ochranu v době sníženého provozu a v mimopracovní době a v neposlední řadě se může jednat o zaměstnance jiného subjektu. Dalším rozdílem je samozřejmě obsah informací. Všeobecně lze říct, že školení obsahuje obecné informace o požární ochraně a odborná příprava je zaměřena zejména na činnost zaměstnanců, kteří jsou zařazeni do preventivních požárních hlídek. Tuhle činností se myslí, konkrétní postup požárních hlídek při samotném požáru.

Důkazem, že každý zaměstnanec byl proškolen nebo člen preventivní hlídky absolvoval odbornou přípravu, je samotný dokument o provedeném školení zaměstnanců a odborné přípravě preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany, který bude předmětem kontroly.

40. Je prováděn cvičný požární poplach?

Další položkou je provádění cvičného požárního poplachu. Tuto povinnost má právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která má zařazené činnosti do vysokého stupně požárního nebezpečí a to minimálně jednou ročně. U právnických osob a podnikajících fyzických osob, které mají své činnosti zařazené do zvýšeného požárního nebezpečí, jsou povinny vyhlašovat cvičný požární poplach v případě, že se u této osoby vyskytují tzv. složité podmínky pro zásah dle §4 zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Za složité podmínky pro zásah se považují činnosti, které jsou blíže popsány v §18 vyhlášky o požární prevenci.

Kontrola zda proběhl cvičný požární poplach a zda probíhá pravidelně, lze zjistit jen ze záznamů, které jsou provedeny v Požární knize nebo mohou být ve formě samotného záznamu.

V případě, že nejsou prováděny cvičné požární poplachy, je zvyšováno riziko, že v případě skutečného požáru zaměstnanci nebudou vědět, co mají dělat a jak se mají zachovat. Tato situace je probírána i na školení a odborné přípravě, ale až samotné cvičení prověří, kolik si toho zaměstnanci pamatují.

41. Jsou volné únikové cesty?

A nakonec je tu několik důležitých bodů pro zabezpečení požární bezpečnosti, které se zkontrolují jen na základě fyzické prohlídky. Mezi tyto body patří volné únikové cesty, které jsou velmi častým nedostatkem, a přitom se jedná o jednu z nejdůležitějších povinností pro záchranu životů.

V případě, že nastane požár a nejsou volné únikové cesty, narůstá tak čas při samotné evakuaci jednotlivých osob. To znamená, že osoby, které se snaží dostat z místa požáru, se tam mohou nadýchat zplodin, následně omdlít a tak může dojít ke ztrátám na životech.

42. Jsou volné nástupní plochy a příjezdové komunikace pro požární techniku?

Dalším bodem, kterému je věnována pozornost, jsou volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku. Nástupní plochou je prostor, který slouží v případě požáru jednotkám požární ochrany a jejich technickému vybavení.

I v tomto případě se jedná o velmi zásadní věc při samotném zásahu, protože když nejsou volné příjezdové komunikace a nástupní plochy mohou tak nastat daleko větší škody na majetku či životech z důvodu nevhodného zásahu jednotek požární ochrany.

43. Jsou dodržovány odstupové vzdálenosti?

Předmětem tohoto bodu je kontrola odstupových vzdáleností, které jsou stanoveny v požárně bezpečnostním řešení k danému objektu. Na velikost odstupových vzdáleností má vliv několik hledisek, kterými jsou například konstrukční systémy, velikost požárně otevřených ploch jako jsou okna či dveře apod.

V případě požáru, kdy nejsou dodrženy odstupové vzdálenosti, může dojít k přeskočení plamene z jednoho objektu na druhý tak může dojít k daleko větším škodám na majetku.

44. Jsou volné hasicí prostředky?

Na základě tohoto bodu jsou kontrolovány volné hasicí přístroje či hydranty, které hrají roli zejména při samotném včasném zásahu. V případě, kdy jsou tyto hasicí prostředky

znepřístupněny, může tak dojít k větším škodám na majetku nebo újmě na zdraví či životech.

45. Jsou volné rozvodné skříně el. energie?

Předmětem kontroly jsou volné a snadno přístupné rozvodné skříně el. energie, protože v případě požáru musí být co nejdříve vypnut přístup el. energie k jednotlivým zařízením, aby neohrožovali zasahující jednotky hasičského záchranného sboru či jiné zasahující osoby.

46. Je vyvěšena aktuální dokumentace požární ochrany?

Další položkou, která se musí fyzicky zkontrolovat je vyvěšená dokumentace na pracovištích. V tomto případě záleží opět na tom, jak jsou zařazeny činnosti daného subjektu a tedy jaká dokumentace musí být zpracována. U sledovaného subjektu jsou to tyto dokumenty:

- poplachová směrnice,
- požární řády,
- řády ohlašovny požáru,
- evakuační plány.

Všechny tyto dokumenty musí být aktuální a musí být vyvěšeny na viditelných místech, kdy v případě požáru slouží jako vodítko, jak postupovat. (v tomto případě se jedná zejména o požární poplachovou směrnici)

V situaci, kdy nastane požár, mohou lidé zpanikařit a v tomto případě napomůže požární dokumentace, která je na viditelném místě kdykoli k dispozici pro tyto situace.

47. Jsou označeny únikové cesty?

Při kontrole je důležité projít všechny únikové cesty a zkontrolovat značení, které je definováno v nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů. Značení únikových cest je důležité hlavně, když vypukne požár. Jeho úkolem je zejména navedení osob ve ztížených podmínkách. Jestliže tyto cesty nejsou značeny, může snadno dojít k dezorientaci a v nejhorším případě k usmrcení nějaké osoby.

48. Jsou označeny příslušnými požárními značkami prvky požární ochrany?

Na základě tohoto bodu proběhne kontrola značení zejména hasicích přístrojů, hydrantů, suševodů, nástupních ploch apod. příslušnými značkami. Vzhled a umístění zmíněného

značení je uvedeno v nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů.

Značení slouží zejména ke snadnější orientaci při hledání hasicích prostředků apod. V případě, že tyto prostředky nejsou označeny, může dojít ke zdlouhavému hledání, které může způsobit daleko větší škody.

49. Jsou označeny hlavní uzávěry?

Při kontrole jsou prověřeny značení hlavních uzávěrů a to vody, plynu a elektrické energie. I v tomto případě se jedná zejména o snadnější orientaci v případě požáru. Při zásahu, musí být vypnuty zejména hlavní uzávěry plynu a el. energie, které by jinak mohly ohrozit zaměstnance firmy nebo samotné jednotky hasičského záchranného sboru při zásahu.

