

UNIVERZITA PARDUBICE

Fakulta ekonomicko-správní

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Gabriela Vaňousová

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Návrh systému pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO ve výrobním podniku
Bakalářská práce

2021

Gabriela Vaňousová

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Gabriela Vaňousová**
Osobní číslo: **E16909**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management ochrany podniku a společnosti**
Téma práce: **Návrh systému pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO ve výrobním podniku**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je navrhnout strukturu jednoduchého systému pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO v prostředí s minimálním výskytem cizích osob. Událostmi jsou myšleny jak preventivní úkony (školení, směrnice), tak incidenty (úrazy, požáry).

Osnova:

- Stanovení údajů k evidenci na základě příslušné legislativy, jejich obsahu a struktury.
- Schématický návrh vlastního systému pro výrobní podnik.
- Vypracování několika příkladů zanesení události navrženým systémem do struktury záznamu dle návrhu.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

BRUCKNER, Tomáš, VOŘÍŠEK, Jiří, BUCHALCEVOVÁ, Alena, STANOVSKÁ, Iva, CHLAPEK, Dušan, ŘEPA, Václav. Tvorba informačních systémů, principy, metodiky, architektury. Praha: Grada Publishing, 2012. 360 s. ISBN 978-80-247-4153-6.

NEUGEBAUER, Tomáš. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce neboli, O čem je současná BOZP. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016, 377 s. ISBN 978-80-7552-106-4.

ŠILEROVÁ, Edita, HENNYEYOVÁ, Klára, BALASHOVA, N. N. Informační systémy v podnikové praxi. 1. vydání. Praha: Powerprint, 2016. 163 s. ISBN 978-80-87994-78-8.

VALA, Jiří. Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích. Praha: Wolters Kluwer, 240 s. ISBN 978-80-7552-110-1.

Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Ing. Oldřich Horák, Ph.D.**
Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2020**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2021**

L.S.

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2020

Prohlašuji:

Práci s názvem Návrh systému pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO ve výrobním podniku jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2021

Gabriela Vaňousová v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych chtěla srdečně poděkovat za odbornou pomoc vedoucímu své bakalářské práce RNDr. Ing. Oldřichu Horákovi, Ph.D., za jeho cenné rady, připomínky a konzultace, které mi pomohly vytvořit tuto práci. Děkuji i všem zaměstnancům společnosti BRASTAN HENYCH s.r.o. za jejich vstřícnost a poskytnuté materiály, jmenovitě pak panu Vratislavu Henychovi.

ANOTACE

Teoretická část bakalářské práce se zaměřuje na charakteristiku BOZP a PO a příslušnou legislativu, která stanovuje, jaké údaje evidovat, jejich obsah a strukturu. Praktická část je zaměřena na vypracování vlastního schématického návrhu pro evidenci událostí, kterými jsou myšleny jak preventivní úkony, tak incidenty pro výrobní podnik. Následně je zaneseno několik příkladů událostí navrženým systémem do struktury záznamu.

KLÍČOVÁ SLOVA

BOZP, požární ochrana, pracovní úraz, školení, informační systém

TITLE

Design of a system for the evidence of events within occupational health and safety and fire protection in a manufacturing company

ANNOTATION

The theoretical part of the bachelor's thesis focuses on the characteristics of OHS and fire protection and relevant legislation, which determines what data to record, its content and structure. The practical part is focused on the development of my own schematic design for the registration of events, which means both preventive actions and incidents for the manufacturing company. Subsequently, several examples of events designed by the system are entered into the record structure.

KEYWORDS

Occupational health and safety (OHS), Fire protection, Work accident, Training, Information system

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK	9
SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK.....	10
ÚVOD.....	11
1 LEGISLATIVA A CHARAKTERISTIKA BOZP A PO.....	13
1.1 Legislativa BOZP a PO	13
1.2 Charakteristika BOZP	14
1.2.1 Práva a povinnosti.....	15
1.2.2 Dokumentace BOZP	17
1.3 Charakteristika PO	18
1.4 Dokumentace PO	19
2 SOUČASNÝ STAV EVIDENCE UDÁLOSTÍ BOZP A PO	21
2.1 Školení BOZP	21
2.2 Školení PO	23
2.3 Evidence a hlášení pracovních úrazů	23
2.3.1 Kniha úrazů.....	24
2.3.2 Hlášení pracovního úrazu a zasílání záznamu o úrazu	25
2.3.3 Odškodnění PÚ	26
2.4 Evidence událostí PO a hlášení požárů	27
3 PROFIL VÝROBNÍHO PODNIKU A MIKROPODNIKU	30
3.1 Výrobní podnik	30
3.2 Mikropodnik.....	31
4 CYKLUS VÝVOJE IS	31
4.1 Požadavky	32
4.2 Analýza	32
4.3 Návrh.....	33

4.4	Implementace	33
4.5	Testování	33
4.6	Zavedení	33
4.7	Údržba	33
5	PŘÍKLAD VÝROBNÍHO MIKROPODNIKU	35
5.1	Profil společnosti BRASTAN HENYCH s.r.o	35
5.2	Aktuální stav evidence událostí ve firmě	35
6	NÁVRH SYSTÉMU	38
6.1	Požadavky na systém z hlediska obsahu informací	39
6.1.1	Zdravotní pojišťovna	39
6.1.2	Evidenční list OOPP	40
6.1.3	Seznam školení	40
6.2	Analýza požadavků	41
6.2.1	Analýza uživatelů	41
6.2.2	Uživatel správce	42
6.2.3	Uživatel vedoucí pracovník	44
6.3	Vlastní návrh systému	47
6.4	Příklady zanesení událostí do systému	49
	ZÁVĚR	50
	POUŽITÁ LITERATURA	51
	PŘÍLOHY	54

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
IS	Informační systém
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
OIP	Oblastní inspektorát práce
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
PČR	Policie České republiky
PN	Pracovní neschopnost
PO	Požární ochrana
PÚ	Pracovní úraz
UC	Use Case
UML	Unified Modeling Language
ZP	Zdravotní pojišťovna

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1 Hlášení pracovního úrazu	25
Obrázek 2 Zasílání záznamu o úrazu.....	26
Obrázek 3 Vodopádový cyklus	32
Obrázek 4 Přehled UC.....	42
Obrázek 5 Diagram případů užití správce UC1	43
Obrázek 6 Diagram případů užití správce UC2	43
Obrázek 7 Diagram případů užití správce UC3	44
Obrázek 8 Diagram případů užití vedoucího pracovníka UC1	45
Obrázek 9 Diagram případů užití vedoucího pracovníka UC3	46
Obrázek 10 Diagram případů užití vedoucího pracovníka UC4	46
Tabulka 1 Požadavky na zajištění BOZP	15
Tabulka 2 Přehled povinností zaměstnavatelů a OSVČ v případě vzniku PÚ.....	24
Tabulka 3 Struktura popisu případu užití	38

ÚVOD

Cílem práce je navrhnout strukturu jednoduchého systému pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO v prostředí s minimálním výskytem cizích osob, kde jsou událostmi myšleny jak preventivní úkony (školení, směrnice), tak i incidenty (úrazy, požáry).

Zaměstnavatel nebo živnostník (OSVČ) mají základní povinnosti v oblasti bezpečnosti práce i v oblasti požární ochrany. Zabývat se minimalizací událostí na pracovišti, kterými jsou např. PÚ, požáry apod., je základním stavebním kamenem BOZP a PO a zásadně ovlivňuje kvalitu a úroveň vykonávané profese.

Velice důležitým ukazatelem nedodržování BOZP a PO jsou PÚ. V roce 2019 dosáhla PN z důvodu PÚ v České republice čísla 42 416, z čehož 95 PÚ bylo smrtelných. Nejčastější příčinou smrtelného PÚ se staly dopravní nehody. Významnými informacemi vztahujícími se k příčinám PÚ jsou také údaje o nejčastěji porušovaných právních předpisech, jimiž jsou:

- Zákoník práce
- Zákon o silničním provozu
- Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí [21]

Z výsledků kontrolní činnosti plyne, že naprostá většina zaměstnavatelů své povinnosti související s evidencí PÚ dodržuje. Avšak někteří zaměstnavatelé si ne vždy zcela uvědomují povinnost evidovat v knize úrazů všechny úrazy, proto mnohdy bývají v knihách úrazů zaznamenány pouze úrazy s PN přesahující 3 kalendářní dny a v některých případech zaevidované PÚ neobsahují všechny údaje v rozsahu požadovaném příslušným nařízením vlády. Nedostatky se vyskytují také při opožděném zaslání záznamů o úrazech, případně záznamů o úrazech – hlášení změn na místně příslušný OIP.

BOZP zahrnuje všechny požadavky, opatření, metody, které zajišťují ochranu zdraví, ale zároveň i určuje dodržování všech nařízení během pracovního procesu.

Požární ochrana je dalším důležitým prvkem při zajišťování bezpečnosti při práci. Pojmem požární ochrana je myšlena jak aplikace prevence, tak i technických prostředků.

Problematika BOZP a PO je nedílnou součástí života každé firmy a je velice důležité, aby jak zaměstnavatel, tak i zaměstnanci měli přehled o svých povinnostech. Ne vždy mají firmy ucelený souhrn všech úkolů, které vycházejí z jejich činnosti ve spojitosti s BOZP a PO. Objevují se problémy, jak vést dokumentaci, protože ani legislativa v tomto není jednotná. Bakalářská práce se pokusí navrhnout systém, který by pomohl ucelenosti těchto povinností.

V první teoretické části bakalářské práce se zaměřím na stanovení údajů k evidenci událostí v rámci BOZP a PO ve výrobním podniku na základě příslušné legislativy, co mají obsahovat a jaká by měla být jejich struktura.

V druhé – praktické části nejprve navrhnu vlastní schématický systém pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO pro výrobní podnik s minimálním výskytem cizích osob, a poté se zaměřím na vypracování několika příkladů zanesení události navrženým systémem do struktury záznamu dle návrhu.

1 LEGISLATIVA A CHARAKTERISTIKA BOZP A PO

„Právní řád daného státu“ i tak se dá přeložit význam slova legislativa. Činnost organizací je značně ovlivňována a řízena právními předpisy. Ty určují práva a povinnosti organizací, řeší jejich fungování, zaměstnávání pracovníků, daňové povinnosti atd. Legislativa je tedy součástí vnějších norem, které musí organizace při svém fungování respektovat, a představuje jedno z vnějších omezení. Legislativně jsou BOZP a PO zajištěny zákony, nařízeními vlády a vyhláškami. Organizace má povinnost naplňovat požadavky právních a ostatních předpisů, které se na ni vztahují vzhledem k charakteru její činnosti a rozsahu rizik [10].

1.1 Legislativa BOZP a PO

V roce 1989 byla přijata Evropská rámcová směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (dále jen směrnice 89/391/EHS), která garantuje minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví v celé Evropě a stala se základem pro vytvoření legislativního rámce BOZP. Aby se zabránilo rozporům mezi právním řádem Evropské unie a právním řádem České republiky, tak je právo EU upřednostňováno před českým právem [16].

V dnešní době mezi nejpodstatnější právní předpisy k zajištění BOZP a PO patří:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 258//2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, tech. zařízení, přístrojů a nářadí
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

- 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 při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Další důležité právní předpisy souvisí s pracovními úrazy a nemocemi z povolání:

- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
- Vyhláška č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání
- Vyhláška č. 104/2012 Sb., o posuzování nemocí z povolání [11].

1.2 Charakteristika BOZP

Jelikož neexistuje ani bezpečné pracoviště, ani bezpečná práce, vznikla pravidla a opatření, která mají chránit před negativními vlivy pracovního prostředí, pracovním úrazem a ohrožením nemocí z povolání. Tomu všemu se říká BOZP. Terminologie charakterizuje BOZP dvěma způsoby. Prvním z nich je, že se jedná o soubor opatření (technických, organizačních, výchovných), která při správné aplikaci nebo realizaci vytvoří podmínky k tomu, aby se pravděpodobnost ohrožení nebo poškození lidského zdraví snížila na minimum. Druhý způsob hovoří o mezivědním oboru zabývajícím se nalézáním a uplatňováním metod a prostředků, jejichž cílem je zajistit, aby člověk v pracovním procesu nebyl ohrožován fyzicky ani mentálně. Jedná se o velice široký mezivědní obor, proto v nynější době neexistuje žádná oficiální definice [13].

Od 1. ledna 2001, kdy nabyla účinnosti novela zákoníku práce, se změnil technický přístup BOZP na současný systémový, ve kterém BOZP již neřeší jen negativní aspekty výrobních procesů, ale i prevenci, tzn. udělat vše pro to, aby k nežádoucí události nedošlo, ale zároveň být připraven a vědět, co dělat, když k ní dojde. V tomto současném pojetí jsou na zaměstnavatele kladeny povinnosti ze tří zdrojů (Tabulka 1) a záleží pouze na zaměstnavateli a jeho odpovědnosti, jakou stanoví míru přijatelnosti rizika nad požadovaný rámec 70 % až 80 %. Zaměstnavatel si také musí uvědomit, že cílem BOZP není jen ochrana

zaměstnanců, ale především zaměstnavatele (snížení produktivity práce, náhrady mezd, konkurenceschopnost, vysoké náklady, soudní vyrovnání atd.).