50. Probíhá správná manipulace a skladování hořlavin?

Dále kontrole podléhá manipulace s chemickými látkami a jejich samotné skladování. Jedná se zejména o hořlaviny, které při špatné manipulaci nebo špatném skladování, mohou způsobit požár. U hořlavin je důležitý zejména bod vzplanutí, který určuje třídu nebezpečnosti samotné hořlaviny, a na základě toho jsou hořlaviny ukládány do speciálních skříní apod.

8.4 Analýza skutečného stavu

V následující kapitole je použit již zmíněný formulář pro preventivní požární prohlídky, ve kterém jsou vyhodnoceny jednotlivé body, které se týkají sledovaného subjektu.

Tab. 7 Preventivní požární prohlídka (1.část) [vlastní zpracování]

Předmětem preventivní požární prohlídky bylo zjištění stavu zabezpečení PO dle Zákona č.133/1985 Sb., (ve znění pozdějších předpisů) o požární ochraně, způsobu dodržování podmínek požární bezpečnosti a prověřování dokladů o plnění povinností stanovených předpisy o PO dle § 12 vyhlášky MV č.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.	
Název společnosti	Společnost s.r.o.
Sídlo	Průmyslová oblast
Pracoviště, objekty, provozy	Administrativní přístavek, výrobní hala, sklad chemických látek, skladovací haly
Předchozí prověrka, datum	únor 2017
Aktuální prověrka, datum	14. 4. 2017

Tab. 8 Preventivní požární prohlídka (2.část) [vlastní zpracování]

Č.	Kontrolovaná oblast	ANO	NE	Komentář
1.	Jsou správně začleněny jednotlivé činnosti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	Probíhají pravidelné preventivní požární prohlídky?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	Odpovídá PBR aktuálnímu stavu?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 1
4.	Je zpracována veškerá dokumentace PO?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 2
5.	Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebo vysokým požárním nebezpečím? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 3
6.	Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Viz bod č. 4
7.	Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Požární poplachová směrnice? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
8.	Jsou aktuální a odpovídají skutečnému stavu Požární řády? Obsahují veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Viz bod č. 5.
9.	Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Řád ohlašovny požárů? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
10.	Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Požární evakuační plán? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Viz bod č. 6
11.	Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Dokumentace zdolávání požárů? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Viz bod č. 7
12.	Jsou aktuální Tematické plány a časové rozvrhy školení zaměstnanců a odborné přípravy preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
13.	Jsou k dispozici Dokumenty o provedení školení zaměstnanců a odborné přípravě preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany? Obsahují veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
14.	Je aktuální a odpovídá skutečnému stavu Dokumentace pro svařování a práci s ohněm? Obsahuje veškeré náležitosti podle vyhlášky č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
15.	Je vedena Požární kniha?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	


16.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti hasicích přístrojů?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viz. bod č. 8
17.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti elektrické požární signalizace?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti stabilního zařízení?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viz. bod č. 9
19.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti nouzového osvětlení?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz. bod č. 10
20.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti vnějšího požárního vodovodu včetně nadzemních a podzemních hydrantů?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viz. bod č. 11
21.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti vnitřním vodovodu včetně nástěnných hydrantů, hadicových a hydrantových systémů?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti nezavodněného požárního potrubí?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti požární nádrže?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti požárních dveří?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti požárních klapek?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viz bod č. 12
26.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti požárních ucpávek?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti požárních nátěrů?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 13
28.	Byl předložen doklad o revizi elektrické instalace?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29.	Byl předložen doklad o revizi na elektrické stroje a zařízení?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30.	Byl předložen doklad o revizi na elektrické spotřebiče?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31.	Byl předložen doklad o revizi na bleskosvod?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.	Byl předložen doklad o revizi na plynová zařízení?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33.	Byl předložen doklad o revizi na tlaková zařízení?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
34.	Byl předložen doklad o revizi na komíny?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
35.	Byl předložen doklad o revizi na spalinové cesty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
36.	Byl předložen doklad o provedení školení řadových zaměstnanců z požární ochrany?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 14
37.	Byl předložen doklad o provedení školení vedoucích zaměstnanců z požární ochrany?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 15
38.	Byl předložen doklad o provedení školení osob, které zabezpečují požární ochranu v době sníženého provozu a v mimopracovní době?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 16
39.	Byla provedena odborná příprava preventivních požárních hlídek?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 17
40.	Je prováděn cvičný požární poplach?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
41.	Jsou volné únikové cesty?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 18
42.	Jsou volné nástupní plochy a příjezdové komunikace pro požární techniku?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 19
43.	Jsou volné odstupové vzdálenosti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
44.	Jsou volné hasicí prostředky?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 20


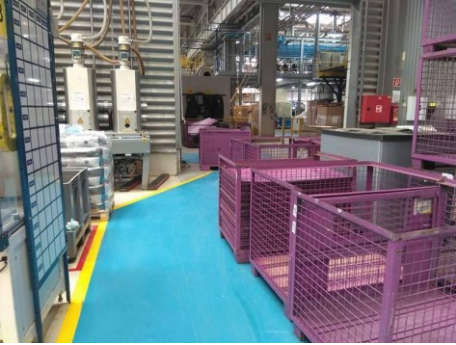

45.	Jsou volné rozvodné skříňe el. energie?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 21
46.	Je vyvěšena aktuální dokumentace požární ochrany?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 22
47.	Jsou označené únikové cesty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
48.	Jsou označeny příslušnými požárními značkami prvky požární ochrany?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 23
49.	Jsou označeny hlavní uzávěry? <ul style="list-style-type: none"> • voda • plyn • elektrická energie 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
50.	Probíhá správná manipulace a skladování hořlavin?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Viz bod č. 24

Tab. 9 Preventivní požární prohlídka (3.část) [vlastní zpracování]



Č.	Závady z předešlé prohlídky	Poznámka – ověření odstranění závady
1.	Nejsou volné únikové cesty.	Trvá
2.	Nejsou volné hasicí přístroje a hydranty.	Trvá
3.	PBŘ neodpovídá skutečnému stavu.	Trvá

Tab. 10 Preventivní požární prohlídka (4.část)[vlastní zpracování]

Č.	Zjištěné závady	Odpovědná osoba
1.	PBŘ výrobní haly neodpovídá skutečnému stavu. Některé PBŘ nebyly dohledány.	Koordinátor ES&H
2.	Není zpracována veškerá dokumentace požární ochrany.	Koordinátor ES&H
3.	Dokument o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebo vysokým požárním nebezpečím není aktuální a neobsahuje veškeré náležitosti.	Koordinátor ES&H
4.	Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany neodpovídá skutečnému stavu.	Koordinátor ES&H
5.	Nejsou zpracovány všechny požární řády a požární řády nejsou aktuální.	Koordinátor ES&H
6.	Není aktuální požární evakuační plán.	Koordinátor ES&H
7.	Dokumentace zdolávání požáru není aktuální.	Koordinátor ES&H
8.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti hasicích přístrojů, ale v dámské šatně se nachází hasicí přístroj bez revize. 	Údržba
9.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti stabilního zařízení.	Údržba

	Zařízení je provozuschopné, ale doklad obsahuje závady.	
10.	Nebyl předložen doklad o provozuschopnosti nouzového osvětlení.	Údržba
11.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti vnějšího požárního vodovodu včetně nadzemních a podzemních hydrantů, ale doklad obsahuje závadu. 	Údržba
12.	Byl předložen doklad o provozuschopnosti požárních klapek, ale doklad obsahuje závady.	Údržba
13.	Nebyl předložen doklad o provozuschopnosti požárních nátěrů.	Údržba
14.	Nebyl předložen doklad o školení řadových zaměstnanců.	Koordinátor ES&H
15.	Nebyl předložen doklad o školení vedoucích zaměstnanců.	Koordinátor ES&H
16.	Nebyl předložen doklad o školení osob, které zabezpečují požární ochranu v době sníženého provozu a v mimopracovní době	Koordinátor ES&H
17.	Nebyl předložen doklad o odborné přípravě požárních hlídek.	Koordinátor ES&H
18.	Nejsou volné únikové cesty.  	Výroba

<p>19.</p>	<p>Nejsou volné příjezdové komunikace a nástupní plochy.</p> 	<p>Výroba</p>
<p>20.</p>	<p>Nejsou volné hasicí prostředky.</p> 	<p>Výroba</p>
<p>21.</p>	<p>Nejsou volné rozvodné skříně.</p> 	<p>Výroba</p>

22.	Není vyvěšena aktuální požární dokumentace.	Koordinátor ES&H
23.	<p>Není označeno nezavodněné požární potrubí.</p> 	Údržba
24.	<p>Dochází ke špatné manipulaci a skladování s chemickými látkami.</p> 	Výroba

Tab. 11 Preventivní požární prohlídka (5.část)[vlastní zpracování]

Prohlídku provedl:	Monika Hájková
Odpovědná osoba:	

9 SYSTÉM OPATŘENÍ

Na základě sestaveného formuláře, ve kterém jsou vytipovány hrozby ohrožující bezpečnost subjektu z pohledu požární ochrany, jsou v následující kapitole představeny zjištěné závady a k nim navržená nápravná opatření.

1. Některá PBŘ neodpovídají skutečnému stavu a některá PBŘ nebyly dohledány.

Hned na úvod tohoto bodu se našel problém, protože nebyly dohledány všechny požárně bezpečnostní řešení, podle kterých se kontrolují některé povinnosti, které z těchto dokumentů vyplývají. Zejména k výrobní hale se nedohledalo původní PBŘ pouze jen některé změny a ani tyto změny už nejsou aktuální.

V průběhu rozvoje společnosti došlo k několika změnám. Mezi tyto změny patří zejména nové technologie, jiné rozmístění starých technologií a byly provedeny i zásady do požární stěny. Na první pohled se tyto změny nezdají nijak zásadně, ale všechny tyto změny mají vliv na požární bezpečnost.

Nové technologie, které se nachází ve výrobní hale, pracují zejména s teplem a hořlavým materiálem, kterým je opět plast. Všechny tyto technologie představují určité riziko ke vzniku požáru a původní PBŘ s těmito podmínkami nepočítalo a nejsou tak nastavena nová opatření, která by zabezpečila požární bezpečnost. Dalším zásadním problémem je rozmístění všech těchto technologií. Původní technologie byly přemístěny, aby uvolnily místo pro nové a tak došlo k nové dispozici výrobní haly, která opět zásadně ovlivňuje únikové cesty, které se tak mohly prodloužit a tím také zvětšit čas na evakuaci. Poslední změnou, která v nedávné době nastala a není tak uvedena v PBŘ, je zásah do požární stěny, která rozděluje administrativní přístavek a výrobní halu. Do této stěny byly vsazeny nové dveře a okno.

V administrativním přístavku proběhly také dispoziční změny. Jídelna se zmenšila na půlku a z druhé půlky se stala kancelář, meetingová místnost a sklad s pracovními oděvy. S těmito změnami souvisí zásahy do požární stěny.

Další změny proběhly v expediční hale, ze které v dnešní době zbylo jen torzo, na které jsou napojeny další skladovací haly, ke kterým v současné době neexistuje požadovaná dokumentace a tak v podstatě žádným způsobem není zabezpečena požární ochrana.

Všechny tyto změny jsou razantní a ohrožují bezpečnost zaměstnanců. Vhodným řešením je vypracování nového Požárně bezpečnostního řešení na výrobní halu a administrativní přístavek. Je vhodné si najít autorizovaného inženýra, který má oprávnění psát tuto dokumentaci a předat mu veškeré důležité podklady. Autorizovaný inženýr, tak provede podrobnou analýzu skutečného stavu a zpracuje nové PBR a na jeho základě vyplynou nové požadavky na bezpečnost. Může dojít k navýšení počtu hasicích přístrojů, ale i daleko složitějšímu opatření.

Co se týče expediční haly, nebo respektive toho co z ní zbylo a skladovacích hal je důležité dořešit veškerou stavební dokumentaci a všechna povolení, která jsou potřeba. Určitě důležitým krokem je opět samotné PBR, ze kterého budou plynout opatření ke snížení rizika požáru. Další požadavky mohou vyplynout na základě požadavků Hasičského záchranného sboru. Až na základě požadavků, které budou plynout z této dokumentace, se musí podnikat další kroky a to zejména doplnění věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostními zařízeními. Podle získaných informací se již tyto dokumenty vyřizují a čeká se na schválení, příslušnými úřady.