Tabulka 1 Požadavky na zajištění BOZP

POŽADAVKY NA ZAJIŠTĚNÍ BOZP		
PRÁVNÍ A OSTATNÍ PŘEDPISY K ZAJIŠTĚNÍ BOZP (cca 70 % až 80 %)	VYHLEDÁNÍ A VYHODNOCENÍ RIZIK PŘI PRÁCI	KATEGORIZACE PRACÍ

Zdroj: vlastní zpracování dle [13]

Zavedením systémového řízení v organizaci se dosahuje zlepšení výkonnosti v oblasti BOZP a souladu s aplikovatelnými legislativními požadavky. Jedná se o systém, který je dobrovolný, začleňuje bezpečnost a ochranu do podnikání, je aplikovatelný na každou organizaci. Velikost organizace a nebezpečí vyplývající z její činnosti pouze určují, kolik práce a finančních prostředků bude za potřeby při jeho zavádění [24].

1.2.1 Práva a povinnosti

Nejdůležitějším zákonem v České republice, který upravuje práva a povinnosti související s BOZP, je zákoník práce. Z něho je zřejmé, že zajištění bezpečnosti se netýkají pouze zaměstnavatelů, ale i zaměstnanců.

Práva a povinnosti zaměstnavatele:

- zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce
- vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací BOZP a přijímáním opatření k předcházení rizikům
- soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek
- není-li možné rizika odstranit, platí povinnost je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno
- přijmout opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců, včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí

- nedovolit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti
- informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jím vykonávaná práce zařazena
- zajistit poskytovatele pracovnělékařských služeb
- zabezpečit zaměstnancům poskytnutí první pomoci
- zajistit dodržování zákazu kouření na pracovištích stanoveného zvláštními právními předpisy
- zajistit zaměstnancům školení při nástupu do práce, při změně pracovního zařazení, při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků, anebo v případech, kterým mohou mít podstatný vliv na BOZP
- zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- umožnit zaměstnanci nahlížet do evidence, která je o něm vedena v souvislosti se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zajistit zaměstnancům poskytnutí osobních ochranných pomůcek, které mají chránit jejich život a zdraví
- umožnit zaměstnancům účast na řešení otázek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Práva a povinnosti zaměstnance:

- má právo na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- je oprávněn odmítnout výkon práce, o níž má důvodně za to, že bezprostředně a závažným způsobem ohrožuje jeho život nebo zdraví
- má právo a povinnost podílet se na vytváření bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí
- je povinen dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání

Dále je zaměstnanec povinen:

- účastnit se školení
- podrobit se preventivním prohlídkám
- dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny zaměstnavatele
- dodržovat pracovní postupy
- nepožívat alkoholické nápoje ani jiné návykové látky

- oznamovat nadřízenému vedoucímu nedostatky a závady na pracovišti a podílet se na odstraňování nedostatků
- bezodkladně oznamovat svůj pracovní úraz, pokud mu to zdravotní stav dovolí, i úraz jiného zaměstnance [28]

1.2.2 Dokumentace BOZP

Žádný zákon nestanoví doslovný termín „dokumentace BOZP“. Obecně se dá říci, že se jedná o soubor vnitřních předpisů, směrnic a nařízení ve firmě, které jsou spojeny s BOZP. Obsahují veškeré potřebné dokumenty, které definují a předepisují procesy uvnitř firmy, aby bylo dosaženo bezpečného pracovního prostředí. Důležité je, aby byla dokumentace aktuální, přiměřená stupni složitosti a příslušným nebezpečím a rizikům a udržována na minimální požadované úrovni. Každá společnost má svá specifika, proto nelze určit přesný obsah dokumentace, ale lze určit dokumenty, které je nezbytné zpracovat vždy dle potřeb dané společnosti [24].

Dokumentace kategorizace prací – podle zákona o ochraně veřejného zdraví je nutné rozdělit jednotlivé práce ve společnosti do 4 různých kategorií v návaznosti na náročnost a omezení. Při ztížených pracovních podmínkách se kategorizace prací doplňuje o dílčí měření škodlivého zdroje.

Pracovnělékařská péče – každý zaměstnavatel musí mít uzavřenou smlouvu o poskytování lékařských služeb a musí zaměstnance poučit, jaké případné prohlídky musí absolvovat. U každého zaměstnance je to jiné v souvislosti s již zmíněnou kategorizací prací.

Dokumentace k evidenci pracovních úrazů a nemocí z povolání – za každý pracovní úraz je považován takový úraz, který se stane zaměstnanci při výkonu pracovní činnosti, a je povinností ho řádně zaznamenat. K této evidenci slouží kniha pracovních úrazů.

Dokumentace k OOPP – zaměstnavatel vyhodnocuje rizika konkrétní práce a tomu přizpůsobuje OOPP. Většinou se jedná o doplňky k oděvu, doplnění ochrany očí, sluchu, dechu či jiných částí těla, případně prostředky bránící pádu osob do hloubky. Povinnost zajištění OOPP je uvedena v § 104 odst. 5 zákoníku práce. Za takovouto dokumentaci se nejčastěji považuje Směrnice pro poskytování OOPP a evidenční karta vydaných OOPP.

Pravidelné revize strojů, zařízení, žebříků, regálů aj. – vše, co může znamenat potenciální riziko pro zaměstnance, podléhá pravidelné revizi. Také existují zákonné předpisy, ze kterých

vyplývá, že je potřeba provádět revize elektrických spotřebičů, elektrických instalací, hromosvodů, plynových kotelen, tlakových nádob, spalinových cest a komínů, nízkotlakých kotelen apod.

Provozní dokumentace – váže se ke všem strojům na pracovišti. Jedná se o návody k použití nebo evidenci lhůt pro pravidelný servis.

Školení zaměstnanců BOZP – každý zaměstnanec musí být proškolen o bezpečnosti na pracovišti. O školení je potřeba vést evidenci, která by měla vždy obsahovat osnovy školení, prezenční listinu, tematický plán a výsledky přezkoušení [6].

1.3 Charakteristika PO

V oblasti požární ochrany má své povinnosti dle zákona každý podnikatel bez rozlišení, jestli se jedná o právnickou osobu, malého živnostníka, či OSVČ. V § 17 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně jsou přímo specifikovány základní povinnosti fyzických osob a jejich chování v případě aktivní prevence:

- jednat tak, aby nevznikl požár
- umožnit přístup k rozvodným zařízením elektrické energie, uzávěrům plynu, vody a topení
- zajistit bezpečnostní zařízení a věcné prostředky požární ochrany a zajistit k nim přístup, aby mohly být včas použity
- udržovat prostor bez překážek, aby mohl být požár a záchranné práce zvládnuty co nejrychleji
- dodržovat návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností [23]

Povinností je mnoho, to hlavní při zajišťování požární ochrany se však odvíjí od konkrétní míry požárního nebezpečí na pracovišti. Podnikatel má povinnost podle míry požárního nebezpečí zařadit pracoviště do jedné ze tří rizikových kategorií:

- 1) pracoviště bez zvýšeného požárního nebezpečí
- 2) pracoviště se zvýšeným požárním nebezpečím
- 3) pracoviště s vysokým požárním nebezpečím

Podle zařazení pracoviště do příslušné kategorie, se následně zpracovává dokumentace požární ochrany, která je povinností pro každý podnikatelský subjekt, tedy právnické

i podnikající fyzické osoby, které provozují činnosti podle § 4 odst. 2 a 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. Podle začlenění do rizikových kategorií se jednotlivým subjektům stanovují jejich další povinnosti, kterými je např. vybavenost každého pracoviště požární technikou a bezpečnostním zařízením (hasicí přístroje, protipožární dveře, bezpečnostní tabulky atd.) [2].

1.4 Dokumentace PO

Při zpracování dokumentace PO není rozhodující počet zaměstnanců, ale činnosti, které firma provádí. Dokumentaci PO dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), tvoří:

- a) dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím nebo s vysokým požárním nebezpečím (obsah tohoto dokumentu je vymezen § 28 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, která určuje povinnost specifikovat druh, charakteristiku a místo provozované činnosti)
- b) posouzení požárního nebezpečí
- c) stanovení organizace zabezpečení požární ochrany – upravuje vytvoření vlastního organizačního systému nezbytného pro plnění povinností vyplývajících z předpisů o požární ochraně. Přitom se vychází z kategorií a rozsahu provozovaných činností.
- d) požární řád (Minimální náplň, co má požární řád obsahovat, je stanovena v § 3 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Je nutné přezkoumat a posoudit prováděnou činnost a určit opatření, která povedou k požární prevenci.)
- e) požární poplachová směrnice (uvádí postup při zpozorování požáru, způsob a místo jeho ohlášení a způsob vyhlášení požárního poplachu)
- f) požární evakuační plán (musí být zpracován v případech uvedených v § 18 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a při provozování činnosti s vysokým požárním nebezpečím § 4 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v ostatních případech záleží na zpracovateli, zda požární evakuační plán zapracuje do organizační směrnice)
- g) dokumentace zdolávání požárů (může mít formu operativního plánu nebo operativní karty)

- h) řád ohlašovny požárů (cílem řádu je nastavit způsob přijímání hlášení o vzniku požáru, vyhlášení požárního poplachu pro zaměstnance, ohlášení požáru na operační středisko hasičského záchranného sboru kraje)
- i) tematický plán a časový rozvrh školení zaměstnanců a odborné přípravy preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany
- j) dokumentace o provedeném školení zaměstnanců a odborné přípravě preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany
- k) požární kniha (jedná se o dokument, do kterého se zapisují úkony v rámci plnění požární ochrany, jedná se o důležité skutečnosti, jako jsou např. preventivní požární prohlídky nebo školení zaměstnanců, průběh protipožárních a evakuačních cvičení a další důležité události včetně vzniklých požárů, a to i těch, které byly zvládnuty pomocí jednoduchých protipožárních opatření a bez nutné asistence hasičské záchranné služby)
- l) dokumentace o činnosti a akceschopnosti jednotky požární ochrany, popřípadě požární hlídky [9] [26]

2 SOUČASNÝ STAV EVIDENCE UDÁLOSTÍ BOZP A PO

Událostmi jsou v rámci této bakalářské práce myšleny jak preventivní úkony (školení, směrnice), tak i incidenty (úrazy, požáry).

Jak již bylo na začátku zmíněno, směrnice 89/391/EHS garantuje minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví v celé Evropě, ale každý členský stát si může přijmout i přísnější opatření [16]. Tato směrnice stanoví základ pro vydávané individuální a dílčí směrnice, které řeší další klíčové body v souvislosti s BOZP zahrnující např:

- hodnocení a prevenci rizik, poskytování školení
- nezbytná opatření k evakuaci zaměstnanců, první pomoci, likvidaci požárů
- stanovení jednotlivých rizik a přijetí opatření atd. [3]

Samostatné směrnice pak řeší BOZP pro:

- pracoviště
- pracovní zařízení používané pracovníky při práci
- používání OOPP
- ruční manipulaci s břemeny
- práci se zařízeními s obrazovými displeji
- dočasná a mobilní pracoviště atd. [8]

2.1 Školení BOZP

Jedna z hlavních a základních povinností při nástupu nového zaměstnance je provedení školení BOZP, které stanovuje § 103 odst. 2 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Nemusí se ovšem vždy jednat o nově příchozího zaměstnance, ale např. i o změnu pracovního zařazení, o změnu pracovní pozice již zaměstnaného pracovníka nebo zavedení nové technologie. Podle charakteru a náplně práce zaměstnance se k tomuto školení vážou další speciální školení. Zjednodušeně se dají školení rozdělit do 4 kategorií: vstupní školení, speciální školení, periodická školení a ostatní školení.

V rámci vstupního školení musí být zaměstnanec informován o rizicích, které vyplývají z charakteru jeho práce, musí mu být objasněna možná rizika jeho práce, ale zároveň také opatření, která zaměstnavatel přijal na ochranu před těmito riziky. Forma a způsob školení nejsou nijak specifikovány, závisí čistě na zaměstnavateli. Podstatné je, že všechna vstupní školení jsou provedena v pracovní době a před zahájením výkonu práce [1].

Vstupní školení se dají rozdělit na dvě kategorie – obecné a praktické. Mezi obecné a nejčastější informace zahrnuté do vstupních školení náleží:

- obeznámení zaměstnance s jeho právy, povinnostmi a předpisy BOZP
- jaké povinnosti vyplývají z jeho pracovního poměru
- jaká jsou preventivní opatření v případě pracovního úrazu
- seznámení s preventivními pracovně-lékařskými prohlídkami
- seznámení s kategorií zaměstnancem vykonávané práce
- seznámení s osobními ochrannými pracovními prostředky
- kurz první pomoci v případě pracovního úrazu
- kde jsou umístěny vypínače elektrického proudu a hlavní uzávěry plynu a vody
- kde je umístěna lékárnička a prostředky první pomoci
- kde jsou únikové východy pro případ náhlé evakuace
- jak přivolat lékařskou a požární pomoc
- zdůraznění zákazu vykonávání pracovní činnosti bez odborného osvědčení

Nejběžnější praktická vstupní školení obsahují:

- seznámení s pracovním a ergonomickým prostředím zaměstnance
- jaké přístroje, zařízení, stroje, pracovní pomůcky, materiály a suroviny bude zaměstnanec používat
- jaké časté pracovní úrazy hrozí při jeho práci
- informování o pracovních úkonech, při kterých musí používat OOPP
- poučení o tom, že cokoli v nesouladu s BOZP musí bez prodlení hlásit nadřízenému
- poučení o tom, že zjištěné závady ohrožující bezpečnost práce řeší pouze kompetentní osoba
- poučení o tom, že každý pracovní úraz se neprodleně hlásí nadřízenému
- poučení, že se zařízeními může pracovat pouze osoba k tomu určená
- seznámení s udržováním pořádku, čistoty a hygieny na pracovišti
- poučení o tom, že všechny stroje, zařízení, pracovní prostředí musí být neustále udržované v bezpečném stavu
- poučení o přísném zákazu užívání alkoholických a jiných návykových a omamných látek [25]

2.2 Školení PO

Školení PO se provádí zvlášť pro vedoucí zaměstnance a zvlášť pro ostatní zaměstnance. Tematické plány a časové rozvrhy školení o PO se dají rozdělit následovně:

- a) Tematický plán a časový rozvrh školení o PO vedoucích zaměstnanců – školení se provádí 1x za 3roky odborně způsobilou osobou zvlášť bez podřízených zaměstnanců
- b) Tematický plán a časový rozvrh školení o PO zaměstnanců – školení se provádí vždy při nástupu do zaměstnání a při každé změně pracoviště nebo pracovního zařazení zaměstnance. Interval pravidelných školení je nejméně 1x za 2 roky.
- c) Tematický plán a časový rozvrh odborné přípravy preventivních požárních hlídek – v tomto případě se může jednat o požární hlídky ustanovené na dobu trvalou, kdy je interval školení 1x za rok, nebo o požární hlídku ustanovenou ke krátkodobé činnosti s přípravou před započítáním této činnosti
- d) Tematický plán a časový rozvrh školení o požární ochraně osob určených k zabezpečení požární ochrany v mimopracovní době – jedná se o školení pro zaměstnance na pozicích vrátný nebo strážný a provádí se v intervalu 1x za 2 roky
- e) Tematický plán a časový rozvrh odborné přípravy preventisty požární ochrany – školení probíhá před zahájením činnosti preventisty a opakuje se v intervalu 1x za rok

Jednotlivá školení se prokazují záznamem o provedeném školení, seznamem školených zaměstnanců a příloženou osnovou školení [9].

2.3 Evidence a hlášení pracovních úrazů

Evidence PÚ a vedení náležité dokumentace je upraveno nařízením vlády ČR č. 201/2010. Toto nařízení zapracovává příslušné předpisy Evropské unie, zároveň navazuje na přímo použitelný předpis Evropské unie a upravuje způsob a obsah evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, hlášení smrtelného pracovního úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu [15]. Evidence musí být vedena tak, aby obsahovala dostatek informací ohledně úrazu a mohla být využita pro stanovení dalších opatření.

Pracovní úrazy a povinnosti zaměstnavatelů a OSVČ v případě vzniku PÚ jsou definovány následovně (Tabulka 2):

Tabulka 2 Přehled povinností zaměstnavatelů a OSVČ v případě vzniku PÚ

Druh PÚ	Evidence v knize PÚ	Ohlášení PÚ na místně příslušný OIP	Vyhotovení a zaslání záznamu na místně příslušný OIP	Vyhotovení a zaslání hlášení změn na místně příslušný OIP
Smrtný	ANO	ANO (bez zbytečného odkladu)	ANO (do 5 dnů od kdy se o vzniku PÚ dozvěděli)	V případě naplnění podmínek dle NV č. 201/2010 Sb., § 8
Závažný (s hospitalizací větší než 5 dnů)	ANO	ANO (bez zbytečného odkladu)	ANO (nejpozději do 5. dne následujícího měsíce)	V případě naplnění podmínek dle NV č. 201/2010 Sb., § 8
Ostatní (s PN delší než 3 kalendářní dny)	ANO	NE	ANO (nejpozději do 5. dne následujícího měsíce)	V případě naplnění podmínek dle NV č. 201/2010 Sb., § 8
Ostatní (s PN do 3 kalendářních dnů nebo bez PN)	ANO	NE	NE	V případě naplnění podmínek dle NV č. 201/2010 Sb., § 8

Zdroj: vlastní zpracování dle [15]

2.3.1 Kniha úrazů

Evidenci úrazů vede zaměstnavatel v knize úrazu, ale nařízení vlády neobsahuje ujednání, jestli má být kniha úrazů vedena v listinné podobě (Příloha A) nebo elektronické podobě, pouze ukládá povinnost, co musí obsahovat (§ 2 nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zaslání záznamu o úrazu).

Informace týkající se zraněné osoby:

- jméno a příjmení zraněné osoby
- druh zranění, zraněná část těla
- počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu

Informace o úrazu:

- datum a hodina úrazu
- místo, kde se stal úraz
- při jaké činnosti došlo k úrazu
- popis úrazového děje
- druh úrazu
- zdroj úrazu
- příčina úrazu

Ostatní povinné informace:

- a) počet zraněných osob
- b) jména svědků
- c) jméno, příjmení a pracovní zařazení toho, kdo informace zaznamenal

2.3.2 Hlášení pracovního úrazu a zasilání záznamu o úrazu

Kdy a komu je povinnost hlásit PÚ a kdy a komu zaslat vyhotovený záznam o úrazu, i to je upraveno nařízením vlády č. 201/2010 Sb. Na rozdíl od evidence PÚ, která je povinná vždy, i když nastala PN, pravidla pro ohlášení úrazu a zasilání záznamu o úrazu se liší podle druhu PÚ. V případě, že se jedná o smrtelný nebo závažný PÚ (tzn. s hospitalizací větší než 5 dnů), ohlásí se OIP. Smrtelné PÚ se zároveň hlásí i místně příslušnému útvaru PČR a ZP, u které byl postižený zaměstnanec pojištěn (Obrázek 1).

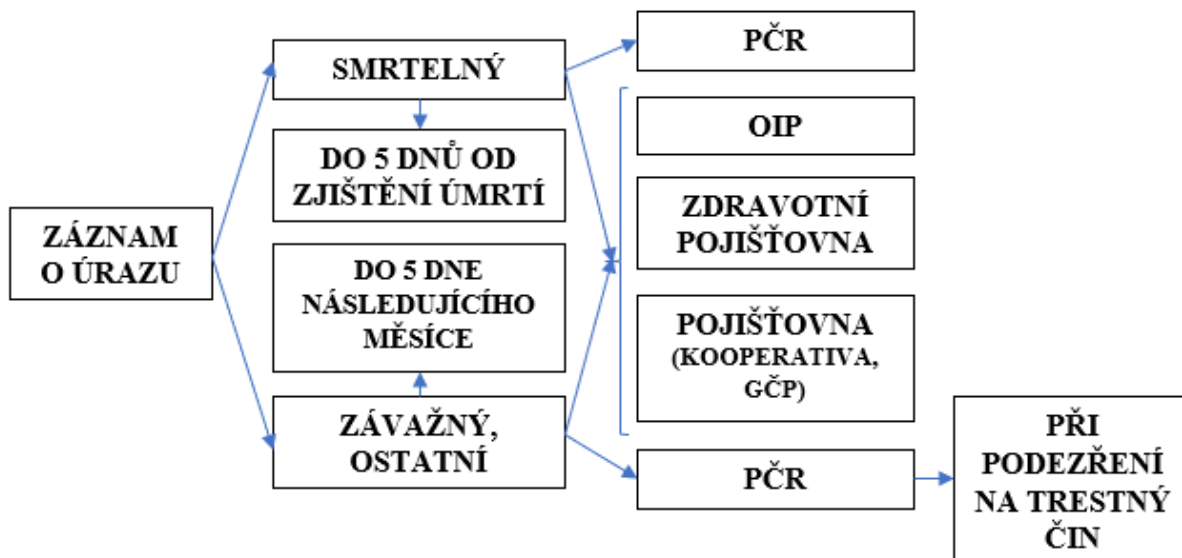


Obrázek 1 Hlášení pracovního úrazu

Zdroj: vlastní zpracování

Další krok, který nastává, je vyhotovení záznamu o úrazu zaměstnavatelem postiženého zaměstnance nejpozději do 5 pracovních dní ode dne, kdy se o úrazu dozvěděl (Příloha B). Zaměstnavatel dále musí záznam o úrazu zaslat nejpozději do pátého dne následujícího měsíce vždy místně příslušnému OIP a ZP, u které je zaměstnanec postižený úrazem pojištěn. Pokud by ovšem byly zjištěny skutečnosti, že v souvislosti s PÚ byl spáchán trestný čin, zasílá se záznam také místně příslušnému útvaru PČR. Záznam o úrazu, který byl smrtelný, zasílá zaměstnavatel vždy na OIP, místně příslušný útvar PČR a ZP (Obrázek 2). Jestliže se

zaměstnavatel následně dozví o faktech, které doplňují nebo nějak jinak mění prvotní údaje v záznamu o úrazu, vyhotoví záznam o úrazu – hlášení změn (Příloha C) [12].



Obrázek 2 Zaslání záznamu o úrazu

Zdroj: vlastní zpracování

2.3.3 Odškodnění PÚ

Zaměstnavatel musí zaslat pro účely likvidace pojistných událostí z důvodu zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání záznam o úrazu i pojišťovně, u které je pro tento účel pojištěn. U Generali České pojišťovny, a.s., jsou to ti zaměstnavatelé, kteří sjednali zákonné pojištění k 31. prosinci 1992, u Kooperativy pojišťovny, a.s. všichni ostatní. Z pohledu zákonného pojištění je považován za zaměstnavatele ten, který má alespoň jednoho zaměstnance v pracovním poměru na základě:

- pracovní smlouvy
- dohody o pracovní činnosti
- dohody o provedení práce [29]

Škodu z pracovního úrazu nebo nemoci z povolání hlásí zaměstnavatel přes vpisovací formulář – Hlášení pojistné události. Při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání může vzniknout zaměstnanci několik druhů náhrad:

- náhrada za ztrátu na výdělku po dobu pracovní neschopnosti

- náhrada za ztrátu na výdělků po skončení pracovní neschopnosti nebo po přiznání invalidity (tzv. renta)
- bolestné a ztížení společenského uplatnění
- účelně vynaložené náklady spojené s léčením
- věcná škoda
- jednorázová náhrada nemajetkové újmy při zvlášt' závažném ublížení na zdraví zaměstnance

a při úmrtí zaměstnance

- náhrada účelně vynaložených nákladů spojených s léčením
- náhrada přiměřených nákladů spojených s pohřbem
- náhrada nákladů na výživu pozůstalých
- jednorázová náhrada nemajetkové újmy pozůstalých
- náhrada věcné škody [17]

2.4 Evidence událostí PO a hlášení požárů

V této části bych zdůraznila pouze nejdůležitější dokumenty související s evidencí událostí PO a hlášením požárů.

Jedním ze základních dokumentů je požární řád. Ten musí být vyvěšen na pracovišti se zvýšeným a vysokým stupněm požárního nebezpečí. Určuje pravidla, jak se chovat na pracovišti, aby nedošlo ke vzniku požáru či jiné krizové události spojené s požární bezpečností, a upravuje pravidla pro ostatní osoby přítomné na pracovišti. Mimo jiné také obsahuje:

- popis vykonávané práce a hrozícího požárního nebezpečí
- požárně-technické popisy nezbytné ke stanovení preventivních opatření
- maximální hodnoty množství určených látek na konkrétním pracovišti ve vztahu k požárnímu nebezpečí
- stanovení podmínek požární bezpečnosti k zamezení požárů, výbuchů a jiných událostí
- pravomoci a povinnosti osob podílejících se na požární ochraně [8]

Požární poplachová směrnice na rozdíl od požárního řádu vymezuje činnosti zaměstnanců a jiných osob v případě vzniku požáru. Zveřejňuje se tak, aby byla dobře viditelná a stále

přístupná pro všechny osoby vyskytující se v místě provozované činnosti. Požární poplachovou směrnici upravuje § 32 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, dle které musí obsahovat:

- úkoly při zjištění požáru (jak postupuje osoba, která zpozoruje požár)
- způsob vyhlášení požárního poplachu
- postup po vyhlášení požárního poplachu (evakuace, pomoc při zdolávání požáru)
- telefonní čísla (ohlašovna požáru, tísňová linka, pohotovostní a havarijní služby dodavatelů elektřiny, plynu, vody)

Požárně poplachovou směrnici může zpracovávat, vést a aktualizovat pouze odborně způsobilá osoba a vždy ji schvaluje statutární orgán právnické osoby, případně jím pověřený vedoucí pracovník, nebo podnikající fyzická osoba, případně její odpovědný zástupce [6].

Požární poplachová směrnice velmi úzce souvisí s požárním evakuačním plánem, který bývá velmi často spojován s evakuačním plánem. Dá se říci, že se jedná o jeden a ten samý dokument, ale s nepatrným rozdílem. Evakuační plán se zpracovává na základě hodnocení a řízení rizik, posouzení požárního nebezpečí a začlenění do kategorie podle míry nebezpečí s přihlédnutím na požadavky uvedené v § 102 odst. 6 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Definuje opatření a pokyny, jak postupovat v případě mimořádné události (např. požár, povodeň, zemětřesení, únik plynu atd.) a zároveň upravuje způsob evakuace osob.