2. Není zpracována veškerá dokumentace požární ochrany.

Po kontrole dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požráním nebezpečím nebo vysokým požárním nebezpečím bylo zjištěno, že subjekt má své činnosti zařazené do zvýšeného požárního nebezpečí. Podle tohoto zařazení se odvíjí veškerá dokumentace, která musí být zpracována. Důležitou informací není jen, že činnosti jsou zařazené do zvýšeného požárního nebezpečí, ale také na základě, kterých bodů byly zařazené. Jestliže společnost vyrábí a zpracovává plastové výrobky, tak jsou jeho činnosti zařazené podle přílohy č. 2 vyhlášky o požární prevenci do chemického průmyslu, který je zařazen mezi činnosti, které podle §18 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci patří do tzv. činností, kde nejsou běžné podmínky pro zásah. Z tohoto zařazení opět vyplívají povinnosti na zpracování další dokumentace.

Na základě všech těchto informací byla zkontrolována existence jednotlivých dokumentů, které jsou uvedeny v předchozích kapitolách. V průběhu této kontroly bylo zjištěno, že není zpracován požární řád pro skladovací prostory, jak pro nové skladovací haly, tak ani pro expeditu, která byla postavena daleko dřív a ani pro odpadové hospodářství.

Tyto dokumenty zpracovává osoba odborně způsobilá nebo technik požární ochrany. Společnost má mezi svými zaměstnanci pozici koordinátora bezpečnosti, který má oprávnění

tyto dokumenty zpracovat. Pro nápravu tohoto nedostatku stačí tedy zadat požadavek této osobě a ta na základě dostupných informací zpracuje požární řády.

3. V Dokumentaci o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebo vysokým požárním nebezpečím nejsou aktuální informace a neobsahuje veškeré náležitosti.

Na základě předložené Dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím nebo vysokým požárním nebezpečím vyšlo najevo, že dokument není aktuální a tedy neobsahuje veškeré aktuální informace o činnostech, které společnost vykonává. Poslední aktualizace proběhla v roce 2011, tedy šest let nebyl tento dokument aktualizován.

V části dokumentu, ve které se definují jednotlivé činnosti a místa, ve kterých jsou vykonávány, nejsou popsány nové skladovací prostory a další změny, které jsou uvedeny v bodě č. 1. Dalšími nedostatky jsou chybějící údaje o firmě, jako jsou jména a funkce osob, které tvoří statutární orgán společnosti a identifikační číslo společnosti zapsané v obchodním rejstříku.

Mezi další nedostatky patří neúplnost informací zařazených činností. Na základě posuzování jednotlivých činností z pohledu požární ochrany jsou činnosti správně zařazeny, ale chybí některé body podle, kterých je činnost zařazena do zvýšeného požárního nebezpečí.

Příkladem může být činnost – výroba plastových dílů, která je zařazena do zvýšeného požárního nebezpečí, podle písmene d), odst. 2., §4, zákona č. 133/1985 o požární ochraně, protože se jedná pracoviště s nejméně třemi zaměstnanci, na kterém se vykytuje nahodilé požární zatížení 15kg/m^2 a vyšší a dále je tato činnost zařazena podle písmena j), odst. 2, §4 zákona o požární ochraně, protože jak je uvedeno výše, jedná se o chemický průmysl, u kterého nejsou běžné podmínky pro zásah. Toto zařazení je v pořádku, ale chybí zařazení podle písmene a), odst. 2, §4 zákona o požární ochraně, že se jedná o činnost při, které se vykytují v jednom prostoru nebo požárním úseku látky a směsi klasifikované podle zvláštního právního předpisu upravující oblast chemických látek jako oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé a hořlavé nebo látky a směsi, které splňují kritéria tříd a kategorií nebezpečnosti 2.3; 2.6 a 2.7; 2.8 typy A až F; 2.9 až 2.14 a 2.15 typy A až F stanovených v přímo použitelném předpisu Evropské unie, pokud celkové množství těchto látek a směsí přesahuje 1000 kg v pevném stavu nebo 250 litrů v kapalném stavu. V kapitole číslo 7, jsou uvedeny hořlavé kapaliny a další hořlavé látky, které se vyskytují při této činnosti a

potvrzují tak tento bod. Stejně tak se jedná o činnost skladování (hotových výrobků, plastových zbytků a odpadů), která je zařazena jen podle písmene e), odst. 2, §4 zákona o požární prevenci, které definuje, že v prostorách se vyskytuje nahodilé požární zatížení 120 kg/m^2 a vyšší. Avšak i u této činnosti dochází k výskytu chemických látek podle písmene a), odst. 2, §4 zákona o požární ochraně.

Na všechny tyto nedostatky je potřeba upozornit opět osobu, která za dokumentaci odpovídá, což je zároveň osoba, která má oprávnění tuto dokumentaci přepracovat nebo doplnit o chybějící údaje. Tento dokument je důležité i vytisknout a nechat podepsat statutárním zástupcem, protože se jedná o dokument, se kterým musí být statutární zástupce seznámen a musí ho potvrdit svým podpisem.

4. Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany neodpovídá skutečnému stavu.

Tento dokument obsahuje neaktuální informace. Příkladem je, že v dokumentu je uvedeno, že v organizaci se nachází preventista, který je školen jednou ročně na základě Tematických plánů. Na dotaz, kdo je preventistou požární ochrany, bylo odpovězeno, že taková osoba není stanovena. Pravděpodobně se jedná o dokument, který byl vytvořen jako předloha a nejsou tak odstraněny informace, které se sledovaného subjektu netýkají. A opět dokument neobsahuje informace o nových skladovacích halách a dalších změnách jako jsou odpovědné osoby apod.

Řešením je dokument podrobně projít a odstranit tyto nedostatky, popřípadě doplnit chybějící údaje. Tyto nedostatky opět odstraní jen osoba s patřičným oprávněním.

5. Nejsou zpracovány všechny požární řády a požární řády nejsou aktuální.

Jak už bylo řečeno ve druhém bodě, nejsou zpracovány požární řády pro skladovací prostory. Požární řády jsou naposledy aktualizovány v roce 2013 a od tohoto roku přibyly nové technologie, které ke své funkci potřebují nové chemické látky, které nejsou uvedeny v požárních řádech.

Dále při kontrole požárních řádů výrobní haly bylo zjištěno, že neobsahuje aktuální informace o umístění věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení. Řád obsahuje náčrt výrobní haly, ve kterém jsou zakresleny hasicí přístroje a jejich počet a nástěnné hydranty. Tento náčrt neobsahuje veškeré nástěnné hydranty, ale hlavně však

neobsahuje novou přístavbu a rozmístění věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení v této přístavbě.

Opět se jedná o dokument, do kterého smí zasahovat jen osoba odborně způsobilá v požární ochraně nebo technik požární ochrany, který musí doplnit aktuální informace do stávajících řádů a zpracovat nové požární řády.