Požární evakuační plán je součástí dokumentace požární ochrany a je zpracováván dle požadavků v § 33 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Definuje, jak konkrétně postupovat při evakuaci osob, zvířat a materiálů z objektů zasažených nebo ohrožených požárem. Musí obsahovat nejen část textovou, ale i grafickou (Příloha D).

Grafická část má vzhled mapy, kde jsou zaznamenány únikové cesty, směr úniku, hasicí přístroje, požární stanice, instrukce pro případ požáru, havárie nebo nehody. Důležitý je i bod určující polohu, kde se osoba nachází.

Textová část obsahuje:

- osobu organizující evakuaci
- osobu provádějící kontrolu evakuovaných osob, zvířat, materiálu
- místo organizace evakuace
- osoby a prostředky pomáhající s organizací evakuace

- únikové cesty k evakuaci a způsob evakuace
- místo pro shromáždění evakuovaných osob
- místo první pomoci pro postižené osoby

Požární evakuační plán je ověřován v praxi vyhlášením požárního poplachu pod dohledem pověřených osob a krizového managementu [6].

Dokument, do kterého se zapisují veškeré úkony (preventivní požární prohlídky, školení zaměstnanců, evakuační cvičení, vzniklé požáry atd.) je požární kniha. Patří mezi druhy dokumentace požární ochrany, které je nutno vést v návaznosti na ustanovení § 15 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a náležitosti požární knihy upravuje § 37 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Od klasické tištěné požární knihy se pomalu ustupuje a nahrazují ji požární šanony. Všechny potřebné záznamy a doklady se vkládají jako vytištěné, autorizované listy do šanonu, v hierarchii, jak jdou za sebou nebo tematicky dělené. Lze využít i plně digitální požární knihy. Osoba, provádějící činnost týkající se požární bezpečnosti, si na PC otevře formulář pro záznam do požární knihy, vepíše všechny náležitosti a po odeslání záznamu, se aktivita propíše do digitální požární knihy [14].

3 PROFIL VÝROBNÍHO PODNIKU A MIKROPODNIKU

Tato část bakalářská práce se bude zabývat návrhem systému pro výrobní podnik, velikostně zařazeného do kategorie mikropodnik, proto nejprve charakterizují výrobní podnik a mikropodnik.

3.1 Výrobní podnik

Výroba se dá charakterizovat jako činnost, při které dochází k přeměně vstupů na výstupy. Základem výrobní činnosti je výrobní proces, což jsou veškeré činnosti, které vedou k hotovému výrobku, jedná se o transformaci výrobních faktorů ve výrobky. Typy výroby lze rozdělit z několika hledisek:

- objem výroby (hromadná, kusová, sériová)
- výrobní proces (hlavní výroba, vedlejší výroba, pomocná výroba, přidružená výroba)
- odběr produkce (na sklad, na zakázku)

Výrobní proces se člení na:

- základní procesy, kterými jsou myšleny ty procesy, které považujeme za výrobu (zpracování materiálu na výrobek)
- pomocné procesy umožňující průběh výroby (údržba, opravy...)
- obslužné procesy doprovázející pomocné procesy (manipulace, skladování, doprava, kontrola...)

Výrobní proces zpravidla probíhá v etapách, které se rozlišují na:

- předvýrobní
- výrobní
- odbytovou

U výrobních podniků je vzhledem k jejich činnosti předpoklad většího požárního nebezpečí, i většího množství povinností souvisejících s BOZP. S vyšším požárním nebezpečím souvisí přísnější podmínky z hlediska zákona. Lze se domnívat, že výrobní podnik bude začleněn do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím nebo vysokým požárním nebezpečím. Při vytváření vlastního organizačního systému nezbytného pro plnění povinností vyplývajících z předpisů o požární ochraně musí vycházet z kategorií a rozsahu provozovaných činností. Jak již bylo zmíněno, při zpracování dokumentace PO je rozhodující činnost, kterou firma vykonává.

Směrnice řešící BOZP a školení budou mnohem obsáhlejší. Speciální školení mohou obsahovat školení při pracích představujících zvýšené riziko ohrožení zdraví (např. školení svářečů), školení obsluhy vyhrazených technických zařízení (např. školení elektrikářů, školení obsluhy tlakových nádob, školení obsluhy plynových zařízení atd.), školení zaměstnanců nakládajících s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi atd. U prací, které více ohrožují lidské zdraví, což je u výrobních podniků předpokládáno, záleží i na zaměstnavateli, zda nad rámec stanovených školení BOZP, poskytne v této oblasti i doplňující vzdělávání, např. kvalifikační dle § 230 a § 231 zákoníku práce.

3.2 Mikropodnik

Od 1. ledna 2005 určila Evropská komise novou definici pojmů:

Střední podnik

- Počet zaměstnanců <250
- Roční obrat nepřevyšující 50 mil. EUR

Malý podnik

- Počet zaměstnanců <50
- Roční obrat nepřevyšující 10 mil. EUR

Mikropodnik

- Počet zaměstnanců <10
- Roční obrat nepřevyšující 2 mil. EUR [5]

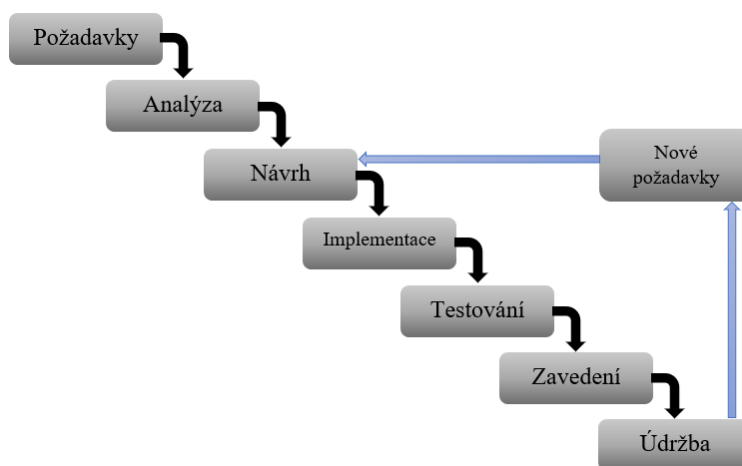
Menší společnosti většinou nezaměstnávají specialisty pro tvorbu informačních systémů a jenom ojedinele mají vlastního IT specialistu. Pro tyto účely raději využívají externích služeb. Pro mikropodnik ani nemá smysl vynakládat velké finanční prostředky na zavedení objemného systému, u kterého by plnohodnotně nevyužili všechny funkce. Lepší je vytvořit systém, který bude ovládaný intuitivně. Zároveň je však potřeba brát v úvahu růst firmy a již při tvorbě systému zvažovat jeho budoucí rozšíření [7].

4 CYKLUS VÝVOJE IS

Cyklus vývoje IS je rozložen do etap, které se liší podle způsobů rozložení a přesunem činností z jedné etapy do druhé. Nejčastěji uváděným vývojovým cyklem IS je vodopádový cyklus. Principem vodopádového cyklu je, že jednotlivé fáze následují po sobě a jejich

grafické znázornění připomíná vodopád (Obrázek 3). Proces začíná etapou požadavků, následuje analýza, návrh, implementace, testování, zavedení. Tyto základní etapy lze rozšířit o údržbu a nové požadavky. Dostatek času věnovaný počáteční fázi může vést k úsporám v následujících etapách. Odstranění chyb při specifikaci požadavků ušetří peníze, úsilí i čas, než když se na chybu přijde až v pozdějších fázích procesu. Vodopádový cyklus se využívá hlavně v případech, kdy je ve fázi požadavků možno definovat všechny požadavky, které se během vývoje příliš nemění [4].

Model vodopádového cyklu lze využít pro návrh systému evidence událostí BOZP a PO. Všechny požadavky na systém vycházejí z platné legislativy, což hned na začátku umožňuje jejich definici.



Obrázek 3 Vodopádový cyklus

Zdroj: vlastní zpracování

4.1 Požadavky

První krok cyklu v sobě zahrnuje porozumění tomu, co má být navrženo a vyvinuto. Poskytuje vstupní materiály a je nejdůležitějším krokem celého vodopádového cyklu. V tomto kroku je velice důležité definovat všechny požadavky na produkt.

4.2 Analýza

Analýza je dalším bodem v životním cyklu vývoje IS. Výsledek analýzy zahrnuje návrhy modelů a schémat. Shromáždí se všechny informace a požadavky na vývoj produktu, které se zpracují a výsledkem je odstranění nesrovnalostí souvisejících s vývojem.

4.3 Návrh

Jedná se o další důležitou fázi, ve které se studují a ověřují specifikace požadavků. Pomáhá při určování požadavků na hardware a software a v celkové architektuře pro návrh systému. Také napomáhá při transformaci dokumentů zpracovaných ve fázi analýzy do funkčního návrhu a vývoje softwarového produktu. Návrh vytváří celkovou architekturu projektu vývoje softwaru.

4.4 Implementace

Fáze implementace se dělí na další tři: vývoj, testování a integraci softwaru. Po ověření návrhu systému následuje fáze implementace do řádku. Dojde k převzetí vstupů z návrhu systému a nejprve je vyvinuto v jednotkách, které jsou testovány a implementovány v nadcházející fázi. Každá z jednotek v této fázi prochází testováním. V implementaci je tedy návrh systému převeden na zdrojový kód s plně funkčními moduly programů.

4.5 Testování

Testování je fáze, při níž dochází k integrování z fáze implementace do testovacího prostředí. To je pod neustálou kontrolou softwaru, aby se předešlo chybám, a skládá se ze tří různých činností:

- Alfa testování – testování provádí vývojový tým
- Beta testování – testování uskutečňuje tým zákazníků a uživatelů
- Akceptační testování – jedná se o testování zákazníkem, vylad'ují se chyby a rozhodne se, zda je software vyhovující

4.6 Zavedení

Zavedení znamená nasazení softwaru konečnému spotřebiteli nebo jeho uvedení na trh. Fáze zavedení se skládá z instalace, migrace a podpory celého systému do prostředí uživatele nebo zákazníka.

4.7 Údržba

Údržba zahrnuje případné úpravy, jako jsou např. zlepšení nebo změna atributů. Cílem tohoto kroku je vylepšení výkonu systému s maximální přesností výstupu softwaru. Jedná se o změny, jejichž potřeba se projeví až po instalaci při ostrém používání systému nebo se může jednat o zpracování požadavku zadaného zákazníkem.

Údržba se dá rozdělit na tři různé:

- Opravná údržba – oprava chyby neobjevené ve vývojové fázi
- Perfektní údržba – údržba na žádost zákazníka s cílem zvýšit a zlepšit funkčnost systému nebo softwaru
- Adaptivní údržba – vyžaduje se při přenesení existujícího systému do nového a je nutná pro přepínání systémového prostředí [22]

5 PŘÍKLAD VÝROBNÍHO MIKROPODNIKU

Pro vypracování praktické části bakalářské práce jsem jako vzor zvolila společnost BRASTAN HENYCH s.r.o. Kritérii pro výběr firmy byly velikost, počet zaměstnanců, roční obrát a druh provozované činnosti. Informace, které firma poskytla, jsou velice důležité a poslouží jako základní stavební prvky při návrhu systému pro evidenci událostí BOZP a PO ve výrobním podniku.

5.1 Profil společnosti BRASTAN HENYCH s.r.o

Velikostní kategorie dle počtu zaměstnanců:

- 1 – 5 zaměstnanců

Klasifikace ekonomických činností – CZ-NACE:

- zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku
- výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení
- příprava stavenišť
- truhlářské práce
- zprostředkování velkoobchodu a velkoobchod v zastoupení
- nesespecializovaný velkoobchod

Firma BRASTAN HENYCH s.r.o. vznikla v květnu roku 2016 transformací firmy Vratislav Henych jako fyzické osoby. Má poměrně zajímavou genezi, jelikož navázala na historii firmy BRASTAN s.r.o., kterou v roce 1994 založil britský občan Robert Peppett. Firma pana Peppetta se začala orientovat na realizaci zimních zahrad, které byly v České republice a na Slovensku poměrně ojedinělé. Firma začala realizací modulových projektů, ale brzy se zaměřila i na individuální zpracování.

5.2 Aktuální stav evidence událostí ve firmě

Firma BRASTAN HENYCH s.r.o. měla na výběr z několika možností, jak zpracovat dokumentaci BOZP. První možností bylo řešit problematiku BOZP pomocí vlastních kapacit a druhou možností bylo tuto povinnost outsourcovat a nechat si zpracovat a pravidelně doplňovat dokumentaci BOZP prostřednictvím specializované společnosti. Rozhodli se pro druhou možnost a převedli problematiku na jiný subjekt.

Současný stav evidence veškerých dokumentů je papírový, tzv. šanonový, a dokumenty jsou řazeny v hierarchii dle data vystavení. Za pět let existence firmy šanon obsahuje:

- kategorizaci prací
- dokumentaci o začlenění do kategorie činností podle požárního nebezpečí
- požární poplachovou směrnici
- smlouvu o poskytování lékařských služeb
- dokument obsahující stanovení a prevenci rizik
- dokumenty o revizích
- evidenční listy OOPP
- dokumentaci k evidence pracovních úrazů a nemocí z povolání včetně zjednodušené přílohy, kam zasílat tiskopisy potřebné k odškodnění pracovního úrazu
- provedená školení BOZP a PO pro zaměstnance a vedoucí pracovníky rozdělená na vstupní školení, periodická školení a periodická speciální školení vždy doplněná osnovou a prezenční listinou

Druhy školení, která musí zaměstnanci společnosti absolvovat v návaznosti na jejich profesi jsou:

- vstupní školení BOZP a PO
- periodická školení BOZP a PO rozdělená podle zaměstnanců a vedoucích zaměstnanců
- školení obsluhy tlakových zařízení
- školení bezpečnosti práce ve výškách a nad volnou hloubkou
- školení pro montáž a demontáž dočasných stavebních konstrukcí (lešení)
- školení řidičů

Veškeré dokumenty vztahující se ke školení jsou pouze kopie. Originály eviduje spolupracující firma a obsahují osnovy školení, prezenční listinu a tematický plán. Výsledky přezkoušení nejsou doloženy žádné, každé školení má formu ústního přezkoušení.

Již po pěti letech začíná být tento systém evidence velice nepřehledný. V jedné šanonu jsou dokumenty týkající se BOZP i PO. Nikde není dohledatelný ucelený přehled o zaměstnancích, kdo a kdy má absolvovat pro něho povinná školení. Dokumenty, které byly vystaveny v roce 2016 při založení firmy, byly do dnešního dne různými doplňujícími informacemi aktualizovány a vzhledem k chronologickému vkládání je časově náročné dohledat posloupné

návaznosti. Do budoucna se dá očekávat větší počet zaměstnanců, rozšíření výrobního portfolia, změny v zákonech atd., a pak se tento způsob evidence stane nepřehledným až chaotickým.

Veškeré evidování PÚ nyní probíhá v papírové podobě a zápisy jsou realizovány ručně. V návaznosti na zákonné požadavky je velice důležité, aby nebyl některý údaj nebo krok opomenut a je podstatná i kontinuita dalších kroků, které se zpracováním záznamů o pracovním úrazu souvisí. Předávání je závislé i na fyzické komunikaci a z tohoto všeho vyplývá, že současný stav evidence pracovních úrazů má velké nedostatky.

6 NÁVRH SYSTÉMU

Tato část se bude zabývat prvními třemi etapami vodopádového cyklu. Při vývoji softwaru se dnes převážně používá jazyk UML, který se v oblasti analýzy a návrhu stal standardem. UML je nástroj, který pomáhá ve fázi analýzy při komunikaci s klienty a zjišťování, co se bude programovat, a pomůže i při fázi designu a při řešení otázky, jak to naprogramovat. Pomocí různých typů diagramů zachycuje systém z odlišných pohledů a na různé úrovni abstrakce. Z UML diagramů je při vývoji softwaru důležitý diagram případů užití (Use Case Diagram), který umožňuje popsat chování systému z hlediska uživatele. Specifikuje, jaké typy uživatelů používají systém a jaké činnosti vykonávají. Vypovídá o tom, co má systém umět, ale neříká, jak to dělat. Proto se většinou jedná o první diagram, který se při návrhu systému tvoří (Tabulka 3) [4].

Tabulka 3 Struktura popisu případu užití

Prvek struktury popisu	Význam
Identifikace případu užití	Jednoznačné označení případu užití, např. UC1.
Název případu užití	Srozumitelný název případu užití.
Cíl případu užití	Definování byznys cíle, který má být pomocí daného případu užití splněn.
Primární aktéři	Aktér, který pomocí případů užití plní cíl.
Pomocní aktréři	Aktér, který poskytuje službu potřebnou pro splnění úkolů primárního aktéra.
Vstupní podmínky	Podmínky, které musí být splněny, pokud má případ užití začít.
Výstupní podmínky	Podmínky, které definují stav systému po ukončení případu užití.
Scénáře případů užití	Hlavní scénář, jenž může být rozdělen na dílčí alternativní scénáře, které popisují vyjimečné situace.

Zdroj: vlastní zpracování dle [4]

Celý návrh systému slovně okomentuji a pro názorné zobrazení návrhu školení a evidence PÚ použiji workflow schéma, které zachycuje posloupnosti úkolů a znázorňuje tok dat předávaných mezi lidmi a systémy. Schéma bude daný úkol řešit v obecné rovině bez přihlídnutí k vlastnostem konkrétního počítače a programovacího jazyka. Problematika BOZP a PO je velice obsáhlá a nelze v bakalářské práci detailně zpracovat všechny události s tím související [27].

Jestliže by došlo k realizace návrhu systému, je nutné si uvědomit, že workflow schéma není dostačujícím návodem. Ve firmě existuje několik organizačních úrovní, které požadují specifický způsob zpracování informací, či specifický druh informace. Žádná z těchto úrovní sama o sobě nemůže poskytnou všechny potřebné informace a žádná z těchto úrovní

nepředstavuje ucelenou entitu, proto je potřeba klasifikovat úrovně a charakterizovat informace zpracovávané pracovníky na jednotlivých úrovních. Před tvorbou aplikace je potřeba také zvážit, jestli nechat vyvinout jednoúčelové rozhraní mezi ostatní podnikové aplikace nebo ne. Pro mikropodnik by tato volba pravděpodobně neznamenal velká finanční výdaje na IT rozpočet při údržbě, ale do budoucna je potřeba pohlídat, aby se množství jednoúčelových rozhraní minimalizovalo. Pokud by měl podnik roztržštěnou strukturu aplikací a podniková data nebyla zpracovávána účelně, tyto nedostatky by mohly způsobit neefektivní řízení podnikových procesů [18].

6.1 Požadavky na systém z hlediska obsahu informací

Důležitým výchozím bodem v návaznosti na další kroky požadovaného IS je vytvoření evidenční databáze zaměstnanců obsahující jednotlivé složky každého zaměstnance, Složka každého zaměstnance bude obsahovat údaje v následujícím rozsahu:

- osobní číslo zaměstnance
- titul před
- jméno
- příjmení
- titul za
- trvalé bydliště (členěné na ulice, č. p., město, PSČ)
- mobilní telefon
- e-mail
- datum narození
- rodné číslo
- zdravotní pojišťovna
- datum nástupu
- pracovní zařazení
- evidenční list OOPP
- seznam školení
- pracovní úrazy

6.1.1 Zdravotní pojišťovna

Buňka nabídne rolovací seznam s přehledem aktuálně platných zdravotních pojišťoven. Musí být editovatelná, jelikož se zdravotní pojišťovny mohou měnit. Každá zdravotní pojišťovna

v seznamu je zavedena pod kódem a názvem. Do buňky ve složce zaměstnance se přenesou pouze kódy. Tento údaj je důležitý při hlášení pracovního úrazu. Jednou z institucí, která musí být informována o pracovním úrazu je zdravotní pojišťovna, u které je zaměstnanec pojištěn.

Seznam zdravotních pojišťoven platný v roce 2021:

- 111 Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky
- 201 Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky
- 205 Česká průmyslová zdravotní pojišťovna
- 207 Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví
- 209 Zaměstnanecká pojišťovna Škoda
- 211 Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky
- 213 RBP, zdravotní pojišťovna [30]

6.1.2 Evidenční list OOPP

Evidenční list OOPP by bylo možné editovat a tisknout. Při kliknutí na ikonu „evidenční list OOPP“ dojde k otevření formuláře evidenčního listu k vpisování vydaných nebo vrácených OOPP obsahující:

- jméno a příjmení
- datum
- druh OOPP
- převzal dne
- podpis zaměstnance
- vrátil dne
- podpis vedoucího

Existovalo by propojení s daty z osobní složky zaměstnance z důvodu sdílení již zavedených informací, kterými jsou jméno a příjmení. Pro každý druh OOPP bude existovat samostatný řádek se všemi náležitostmi. Na kartě zaměstnance u ikony „evidenční list OOPP“ se zobrazí hláška „ANO“, která informuje o vydaných OOPP. V případě hlášky „NE“ nemá zaměstnanec žádné vydané OOPP.

6.1.3 Seznam školení

Záložku školení je potřeba nastavit pro editování a odkazování na další jednotlivá školení. Jaká školení bude pracovník absolvovat bude určeno individuálně přes zaškrťovací pole. U každého školení se ručně zaznamená datum absolvování školení a přes symbol přiřadí sken

protokolu o absolvování školení. Každá firma ručně nastaví periodicitu opakování, podle které se vygeneruje datum dalšího termínu. Měsíc před termínem školení karta zaměstnance v buňce školení upozorní např. vykřičníkem na splnění povinností. V tabulce se zobrazí datum posledního termínu školení, ale ikona, umístěná vedle data, umožní náhled do historie na předchozí termíny včetně přístupu k uloženým certifikátům o absolvování školení.

6.2 Analýza požadavků

Přehled informací a požadavků na systém:

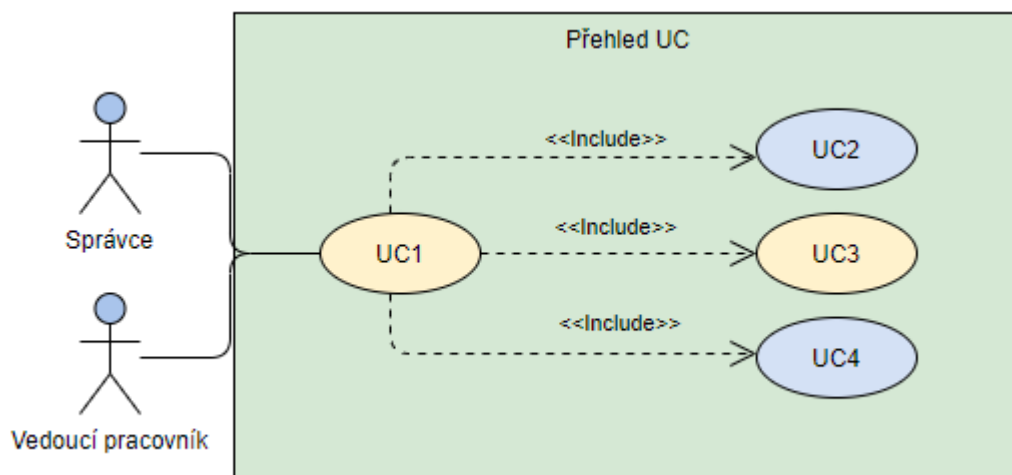
- evidovat zaměstnance v evidenční databázi zaměstnanců
- evidovat u každého zaměstnance vydané OOPP
- evidovat u každého zaměstnance předepsaná školení
- evidovat v digitální knize úrazů informace o pracovních úrazech
- evidovat informace zanesené do záznamu o úrazu
- evidovat informace zanesené do záznamu o úrazu – hlášení změn

6.2.1 Analýza uživatelů

U mikropodniků vycházím z potřeby přístupu dvěma aktérům v roli živé osoby – správcem a vedoucímu pracovníkovi. Správcem je v této práci myšlena osoba, která v mikropodniku řeší zaměstnanecké záležitosti. Většinou se jedná o personální a mzdovou účetní. Roli vedoucího pracovníka v mikropodnicích převážně zastává majitel společnosti. Jedná se o univerzální systém, proto nelze přímo konkretizovat osobu k nastaveným rolím, lze se pouze domnívat na základě získaných informací. Pomocí diagramů případů uživatele specifikuji a znázorním jejich činnosti. Diagram Přehled UC (Obrázek 4) znázorňuje, že se jedná o čtyři vzájemně propojené diagramy:

- UC1 – evidenční karta zaměstnance
- UC2 – evidenční list OOPP
- UC3 – seznam školení
- UC4 – evidence PÚ

Správce i vedoucí pracovník mají přístup ke všem těmto informacím, rozdíly se projevují v činnostech a možnostech editace.



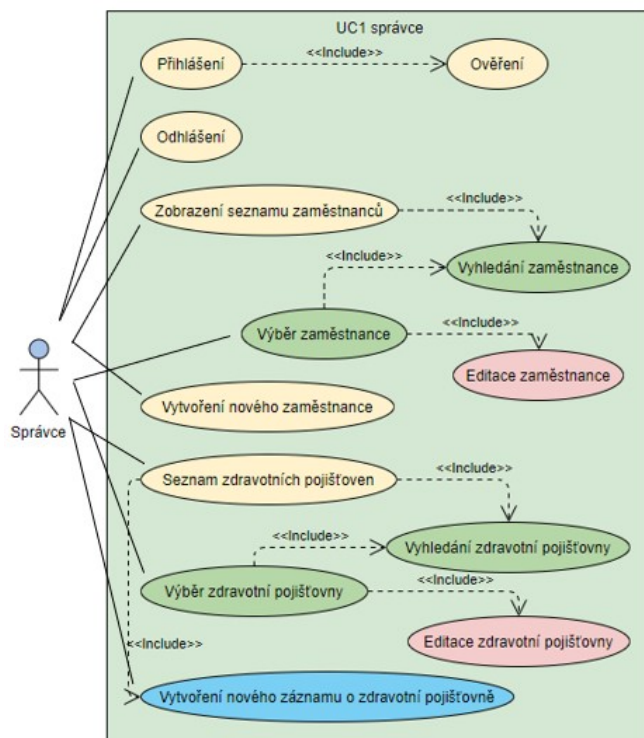
Obrázek 4 Přehled UC

Zdroj: vlastní zpracování

6.2.2 Uživatel správce

UC1 správce

Uživatel správce vkládá a edituje veškeré nové informace ke všem položkám. Systém ověří správnost přihlášení uživatele správce, které proběhne pomocí uživatelského jména a hesla. Po ověření lze provádět veškeré požadované změny. Diagram případů užití správce UC1 (Obrázek 5) znázorňuje možnosti správce. Správce vstupuje do evidenční databáze zaměstnanců, vytváří karty nových zaměstnanců, edituje změny v kartách, aktualizuje možnost výběru ze seznamu zdravotních pojišťoven.