6. Evakuační plán není aktuální.

Evakuační plán obsahuje veškeré náležitosti, ale neobsahuje informace, které odpovídají současné situaci. Je potřeba aktualizovat seznam osob, které se musí vyrozumět v případě požáru. Dalším nedostatkem je obrázek níže. V plánu jsou znázorněny cesty ke třem shromaždištím. K shromaždišti, které je vlevo, jsou směřovány osoby ze dvou únikových cest po asfaltové komunikaci. V současné době jsou zde skladovací haly.



Obr. 17 Nástupní plochy [vlastní zpracování]

Řešením je aktualizace dokumentu, který bude doplněn o aktuální seznam osob, které se mají v případě požáru vyrozumět a aktuálním plánkem cest k shromaždištím. Samozřejmě i úpravou textu, který tento plánek doplňuje. Opět se jedná o úkol pro osobu s příslušným oprávněním.

7. Dokumentace zdolávání požáru není aktuální.

I tato dokumentace je ovlivněna přístavbou nových skladovacích hal. Jelikož se jedná o dokument, který se odevzdává hasičskému záchrannému sboru ke kontrole a na jeho základě je prováděn samotný zásah, je důležité, aby obsahoval aktuální informace a tedy i tyto skladovací haly.

Za výrobní halou, kde se dnes nachází skladovací haly, se dříve nacházel volný prostor, se kterým hasičský záchranný sbor počítal jako s prostorem, který bude sloužit v případě zásahu pro požární techniku. Jedná se o zásadní změnu, a proto je nutné zpracovat dokument s aktuálními informacemi. Jelikož vypracování tohoto dokumentu není krátkodobá záležitost, protože se čeká na veškerou dokumentaci ke skladovacím halám, udělala společnost pozitivní krok, kdy pozvala místní jednotku hasičského záchranného sboru, aby si prohlédla nové dispozice celého areálu a samotných hal.

Jako všechny dokumenty požární ochrany, tak i tento může zpracovat jen osoba odborně způsobilá nebo technik požární ochrany.

8. V dámské šatně se nachází hasicí přístroj bez revize.

V dámské šatně se nachází jeden hasicí přístroj, který má revizi z roku 2015. Revize za rok 2016 není provedena. Je zbytečné dělat revizi na jednom hasicím přístroji, proto lepším řešením je výměna hasicího přístroje. Na údržbě jsou uloženy náhradní hasicí přístroje, které mají aktuální revizi. Hasicí přístroj bez revize se může tedy vyměnit a ten bez revize se odloží a při dalších revizích se revize doplní, aby mohl dál fungovat.

9. Doklad o provozuschopnosti stabilního zařízení obsahuje závady.

Doklad o provozuschopnosti stabilního zařízení potvrzuje provozuschopnost tohoto zařízení, avšak obsahuje deset závad, které se musí odstranit. Jelikož se jedná o požárně bezpečnostní zařízení, musí opravu provést jen osoba s patřičných oprávnění.

Nejlepším řešením je domluvit se s dodavatelskou firmou, která provádí revize tohoto zařízení, aby vytvořila cenovou nabídku na opravu tohoto zařízení a na základě cenové nabídky toto zařízení opravila.

10. Nebyl předložen doklad o provozuschopnosti nouzového osvětlení.

Jednou ročně při odstávce závodu se provádí kontrola nouzového osvětlení, které provádí zaměstnaní elektrikáři, avšak se jedná jen o kontrolu. To znamená, že světlo zkontrolují, zda svítí a v případě, že světlo nesvítí, tak se vymění baterie. V tomto případě se však ne-

jedná o revizi a tedy neexistuje ani doklad. Revizi nouzového osvětlení smí provádět jen osoba s oprávněním k revizím takových zařízení, proto je potřeba objednat externí firmu, která revizi udělá a vystaví, tak doklad o této revizi.

11. Doklad o provozuschopnosti vnějšího požárního vodovodu včetně nadzemních a podzemních hydrantů obsahuje závadu.

Vnější požární vodovod včetně nadzemních a podzemních hydrantů je provozuschopný, ale hydrant č. 5 není zcela přístupný a tak v případě požáru nemůže plnit svou funkci. Přístavbou nových hal se hydrant stal nepřístupný a jeho řešením je pouze posunutí celého nadzemního hydrantu s veškerými rozvody dál od stěny haly. Tento zásah smí provést jen specializovaná firma, protože se jedná o požárně bezpečnostní zařízení. V tomto případě tuto službu nabízí i dodavatelská firma, která provádí revize tohoto zařízení.

12. Doklad o provozuschopnosti požárních klapek obsahuje závady.

Jako v případě dokladu o provozuschopnosti stabilního hasicího zařízení i tento doklad prokazuje, že požární klapky jsou provozuschopné, ale dokument obsahuje závady, které jsou na tomto zařízení. I v tomto případě je vhodně se domluvit přímo s externí firmou, která provádí revize tohoto zařízení, aby udělala cenovou nabídku na opravu tohoto zařízení a na základě této nabídky byla provedena oprava.

13. Nebyl předložen doklad o provozuschopnosti požárních nátěrů.

Ve výrobní hale se nachází požární nátěry, ke kterým nebyl doložen doklad o jejich provozuschopnosti. V tomto případě je nutné si co nejdříve zajistit externí firmu, která tyto revize provádí a vystaví tak doklad o provozuschopnosti požárních nátěrů.

14. – 17. Nebyly předloženy doklady o školení a odborné přípravě.

V průběhu prohlídky nebyly dohledány doklady o školení vedoucích zaměstnanců, řadových zaměstnanců a zaměstnanců, kteří zabezpečují požární ochranu v mimopracovní době a chybí i zápis v Požární knize. V případě odborné přípravy požárních hlídek byl nalezen záznam v Požární knize z roku 2015, za rok 2016 nebyl proveden záznam a nebyl dohledán ani doklad o provedení.

V případě, že se záznamy nedohledají, je řešením naplánovat v nejbližším období nové školení pro všechny osoby, kromě řadových zaměstnanců, kteří nastoupili ve lhůtě do dvou let a vedoucích zaměstnanců, kteří nastoupili ve lhůtě do tří let, protože ti prodělali vstupní školení, ke kterým jsou záznamy uchovány. Ostatní osoby je potřeba proškolit, nechat si

podepsat prezenční listinu a provést záznam v požární knize. Stejně tak postupovat v případě odborné přípravy.