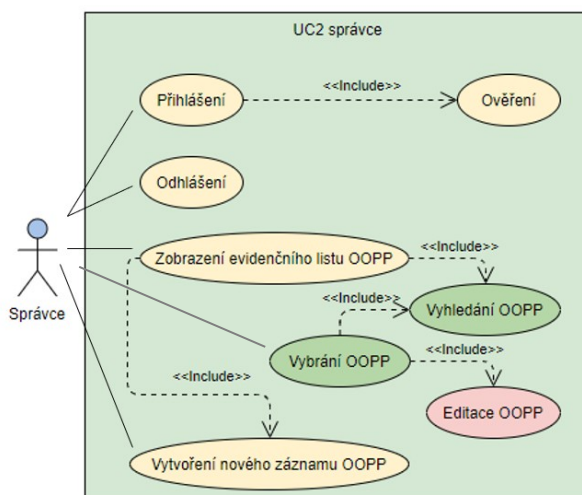


Obrázek 5 Diagram případů užití správce UC1

Zdroj: vlastní zpracování

UC2 správce

Evidenční list OOPP každého zaměstnance je přístupný z evidenční karty zaměstnance v evidenční databázi zaměstnanců. Systém ověří přihlášení uživatele správce. Správce eviduje vydané a vrácené OOPP, edituje změny (Obrázek 6).

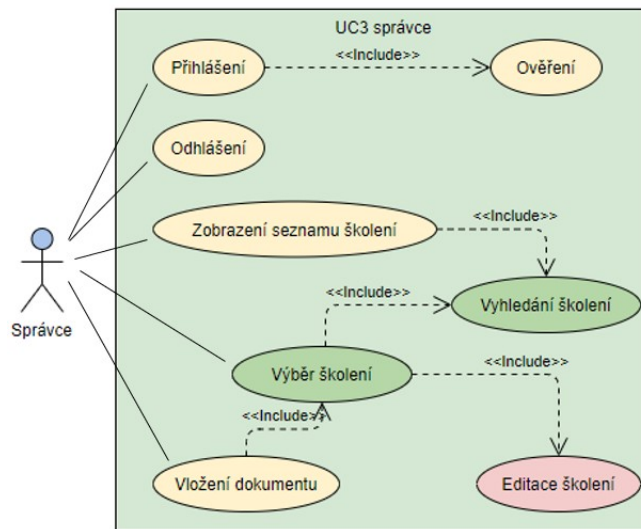


Obrázek 6 Diagram případů užití správce UC2

Zdroj: vlastní zpracování

UC3 správce

Správce z evidenční karty zaměstnance vstupuje do složky školení. Systém ověří přihlášení uživatele správce. V seznamu školení vybírá platná školení pro daného zaměstnance. U jednotlivých školení ručně eviduje datum absolvování školení, vkládá periodu uvedenou v letech dle interních směrnic dané společnosti nebo na základě platné legislativy. Následný termín je automaticky generován z vložených informací o datu absolvování školení a opakovací periody. Ke každému školení po jeho absolvování přes funkční tlačítko přiloží dokument potvrzující splnění povinnosti (Obrázek 7).



Obrázek 7 Diagram případů užití správce UC3

Zdroj: vlastní zpracování

UC4 správce

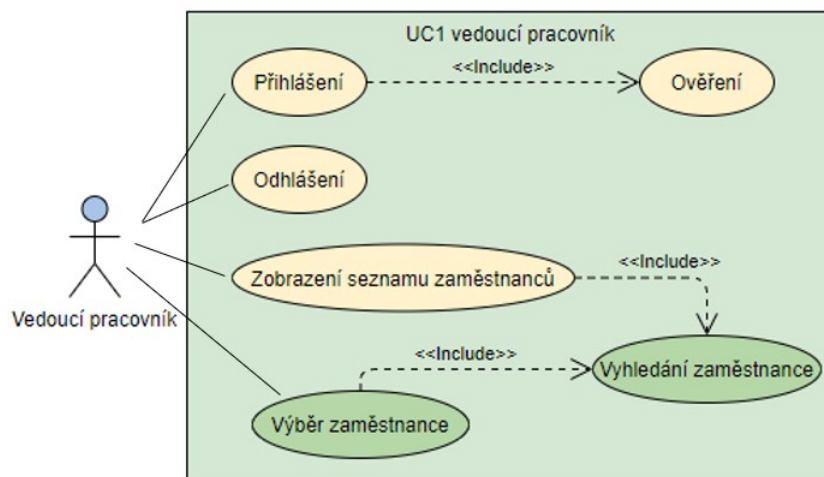
PÚ do knihy úrazů musí bezodkladně zapisovat vedoucí pracovník. V případě jeho absence je potřeba určit kompetentní osobu, která zápis provede. Kompetentní osobou, vzhledem k velikosti firmy a počtu zaměstnanců, lze určit uživatele správce. Systém ověří uživatele správce, který bude mít stejná oprávnění jako uživatel vedoucí pracovník (Obrázek 10).

6.2.3 Uživatel vedoucí pracovník

Vedoucí pracovník vstupuje do všech záznamů, ale zadávat a editovat změny může v evidenčních kartách OOPP a knize pracovních úrazů.

UC1 vedoucí pracovník

System ověří správnost přihlášení uživatele vedoucího pracovníka do evidenční databáze zaměstnanců, které proběhne pomocí uživatelského jména a hesla (Obrázek 8).



Obrázek 8 Diagram případů užití vedoucího pracovníka UC1

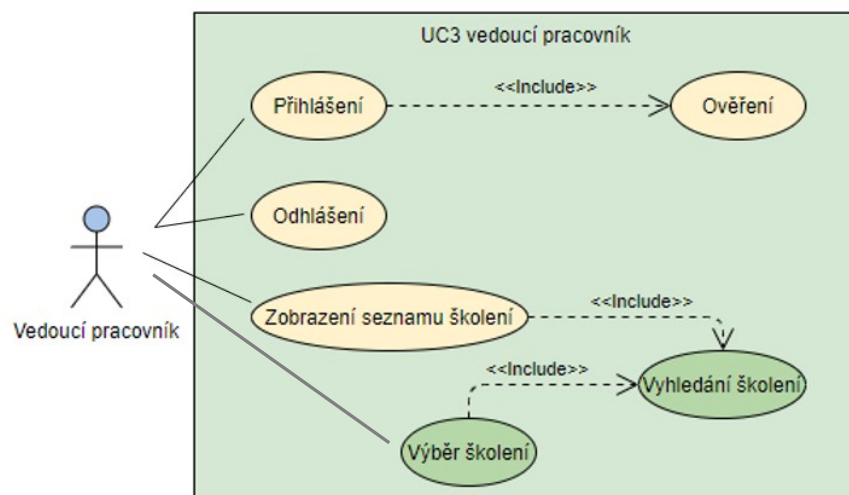
Zdroj: vlastní zpracování

UC2 vedoucí pracovník

Pro nahlížení a editování v evidenčním listu OOPP zaměstnance má vedoucí pracovník stejná oprávnění jako správce (Obrázek 6). System ověří uživatele vedoucího pracovníka.

UC3 vedoucí pracovník

Seznam školení je pro uživatele vedoucího pracovníka zpřístupněn pro nahlížení bez možnosti editace. System ověří správnost přihlášení uživatele vedoucího pracovníka do evidenční databáze zaměstnanců. Každá evidenční karta zaměstnance obsahuje složku školení, kde může vedoucí pracovník nahlížet, kontrolovat aktuálnost a sledovat budoucí termíny (Obrázek 9).

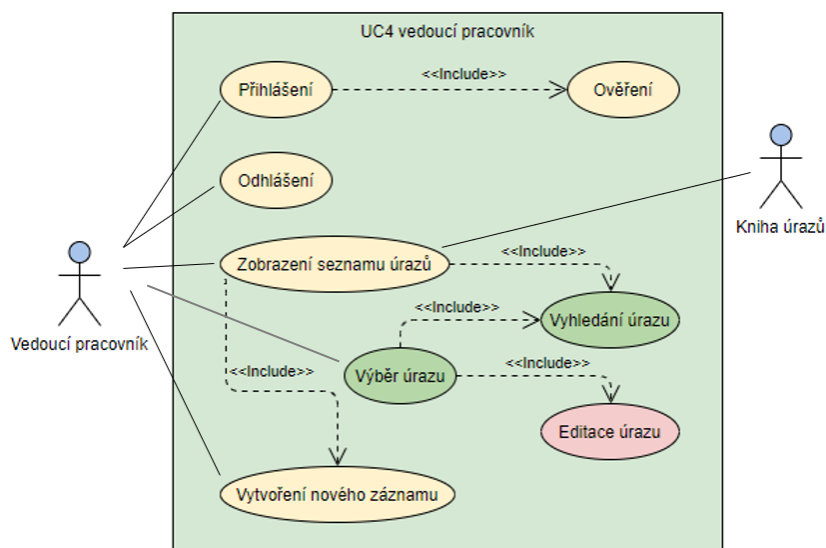


Obrázek 9 Diagram případů užití vedoucího pracovníka UC3

Zdroj: vlastní zpracování

UC4 vedoucí pracovník

Zápisy do knihy úrazů standardně provádí vedoucí pracovník. Po přihlášení do systému dojde k ověření uživatele vedoucího pracovníka. Informace k PÚ zadává do složky PÚ, která je přístupná ze složky zaměstnance. Přes tlačítko plus vytvoří nový záznam, který se automaticky propisuje do knihy úrazů (Obrázek 10). Po uložení již nelze provádět žádné změny v záznamu v knize úrazů.



Obrázek 10 Diagram případů užití vedoucího pracovníka UC4

Zdroj: vlastní zpracování

6.3 Vlastní návrh systému

Jednoduchý systém evidence lze vytvořit prostřednictvím Microsoft Office Access (dále jen MC Access). Pomocí této aplikace lze vytvářet a sdílet jednotlivé databáze i bez znalostí vývojáře. Systém se přizpůsobí potřebám konkrétní firmy, můžete automatizovat firemní procesy a vytvářet užitečné formuláře a sestavy.

V MC Access se vytvoří jednotlivé formuláře, ve kterých uživatel zaznamenává potřebné informace. Může zadávat nové informace, nebo aktualizovat již zavedené informace. Uživatel se do systému evidenční databáze zaměstnanců přihlásí pomocí uživatelského jména a hesla v přihlašovací tabulce. Po potvrzení přes tlačítko OK vstoupí do hlavní tabulky, kde jsou zobrazeny jednotlivé složky zaměstnanců. Jednoduché zpracování náhledu, vytvořeného pomocí tabulkového procesoru Microsoft Excel, je součástí přílohy (Příloha E). Orientace v takto vytvořeném systému je jednoduchá a intuitivní. Každou položku v tabulce lze ještě doplnit o ikonu informace, která by pomáhala jako jednoduchý průvodce v orientaci.

Návrh evidenční karty zaměstnance

Evidenční karta zaměstnance nemá podobu samostatného formuláře, ale jedná se o přehled formou tabulky. Záznam o dalším zaměstnanci se jednoduše vloží přes tlačítko vložit. Dojde k přidání řádku pro zápis informací o zaměstnanci. V buňce pro informaci o zdravotní pojišťovně zaměstnance tlačítko výběr otevře seznam zdravotních pojišťoven. Ten je zobrazován jako samostatný formulář a lze ho upravovat a doplňovat aktuálně platnými informacemi. Tlačítko upravit slouží k vložení nebo vymazání informace o zdravotní pojišťovně. Kliknutí na řádek s pojišťovnou funguje jako potvrzení výběru a do karty zaměstnance se přenesou kód pojišťovny. Přes ovládací prvky na konci každého řádku s informacemi o zaměstnanci se ukládají nebo stornují zadané informace. Informace o zaměstnanci je možné editovat. Tlačítko ukončit uzavírá evidenční databázi zaměstnanců.

Návrh evidenčního listu OOPP

Z řádku každého zaměstnance se přes ikonu složky vstupuje do jeho evidenčního listu OOPP. Ten lze aktualizovat dle potřeb. Po otevření je formulář evidenční list připraven k editaci, která se následně potvrdí přes pole OK. Dále je na listu zobrazena ikona tisku, která umožňuje vytisknout aktualizovaný dokument. Tlačítko zavřít ukončí náhled evidenčního listu.

Návrh seznamu školení

Seznam školení je veden zvlášť pro každého zaměstnance. Přes ikonu složky v řádku zaměstnance se otevře formulář nabídka školení. Každé školení, které potřebuje zaměstnanec ke své profesi, označí uživatel v zaškrťávacím poli. Pole s nabídkou školení je možné aktualizovat podle potřeby. U každého školení se ručně vyplní datum absolvování a perioda pro opakování. Následně dojde k vygenerování termínu následný termín. Vkládací pole u každého data absolvování slouží k nahrání dokumentu o absolvovaném školení (např. podepsaná prezenční listina). Každý termín následného školení je propojen s buňkou seznam školení na kartě zaměstnance. Měsíc před následným termínem buňka pomocí symbolu upozorní na blížící se povinnost. Při splnění povinnosti, což se projeví zadáním údaje datum absolvování, symbol upozornění zmizí. Tlačítko zavřít ukončí náhled seznamu školení.

O tom, jaká školení budou absolvována, rozhoduje náplň práce a pracovní pozice má vliv i na periodicitu školení. Názorný příklad školení BOZP je zpracován pomocí workflow schéma (Příloha F).

Návrh evidence pracovních úrazů

Z řádku každého zaměstnance se přes ikonu složky v buňce pracovní úrazy vstupuje do formuláře PÚ. Zde se zobrazí seznam pracovních úrazů daného zaměstnanec. V případě, že zaměstnanec PÚ neměl, je formulář prázdný. Jinak formulář obsahuje datum úrazu a informaci, jestli byl již vyřešen. Informace o vyřešení je vepsána ručně pomocí slov ANO a NE. Nový úraz se zadává přes tlačítko přidat. Dojde k otevření elektronického formuláře pro evidenci nového pracovního úrazu. Tlačítko uložit ukládá vyplněný formulář v knize úrazů. Kniha úrazů je samostatný soubor, do kterého se ukládají všechny PÚ všech zaměstnanců. Po uložení formuláře se opět zobrazí formulář PÚ daného zaměstnance. Tlačítko zavřít ukončí náhled formuláře PÚ. Jestliže je u zaměstnance evidován nevyřešený PÚ, v buňce pracovní úrazy v evidenční kartě zaměstnance se projeví symbol upozorňující na rozpracovaný PÚ. Symbol zmizí po změně příznaku z NE na ANO.

S evidencí pracovních úrazů souvisí další povinnosti vyplývající z legislativy a v rámci této práce jsou jednoduše znázorněny pomocí workflow schéma (Příloha G).

6.4 Příklady zanesení událostí do systému

Příklad úrazu v truhlárně

V truhlářské dílně pracoval úrazem postižený zaměstnanec s hoblovkou, při čemž se mu do oka dostal kus třísky. Při hoblování nebyl chráněn pracovními brýlemi. V evidenční databázi by byla možnost dohledat, jestli zaměstnanci byly pracovní brýle vydány. V případě, že by brýle nebyly vydány, byla by chyba na straně zaměstnavatele. Pokud ovšem byly vydány a zaměstnanec nedodržel nošení OOPP, byla by chyba na straně zaměstnance. Dále by se tento systém využil ke kontrole absolvovaných školení potřebných k výkonu práce zaměstnance a jejich platnost. V další fázi by posloužil k zaevidování pracovního úrazu v knize úrazů.

Nástup nového zaměstnance

Do firmy nastoupí nový zaměstnanec, který bude zaveden do evidenční databáze zaměstnanců. Po vytvoření evidenční karty zaměstnance lze vložit záznam o absolvovaném povinném vstupním školení. Dále je zaměstnanec informován o dalších povinných speciálních školeních souvisejících s jeho náplní práce a vše je zaznamenáno do seznamu školení včetně termínů a periody pro opakování. V případě, že má zaměstnanec ke své práci nárok na OOPP, dojde k zaznamenání do evidenčního listu OOPP, který je následně vytisknut a podepsán zaměstnancem.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala návrhem systému pro evidence událostí v rámci BOZP a PO ve výrobním podniku s minimálním výskytem cizích osob. Událostmi byly myšleny jak preventivní úkony (školení, směrnice), tak i incidenty (úrazy, požáry).

Povinností vztahujících se k BOZP a PO je mnoho a každý zaměstnavatel se musí řídit platnou legislativou, která se k nim váže. V případě nedodržení zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, pojednávajícím o sankcích a pokutách za nedodržování BOZP a PO, lze za přestupky spojené s bezpečností práce uložit sankce až do výše 2 000 000 Kč.

V bakalářské práci jsem se zaměřila na výrobní podnik velikostně charakterizovaný jako mikropodnik a dospěla jsem k přesvědčení, že většina takovýchto firem nemá přehled o evidovaných událostech BOZP a PO. Spoléhají na firmy zabývající se problematikou BOZP a PO a zapomínají, že je důležité mít alespoň ucelený souhrn o evidenci dokumentů spojených s těmito událostmi.

Je nutné vytvořit systém, který bude evidovat události v rámci BOZP a PO. Systém, který zpřehlední veškerou povinnou dokumentaci a usnadní orientaci v úkolech s tím spojených. Návrh v této bakalářské práci nezahrnuje všechny povinnosti související s evidencí událostí v rámci BOZP a PO. Chybí evidence interních směrnic a předpisů, se kterými musí být zaměstnanci seznámeni. Není navržen systém pro evidenci událostí spojených s PO a hlášení požárů. Pracovní úrazy systém zohledňuje pouze po fázi zápisu do knihy úrazů a již nenavazují další kroky atd.

Dnešní doba umožňuje spoustu věcí řešit elektronicky a dokumenty zasílat on-line. Moderní firmy se snaží minimalizovat spotřebu papíru a podepisování dokumentů zajišťují digitálně. Všechny tyto věci jsou vzájemně provázané, jen je potřeba nastavit systém tak, aby spolehlivě fungoval, byl intuitivní a pro mikropodniky finančně nenáročný.

Práce neumožňuje pojmout tak velké množství informací, aby navrhla plnohodnotně funkční systém, proto je postavena spíše v teoretické než praktické rovině a shrnuje více legislativní požadavky než praktickou část návrhu systému. Teoretický podklad je však zpracován takovým způsobem, aby jej šlo snadno využít k technické realizaci systému. Může posloužit jako návod, aby již v prvopočátku tvorby systému bylo zřejmé, že se bude jednat o velice obsáhlý systém se spoustou proměnných.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] 6. díl: Na co byste neměli zapomenout, když nastupuje do firmy nový zaměstnanec. Průvodce podnikáním [online]. Praha: ČSOB, © 2021, 2018-12-17 [cit. 2021-2-28]. Dostupné z: <https://www.pruvodcepodnikanim.cz/clanek/na-co-byste-nemeli-zapomenout-kdyz-nastupuje-do-firmy-novy-zamestnanec/>
- [2] Bezpečnost práce.info [online]. Praha: Magazín BezpečnostPráce.info, © 2013–2020 [cit. 2021-2-28]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostprace.info>
- [3] BOZP – obecná pravidla. EUR-Lex [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020-05-08 [cit. 2021-3-3]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ac11113>
- [4] BRUCKNER, Tomáš. Tvorba informačních systémů: Principy, metodiky, architektury. Praha: Grada Publishing, © 2012. ISBN 978-80-247-4153-6.
- [5] Definice středních, malých a mikropodniků podle EU. BOZP profi.cz [online]. Praha: Dashöfer Holding, © 1997–2021, 03-06-20 [cit. 2021-4-19]. Dostupné z: https://www.bozpprofi.cz/33/definice-strednich-malych-a-mikropodniku-podle-eu-uniqueidgOke4NvrWuOKaQDKuox_ZxoklxxNypOjpLpGVMylprA/
- [6] DokumentaceBOZP.cz [online]. Praha: CRDR spol. s r.o., © 2021 [cit. 2021-3-14]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/>
- [7] Jak řešit výběr informačního systému v menší firmě? ERPForum [online]. Brno: ERP systémy, © 2009–2021, 2012-05-14 [cit. 2021-4-19]. Dostupné z: <https://www.erpforum.cz/erp-trendy/jak-resit-vyber-informacniho-systemu-v-mensi-firme-2.html>
- [8] JANÁKOVÁ, Anna. Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. 5. rozšířené vydání. Jihlava: ANAG, 2011. ISBN 978-80-7263-685-3.
- [9] KROUPA, Břetislav. Požární ochrana: Praxe ve firmě. Praha: ASPI Publishing, 2003. ISBN 80-86395-85-5.
- [10] Legislativa. Management Mania [online]. Česká republika: Managementmania.com, © 2011-2016, 2017-07-30 [cit. 2020-9-1]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/legislativa>

- [11] Legislativa BOZP a PO. GUARD7 [online]. Pardubice: Guard7 [cit. 2020-9-1]. Dostupné z: <https://www.guard7.cz/zakony>
- [12] Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. Zákony pro lidi [online]. Zlín: AION CS, © 2010-2021, 2015-01-01 [cit. 2021-2-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-201>
- [13] NEUGEBAUER, Tomáš. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce neboli o čem je současná BOZP. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-106-4.
- [14] Požární kniha – jak ji správně vést a co vše do požární knihy zapisovat? BOZP magazín [online]. Staré Město: Ing. Vít Hofman, © 2020, 2019-06-23 [cit. 2021-3-22]. Dostupné z: <https://www.bozpforum.cz/2019/06/23/pozarni-kniha-jak-ji-spravne-vest-a-co-vse-do-pozarni-knihy-zapisovat/>
- [15] Přehled povinností zaměstnavatelů a OSVČ v případě vzniku PÚ. Státní úřad inspekce práce [online]. Opava: Státní úřad inspekce práce, © 2021 [cit. 2021-2-28]. Dostupné z: http://www.suip.cz/_files/suip955eb099d4c222f3927dd21723dc3677/pu_povinnosti.pdf
- [16] Rámcová směrnice o BOZP. Evropská agentura pro BOZP [online]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, © 2021 [cit. 2021-3-3]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/legislation/directives/the-osh-framework-directive/the-osh-framework-directive-introduction>
- [17] Řešení škod u zákonného pojištění zaměstnavatele: Druhy náhrad. Kooperativa [online]. Praha: Kooperativa pojišťovna, a.s., Vienna Insurance Group, © 2021 [cit. 2021-3-2]. Dostupné z: <https://www.koop.cz/reseni-skod/zakonne-pojisteni-zamestnavatele>
- [18] SODOMKA, Petr. Informační systémy v podnikové praxi. 2. vydání. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.
- [19] Software BOZP: MODUL Úrazy 2015 EV. BEPO Ostrava [online]. Ostrava: BEPO Ostrava, © 2007-2021 [cit. 2020-3-2]. Dostupné z: <https://www.bozp-bezpecnost.cz/Software-BOZP-MODUL-Urazy-2015-EV-d113.htm>
- [20] Současné pojetí BOZP. Tomáš Neugebauer specialista bezpečnosti práce a požární ochrany [online]. Česká republika: Tomáš Neugebauer, © 2021, 2017-01-28 [cit. 2021-3-15]. Dostupné z: http://bozppo-neu.cz/?page_id=693

- [21] Statistika. Český Focal Point pro BOZP [online]. Česká republika [cit. 2021-1-21]. Dostupné z: http://www.ceskyfocalpoint.cz/?page_id=29
- [22] Úvod do vodopádového modelu. CS photo [online]. Česká republika: CS photo, © 2021 [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: <https://cs.photo-555.com/4611920-waterfallmodel>
- [23] ÚZ č. 1300: Požární ochrana. Praha: Sagit, 2019. ISBN 978-807488-333-0.
- [24] VALA, Jiří. Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-109-5.
- [25] Vstupní školení BOZP. ŠkoleníBOZP.cz [online]. Praha: CRDR spol. s r.o., © 2021, 2016-03-11 [cit. 2021-2-28]. Dostupné z: <https://www.skolenibozp.cz/aktuality/vstupni-skoleni-bozp-kdo-kdy-jaka-je-povinnost-a-co-obsahuje/>
- [26] Vyhláška č. 246/2001 Sb. Zákony pro lidi [online]. Zlín: AION CS, © 2010–2021, 2021-02-01 [cit. 2021-2-21]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246/zneni-20210201#p27>
- [27] What is a Workflow? Kissflow [online]. Wilmington: Kissflow, © 2021, 2021-02-03 [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: <https://kissflow.com/workflow/what-is-a-workflow/>
- [28] Zákoník práce. Praha: Sagit, 2021. ISBN 978-80-7488-457-3.
- [29] Zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele: Pracovní úrazy a nemoci z povolání. Kooperativa [online]. Praha: Kooperativa pojišťovna, a.s., Vienna Insurance Group, © 2021 [cit. 2021-3-2]. Dostupné z: <https://www.koop.cz/pojisteni/pojisteni-odpovednosti/zakonne-pojisteni-odpovednosti-zamestnavatele>
- [30] Zdravotní pojišťovny. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, 2018, 2020-05-08 [cit. 2021-4-19]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/zdravotni-pojistovny-2/>

PŘÍLOHY

Příloha A Vzor – Kniha úrazů	55
Příloha B Vzor – Záznam o úrazu	56
Příloha C Záznam o úrazu – hlášení změn	61
Příloha D Požární evakuační plán	63
Příloha E Evidenční databáze zaměstnanců	64
Příloha F Workflow schéma Školení	65
Příloha G Workflow schéma Dokumentace PÚ	66

Příloha A Vzor – Kniha úrazů

KNIHA ÚRAZŮ

Evidenční číslo zaměstnavatele:

Údaje o úrazem postiženého zaměstnance a o úrazu

Jméno a příjmení:		Počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu:	
Datum úrazu:	Hodina úrazu:	Činnost, při níž k úrazu došlo:	
Místo, kde k úrazu došlo:			
Druh zranění:		Zraněná část těla:	
Počet zraněných osob celkem:		Druh úrazu: <input type="checkbox"/> prac. neschopnost delší než 3 kalendářní dny <input type="checkbox"/> smrtelný	
Co bylo zdrojem úrazu?			
<input type="checkbox"/> dopravní prostředek <input type="checkbox"/> stroje a zařízení přenosná nebo mobilní <input type="checkbox"/> materiál, břemena, předměty (pád, přiražení, odlétnutí, náraz, zavalení) <input type="checkbox"/> pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí <input type="checkbox"/> nástroj, přístroj, nářadí		<input type="checkbox"/> průmyslové škodliviny, chemické látky, biologické činitele <input type="checkbox"/> horké látky a předměty, oheň a výbušniny <input type="checkbox"/> stroje a zařízení stabilní <input type="checkbox"/> lidé, zvířata nebo přírodní živly <input type="checkbox"/> elektrická energie <input type="checkbox"/> jiný blíže nespecifikovaný zdroj	
Proč k úrazu došlo? (příčiny)			
<input type="checkbox"/> pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdroje úrazu <input type="checkbox"/> pro špatné nebo nedostatečné vyhodnocení rizika zaměstnavatelem <input type="checkbox"/> pro závady na pracovišti		<input type="checkbox"/> pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance, včetně OOPP <input type="checkbox"/> pro porušení předpisů vztahujících se k práci nebo pokynů zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance <input type="checkbox"/> pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele <input type="checkbox"/> pro jiný, blíže nespecifikovaný důvod	
Popis úrazového děje:			
Úrazem postižený zaměstnanec: (podle možnosti)		Datum	Podpis
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Svědci:			
Jméno a příjmení	Datum	Podpis	
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Jméno a příjmení	Datum	Podpis	
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Jméno a příjmení	Datum	Podpis	
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Údaje zaznamenal (sepsal):			
Jméno a příjmení	Datum	Podpis	
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
pracovní zařazení:			

Příloha B Vzor – Záznam o úrazu

„Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 201/2010 Sb.