18. Nejsou volné únikové cesty.

Tato závada je nejčastějším problémem každé větší firmy. S rozvojem firmy postupně ubývá volný prostor a tak se výrobky či obalové materiály nachází v únikových cestách. Jediným způsobem jak se tomuto problému vyhnout je koordinace řidičů vysokozdvizných vozíků, kteří odváží a přiváží bedny na výrobky a předáky jednotlivých pracovišť.

V praxi to funguje, tak že řidič doveze hned několik beden (různých typů) do zásoby, které uloží, kde je zrovna místo, tedy i do únikových cest. Vhodnějším řešením by bylo dovést jen potřebné množství beden, na které je místo. V tomto případě je důležité si uvědomit, že některé stroje jsou pomalejší či rychlejší než ostatní a na tom závisí množství potřebných beden. Tyto informace řidič nezná a tak je důležitá spolupráce řidiče a předáka či operátora, aby sám řekl, že tento stroj naplní bednu například až za dvě hodiny a tak je zbytečné, aby byly připravené další tři bedny. Stačí, když bude nachytána jedna bedna do zásoby a v případě naplnění bedny u stroje si operátor vezme tuto náhradní bednu a na to místo vloží plnou. Když přijede řidič a uvidí na bedně štítek, což znamená, že bedna je plná, měl by tuto bednu automaticky odvézt a dovézt opět prázdnou, ale vždy jen jednu za jednu.

Na obrázku, který je přiložen ve formuláři jako příklad tohoto problému je vidět, několik stejných přepravních beden, které jsou poměrně rychle naplněny, ale i v tomto případě se jedná o zbytečnou zásobu ve výrobě.

19. Nejsou volné příjezdové komunikace a nástupní plochy.

Jak je už uvedeno u bodu č. 7, přístavbou hal se změnilo dispoziční rozložení celého areálu. S novými halami souvisí přemístění odpadového hospodářství, které se nachází v rohu areálu, za výrobní halou hned u skladu chemických látek. V odpadovém hospodářství se nachází jak komunální odpad, tak plastové výlisky, které nesplňují požadavky kvality. Toto místo představuje velké riziko požáru, avšak k tomuto místu se v podstatě nemá jak dostat požární technika.

Vhodným řešením by bylo udělat u odpadového hospodářství bránu, tak aby v případě požáru tudy mohly přijet jednotky hasičského záchranného sboru.

20.– 21. Nejsou volné hasicí prostředky a rozvodné skříně.

Opět se jedná o velmi častý problém. Tento problém lze vyřešit jen barevným šrafováním na podlaze, které by mělo jakoukoli osobu upozornit, že na tomto místě nesmí nic stát. Důležité je i upozornění na tento problém na školení a apelovat na dodržování tohoto pravidla. Dalším řešením by mohlo být provádění nahodilých kontrol koordinátorem přes bezpečnost nebo proškolený preventistem, který na tyto nedostatky bude neustále upozorňovat a tak si na to zaměstnanci budou dávat větší pozor.

22. Není vyvěšena aktuální požární dokumentace.

Řešení je jednoduché. Po aktualizaci požárních řádu se jednotlivé řády vytisknou a vyvěsí na patřičná místa. Nejlépe na viditelná místa, kde v případě potřeby budou tyto dokumenty rychle k dispozici.

V administrativní budově je potřeba vyvěsit jen poplachovou směrnici. Je vhodné ji vyvěsit v každém patře. Ve výrobní hale je potřeba vyvěsit požární řád a poplachovou směrnici. Jelikož je výrobní hala dost velká je vhodné tuto dokumentaci vyvěsit na více místech. Zejména v nové přístavbě výrobní haly. Dále je potřeba vyvěsit požární řády a poplachové směrnice ve všech skladech.

23. Není označeno nezavodněné požární potrubí.

Na silech, které slouží jako zásobníky pro granulát, jsou umístěny tzv. suchovody, které nejsou označeny příslušnými značkami. Řešení je opět velmi snadné. Stačí koupit příslušnou značku, nejlépe plastovou, aby vydržela povětrnostní podmínky a připevnit ji na zásobníky.

24. Dochází ke špatné manipulaci a skladování s chemickými látkami.

V průběhu kontroly byly odhaleny nedostatky při manipulaci a skladování chemických látek. U strojů se volně nachází nádoby s chemickými látkami (zejména oleje), které se doplňují do strojů. Tyto nádoby mají určené místo a nemohou se jen tak někde odkládat. Zvyšuje se tím požární nebezpečí, protože se zvyšuje množství hořlavých látek v daném prostoru.

V tomto případě selhal lidský faktor a jediným řešením jsou časté kontroly od koordinátora přes bezpečnost a upozorňování na tyto nedostatky, popřípadě malé školení, které objasní důvod, proč se tyto látky ukládají na patřičná místa.

10 PLÁN POŽÁRNÍ OCHRANY

Pro dodržování všech povinností v oblasti požární ochrany je vhodné sestavit plán požární ochrany. Tento plán by měl obsahovat veškeré body, které souvisí s požární bezpečností, aby tak právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba snížila potenciální riziko požáru a zároveň tak plnila legislativní požadavky.

Všechny zásadní povinnosti, které posuzovaný subjekt musí plnit, jsou uvedeny již v předchozích kapitolách, a proto v následující kapitole jsou tyto povinnosti shrnuty do tabulky.

Tab. 12 Plán požární ochrany [vlastní zpracování]

POVINNOST	PERIODA
OBECNÉ	
Denní obchůzky	1x za den
Preventivní požární prohlídka.	1x za 6 měsíců
Kontrola aktuálnosti požární dokumentace.	1x za rok
Kontrola aktuálnosti členů požárních hlídek.	1x za rok
Cvičný požární poplach.	1x za rok
ŠKOLENÍ A ODBORNÁ PŘÍPRAVA	
Školení řadových zaměstnanců.	1x za 2 roky
Školení vedoucích zaměstnanců.	1x za 3 roky
Školení osob, které zabezpečují požární ochranu v době sníženého provozu.	1x za rok
Odborná příprava požárních hlídek.	1x za rok
Školení dodavatelů prací a služeb	Dle potřeby
DOKLAD O PROVOZUSCHOPNOSTI	
Hasicí přístroje	1x za rok
EPS	Funkční zkouška 1x za 6 měsíců Revize EPS 1x za rok
Stabilní hasicí zařízení	1x za rok
Nouzové osvětlení	1x za rok
Vnější požární vodovod včetně nadzemních a podzemních hydrantů	1x za rok
Vnitřní vodovod včetně nástěnných hydrantů, hadicových a hydrantových systémů.	1x za rok
Nezavodněné požární potrubí	1x za rok
Požární nádrž	1x za rok
Požární dveře	1x za rok
Požární klapky	1x za rok
Požární ucpávky	1x za rok
Požární nátěry	1x za rok

REVIZE	
Elektrické instalace	1x za rok
Strojů	1x za rok
Spotřebiče	1x za rok
Bleskosvod	1x za 5 let
Plynová zařízení	1x za rok
Tlaková zařízení	1x za rok
Komíny	1x za rok
Spalinové cesty	1x za rok
NEPŘETRŽITÉ DODRŽOVÁNÍ POVINNOSTÍ	
Volné únikové cesty	Nepřetržitě
Volné nástupní plochy a příjezdové komunikace	Nepřetržitě
Volné hasicí prostředky	Nepřetržitě
Volné rozvodné skříně el. energie	Nepřetržitě
Vyvěšená aktuální dokumentace	Nepřetržitě
Označení pracovišť příslušnými značkami	Nepřetržitě
Manipulace a skladování hořlavin	Nepřetržitě

ZÁVĚR

Požární ochrana se právnickým osobám a podnikajícím fyzickým osobám jeví jako problematika, pro jejíž dodržování jsou vynakládány nemalé finanční prostředky, které se nikdy nevrátí, ale i přesto si však uvědomují, že vynaložené prostředky se vyplatí naproti vzniku skutečného požáru, při kterém by mohlo dojít ke ztrátám na životech.

Cílem diplomové práce bylo vyhodnocení stavu požární ochrany modelového subjektu a sestavení plánu požární ochrany s důrazem na jeho povinnosti. Cíl byl splněn pomocí, na míru sestaveného formuláře pro preventivní požární prohlídku. Pomocí této metody, byly odhaleny nedostatky při dodržování některých povinností. Na základě zjištěných nedostatků byla sestavena nápravná opatření a plán požární ochrany, který slouží k eliminaci těchto závad.

V teoretické části byly popsány základní pojmy, které vychází z vyhlášky o požární prevenci, která spolu se zákonem o požární ochraně tvoří legislativní základ pro plnění povinností v oblasti požární ochrany. Dále jsou stručně popsány další legislativní oblasti, které ovlivňují požární ochranu a v neposlední řadě byly popsány jednotlivé povinnosti, které vychází ze zákona o požární ochraně.

Praktická část byla zaměřena již na samotný subjekt a jeho povinnosti. V prvních kapitolách byl popsán areál závodu a jednotlivé objekty a jejich vybavení z pohledu požární bezpečnosti. Následně byla blíže popsána hlavní výrobní činnost na základě, které se zejména odvíjí požární začlenění a vyplývající povinnosti. Dále byl sestaven formulář pro preventivní požární prohlídku, na základě kterého bylo odhaleno 25 nedostatků, z nichž jsou některé drobné a odstranitelné v podstatě ihned, ale byly odhaleny i takové nedostatky, jejichž odstranění může trvat i několik týdnů. A v poslední kapitole je sestaven plán požární ochrany, který obsahuje povinnosti, které musí být plněny, aby byla zajištěna požární ochrana a byly tak plněny základní povinnosti.

Přínosem diplomové práce je vyhodnocení dodržování povinností v oblasti požární ochrany konkrétního subjektu a především jednotlivé návrhy na odstranění závad, které byly odhaleny na základě sestaveného formuláře pro preventivní požární prohlídku. Formulář splňuje formální požadavky a tak může být používán i při dalších preventivních požárních prohlídkách. Dalším přínosem je sestavení plánu požární ochrany, ve kterém jsou uvedeny důležité body pro plnění povinností v oblasti požární ochrany.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Předpisy: Právní a ostatní předpisy [online]. [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/pravni-a-ostatni-predpisy-588431.aspx>
- [2] Požární ochrana [online]. [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: <http://www.civop.cz/pozarni-ochrana/>
- [3] Vyhláška č. 246/2001 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. In: Zákony pro lidi [online]. 2001 [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>
- [4] KUČERA, Petr a Rudolf KAISER. Úvod do požárního inženýrství. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007, 173 s. Edice SPBI Spektrum. ISBN 978-80-7385-024-1.
- [5] ČSN 73 0802. *Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty*. 2009.
- [6] KOLEKTIV AUTORŮ. Učební texty pro přípravu ke zkoušce podle §11 zákona o požární ochraně [online]. Praha, 2014 [cit. 2017-03-20]. ISBN 978-8086466-61-3. Dostupné z: <https://www.sospofm.cz/cz/sect11---odborna-zpusobilost/studijni-materialy-otazky-k-testu/ucebni-texty.php>
- [7] KRATOCHVÍL, Václav, Šárka NAVAROVÁ a Michal KRATOCHVÍL. Požárně bezpečnostní zařízení ve stavbách: stručná encyklopedie pro jednotky PO, požární prevenci a odbornou veřejnost. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2011, 693 s. SPBI Spektrum. Modrá řada. ISBN 978-80-7385-103-3.
- [8] Co je to technická norma? [online]. [cit. 2017-03-20]. Dostupné z: <http://www.unmz.cz/urad/co-je-to-technicka-norma->
- [9] Hořlavé a vysoce hořlavé látky [online]. [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: https://www.bozpprofi.cz/33/horlave-a-vysoce-horlave-latky-uniqueidgOkE4NvrWuOKaQDKuox_Z0eQdSyUwMBUIY2IbnD30wM/
- [10] PECL, Jan. Požární taktika: Rozdělení hořlavých látek a jejich požárně technické charakteristiky [online]. 1. Ostrava, 1999 [cit. 2017-02-25]. ISBN 80-86111-46-6. Dostupné z: http://www.firebrno.cz/uploads/uo_vyskov/dokkstaz/PT_rozdeleni_horlavin.pdf

- [11] Zákon č. 102/2001 Sb.: Zákon o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů. In: . 2001. Dostupné také z: <http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/ostatni/100061843.html>
- [12] Trojúhelník hoření. In: TBZ info [online]. 2013 [cit. 2017-04-2]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/pozarni-bezpecnost-staveb/9636-sireni-plamene-po-vrstve-prachu-tvorene-drevni-biomasou>
- [13] Ohlašovna požárů. In: Expyro [online]. [cit. 2017-04-2]. Dostupné z: <http://www.expyro.cz/eshop/bezpecnostni-znaceni/pozarni-bezpecnostni-znaceni/184-ohlasovna-pozaru---text-folie/>
- [14] NEUGEBAUER, Tomáš a Eva PINCOVÁ. Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi: podle právního stavu k 30.4.2007. 1. vyd. Praha: ASPI, 2008, 84 s. Bezpečnost práce v praxi. ISBN 978-807-3573-560.
- [15] Rizika [online]. 2015 [cit. 2017-04-2]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizika>
- [16] BRADÁČOVÁ, Isabela. Stavby z hlediska požární bezpečnosti. 1. vyd. Brno: ERA, 2007, 156 s. Technická knihovna. ISBN 978-80-7366-090-1.
- [17] BRADÁČOVÁ, Isabela. Požární bezpečnost staveb: nevýrobní objekty. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007, 236 s. SPBI Spektrum. Červená řada, 50. ISBN 978-80-7385-023-4.
- [18] Co je harmonizovaná norma? [online]. In: . 2009 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: http://www.mistnost112.estranky.cz/clanky/zajimavosti/co-je-harmonizovana-norma_.html
- [19] BRUMOVSKÁ, Irena. Požární ochrana: příručka pro podnikatele [online]. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2004 [cit. 2017-04-15]. ISBN 80-866-4031-0. Dostupné z: https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiKyMy24vXTAhXHK8AKHbWkDhMQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.hzscr.cz%2Fsoubor%2Fprirucka-pro-podnikatele-pdf.aspx&usg=AFQjCNH1iBt75tmO-_pLtQPOV95dCsA5wQ&sig2=75FKUhg9B1OEtO17PGdhxA
- [20] Zákon č. 133/1985 Sb.: Zákon České národní rady o požární ochraně. In: . 1985. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>

- [21] KROUPA, Břetislav. Požární ochrana: praxe ve firmě. Praha: ASPI, 2003, 159 s. Otázky a odpovědi z praxe. ISBN 80-86395-85-5.
- [22] Státní požární dozor: Kontrolní činnost [online]. [cit. 2017-04-15]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/kontrolni-cinnost>
- [23] Elektrická požární signalizace [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.eatonelektrotechnika.cz/cz/elektricka-pozarni-signalizace-eps.html>
- [24] Hydrantový pěnотvorný systém s tvarově stálou hadicí D25 [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.phhp.cz/hydrantovy-penotvorny-system-s-tvarove-stalou-hadici-d25>
- [25] Požární vodovody [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.bmhservis.cz/pozarni-ochrana/revize-pozarnich-vodovodu>
- [26] Požární nádrže [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.klartec.cz/cz/produkty/retencne-poziarne-akumulacne-nadrze-a-precerpavacie-stance/poziarne-nadrze.html>
- [27] ŠIMER, Daniel. Požární uzávěry [online]. 2006 [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: http://fire.fsv.cvut.cz/vzdelavani/specialiste/5/5-6_Pozarni_uzavery.pdf
- [28] POKORNÝ, Marek. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. V Praze: České vysoké učení technické, 2014, xi, 111 s. ISBN 978-80-01-05456-7.
- [29] Protipožární ucpávky [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.servisbrno.com/protipozarni-izolace/protipozarni-ucpavky/>
- [30] Požární klapky [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: https://www.systemair.com/globalassets/websites/CZ/Katalogy/Katalog_PKI3G_CZ_2014.pdf
- [31] VAŠÁTKO, Eduard. Protipožární nátěry ve stavebnictví [online]. 2009 [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.seidl.cz/cz/publikace/protipozarni-natery-ve-stavebnictvi-61.html>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

PO	Požární ochrana
HZS	Hasičský záchranný sbor
EPS	Elektrická požární signalizace
SHZ	Samočinné hasicí zařízení
OPPO	Obslužný pult požární ochrany
KP	Klíčový trezor

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Schéma zjednodušeného postupu požární bezpečnosti [4]</i>	11
<i>Obr. 2 Trojúhelník hoření [12]</i>	18
<i>Obr. 3 Ohlašovna požárů[13]</i>	18
<i>Obr. 4 Obecný postup při aplikaci předpisů různé síly [16]</i>	20
<i>Obr. 5 Areál závodu [vlastní zpracování]</i>	38
<i>Obr. 6 Hasicí přístroje [vlastní zpracování]</i>	43
<i>Obr. 7 Obslužné pole požární ochrany [vlastní zpracování]</i>	45
<i>Obr. 8 Sprinklerová hlavice [vlastní zpracování]</i>	47
<i>Obr. 9 Nástěnný hydrant [vlastní zpracování]</i>	48
<i>Obr. 10 Nadzemní hydrant [vlastní zpracování]</i>	49
<i>Obr. 11 Suchovod [vlastní zpracování]</i>	49
<i>Obr. 12 Požární nádrž [vlastní zpracování]</i>	50
<i>Obr. 13 Požární dveře [vlastní zpracování]</i>	51
<i>Obr. 14 Požární ucpávky [vlastní zpracování]</i>	52
<i>Obr. 15 Požární klapka [vlastní zpracování]</i>	52
<i>Obr. 16 Nouzové osvětlení [vlastní zpracování]</i>	53
<i>Obr. 17 Nástupní plochy [vlastní zpracování]</i>	83

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 Množství hořlavého materiálu u vstřikolisů [vlastní zpracování]</i>	<i>55</i>
<i>Tab. 2 První část formuláře pro preventivní požární prohlídky [vlastní zpracování]</i>	<i>58</i>
<i>Tab. 3 Druhá část formuláře [vlastní zpracování]</i>	<i>59</i>
<i>Tab. 4 Třetí část formuláře [vlastní zpracování]</i>	<i>59</i>
<i>Tab. 5 Čtvrtá část formuláře [vlastní zpracování]</i>	<i>60</i>
<i>Tab. 6 Pátá část formuláře [vlastní zpracování]</i>	<i>60</i>
<i>Tab. 7 Preventivní požární prohlídka (1.část) [vlastní zpracování]</i>	<i>72</i>
<i>Tab. 8 Preventivní požární prohlídka (2.část) [vlastní zpracování]</i>	<i>73</i>
<i>Tab. 9 Preventivní požární prohlídka (3.část) [vlastní zpracování]</i>	<i>75</i>
<i>Tab. 10 Preventivní požární prohlídka (4.část)[vlastní zpracování]</i>	<i>75</i>
<i>Tab. 11 Preventivní požární prohlídka (5.část)[vlastní zpracování]</i>	<i>78</i>
<i>Tab. 12 Plán požární ochrany [vlastní zpracování]</i>	<i>88</i>