VZOR ZÁZNAM O ÚRAZU

- smrtelném
- s hospitalizací delší než 5 dnů
- ostatním

Evidenční číslo záznamu ^{a)}:

Evidenční číslo zaměstnavatele ^{b)}:

A. Údaje o zaměstnavateli, u kterého je úrazem postižený zaměstnanec v základním pracovněprávním vztahu

1. IČO: Název zaměstnavatele a jeho sídlo (adresa):	2. Hlavní činnost (CZ-NACE), v jejímž rámci k úrazu došlo:
	3. Místo, kde k úrazu došlo ^{c)}
	4. Bylo místo úrazu pravidelným pracovištěm úrazem postiženého zaměstnance? <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne

B. Údaje o zaměstnavateli, u kterého k úrazu došlo (pokud se nejedná o zaměstnavatele uvedeného v části A záznamu):

1. IČO: Název zaměstnavatele a jeho sídlo (adresa):	2. Hlavní činnost (CZ-NACE), v jejímž rámci k úrazu došlo:
	3. Místo, kde k úrazu došlo:

C. Údaje o úrazem postiženém zaměstnanci

1. Jméno a příjmení:	Pohlaví: <input type="checkbox"/> Muž <input type="checkbox"/> Žena
2. Datum narození:	3. Státní občanství:
4. Adresa pro doručování:	
5. Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO):	6. Činnost, při které k úrazu došlo ^{d)} :
7. Délka trvání základního pracovněprávního vztahu u zaměstnavatele roků: měsíců:	

8. Úrazem postižený je:	<input type="checkbox"/> zaměstnanec v pracovním poměru <input type="checkbox"/> zaměstnanec zaměstnaný na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr <input type="checkbox"/> osoba vykonávající činnosti nebo poskytující služby mimo pracovněprávní vztahy (§ 12 zákona č. 309/2006 Sb.)
9. Trvání pracovní neschopnosti následkem úrazu ^{e1} :	
od:	do: celkem kalendářních dnů:

D. Údaje o úrazu

1. Datum úrazu: Hodina úrazu: Datum úmrtí úrazem postiženého zaměstnance:		2. Počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu:	
3. Druh zranění ^{d)} :		4. Zraněná část těla ^{b)} :	
5. Počet zraněných osob celkem:			
6. Co bylo zdrojem úrazu? <input type="checkbox"/> dopravní prostředek <input type="checkbox"/> stroje a zařízení přenosná nebo mobilní <input type="checkbox"/> materiál, břemena, předměty (pád, přiražení, odlétnutí, náraz, zavalení) <input type="checkbox"/> pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí <input type="checkbox"/> nástroj, přístroj, nářadí		<input type="checkbox"/> průmyslové škodliviny, chemické látky, biologické činitele <input type="checkbox"/> horké látky a předměty, oheň a výbušniny <input type="checkbox"/> stroje a zařízení stabilní <input type="checkbox"/> lidé, zvířata nebo přírodní živly <input type="checkbox"/> elektrická energie <input type="checkbox"/> jiný blíže nespecifikovaný zdroj	
7. Proč k úrazu došlo? (příčiny) <input type="checkbox"/> pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdrojů úrazu <input type="checkbox"/> pro špatné nebo nedostatečné vyhodnocení rizika zaměstnavatelem <input type="checkbox"/> pro závady na pracovišti		<input type="checkbox"/> pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance včetně osobních ochranných pracovních prostředků <input type="checkbox"/> pro porušení předpisů vztahujících se k práci nebo pokynů zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance <input type="checkbox"/> pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele <input type="checkbox"/> pro jiný, blíže nespecifikovaný důvod	
8. Byla u úrazem postiženého zaměstnance provedena kontrola přítomnosti alkoholu nebo jiných návykových látek, a pokud ano, s jakým výsledkem? Ano: Ne: výsledek:			

9. Popis úrazového děje, rozvedení popisu místa, příčin a okolností, za nichž došlo k úrazu.

(V případě potřeby připojte další list.)

a)

10. Uveďte, jaké předpisy byly v souvislosti s úrazem porušeny a kým, pokud bylo jejich porušení do doby odeslání záznamu zjištěno. *(V případě potřeby připojte další list.)^{b)}*

11. Opatření přijatá k zabránění opakování pracovního úrazu:

E. Vyjádření úrazem postiženého zaměstnance a svědků úrazu, případně dalších osob

--

Úrazem postižený zaměstnanec	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
Svědci	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis

	datum, jméno, příjmení a podpis
Zástupce zaměstnanců pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci ¹⁾	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
Za odborovou organizaci ¹⁾	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
Za zaměstnavatele ¹⁾	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
	pracovní zařazení:

- a) Vyplní orgán inspekce práce, popřípadě orgán státní báňské správy.
- b) Vyplní zaměstnavatel.
- c) Uvede se typ pracoviště, pracovní plochy nebo lokality, kde byl úrazem postižený zaměstnanec přítomen nebo pracoval těsně před úrazem, a kde došlo k úrazu, například průmyslová plocha, stavební plocha, zemědělská nebo lesní plocha, zdravotnické zařízení, terciální sféra - úřad.
- d) Činností se rozumí hlavní typ práce s určitou délkou trvání, kterou úrazem postižený zaměstnanec vykonával v čase, kdy k úrazu došlo, například svařování plamenem. Nejedná se o konkrétní úkon, například zapálení hořáku při svařování plamenem.
- e) Konec pracovní neschopnosti se vyplňuje pouze v případě, kdy byla tato pracovní neschopnost skutečně ukončena.

- f) Podle Přílohy č. 3 tohoto nařízení vlády se do rámečku uvede trojmístný číselný kód klasifikace druhu zranění podle metodiky Evropské statistiky pracovních úrazů (ESAW) NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 349/2011, čl. 2 odst. 1 ze dne 11. dubna 2011.
- g) Podle Přílohy č. 3 tohoto nařízení vlády se do rámečku uvede dvojmístný číselný kód klasifikace pro zraněnou část těla podle metodiky Evropské statistiky pracovních úrazů (ESAW) NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 349/2011, čl. 2 odst. 1 ze dne 11. dubna 2011.
- h) Porušení předpisů se týká jak předpisů právních, tak i ostatních a konkrétních pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, daných zaměstnanci vedoucími zaměstnanci, kteří jsou mu nadřizeni ve smyslu § 349 odst. 1 a 2 zákoníku práce. Předpisy se rozumí předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.
- i) V případě, že některá z osob, které záznam o úrazu podepisují, chce podat vyjádření, učiní tak na zvláštním listě, který se k záznamu o úrazu připojí.

Příloha C Záznam o úrazu – hlášení změn

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 201/2010 Sb.

VZOR ZÁZNAM O ÚRAZU - HLÁŠENÍ ZMĚN

Evidenční číslo záznamu ^{a)}:

Evidenční číslo zaměstnavatele ^{b)}:

Údaje o zaměstnavateli, který záznam o úrazu odeslal:

Název zaměstnavatele:	IČO:
	Adresa:

Údaje o úrazem postiženém zaměstnanci a o úrazu:

Jméno a příjmení:	Datum úrazu:
Datum narození:	Místo, kde k úrazu došlo:

Hospitalizace úrazem postiženého zaměstnance přesáhla 5 kalendářních dnů <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne
--

C 9 - Trvání pracovní neschopnosti následkem úrazu od: do: celkem kalendářních dnů:
--

D 1 - Úrazem postižený zaměstnanec na následky poškození zdraví při úrazu zemřel dne:

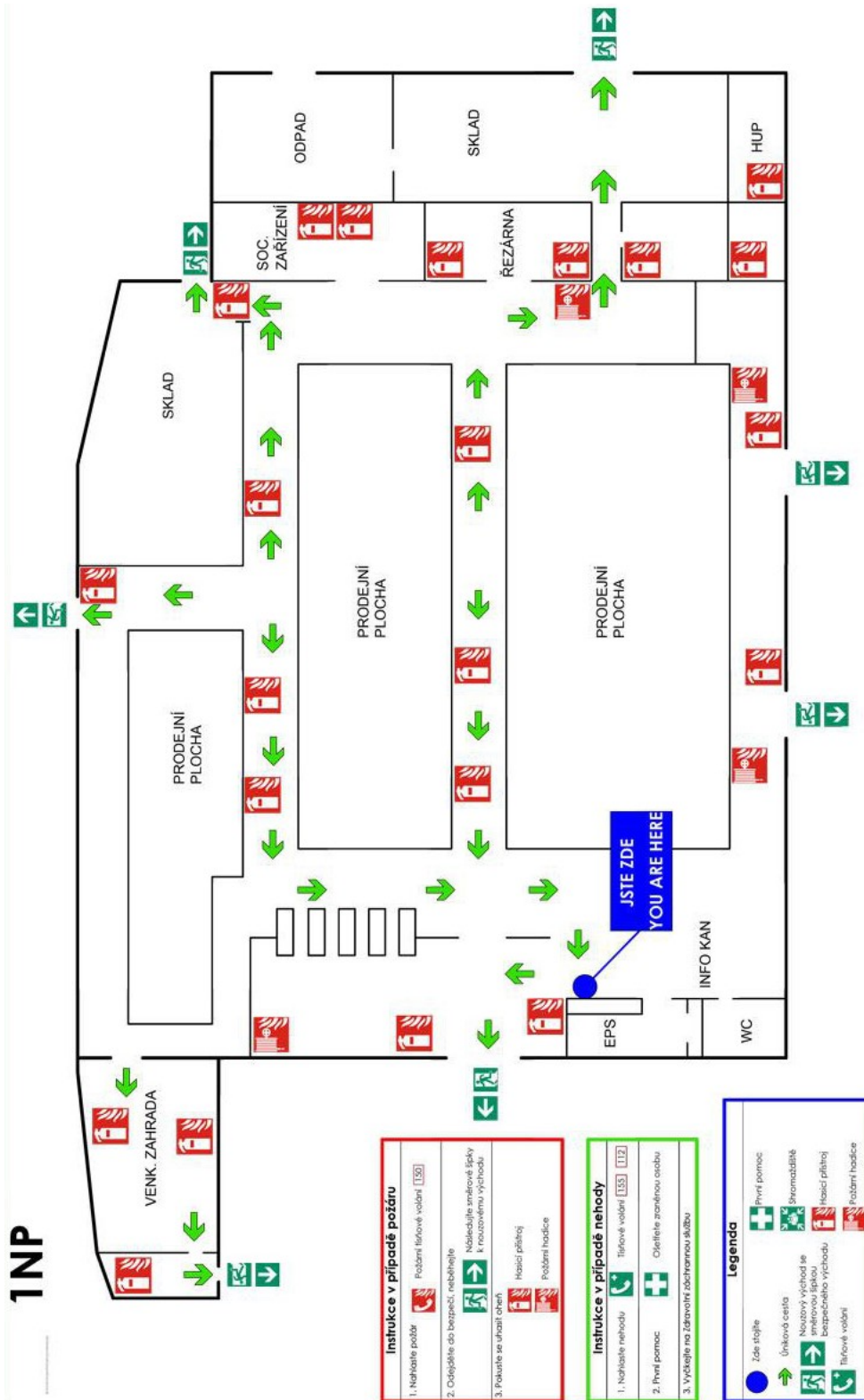
Jiné změny:

Úrazem postižený zaměstnanec	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
Zástupce zaměstnanců pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis

Za odborovou organizaci	<hr/> datum, jméno, příjmení a podpis
Za zaměstnavatele	<hr/> datum, jméno, příjmení a podpis pracovní zařazení:

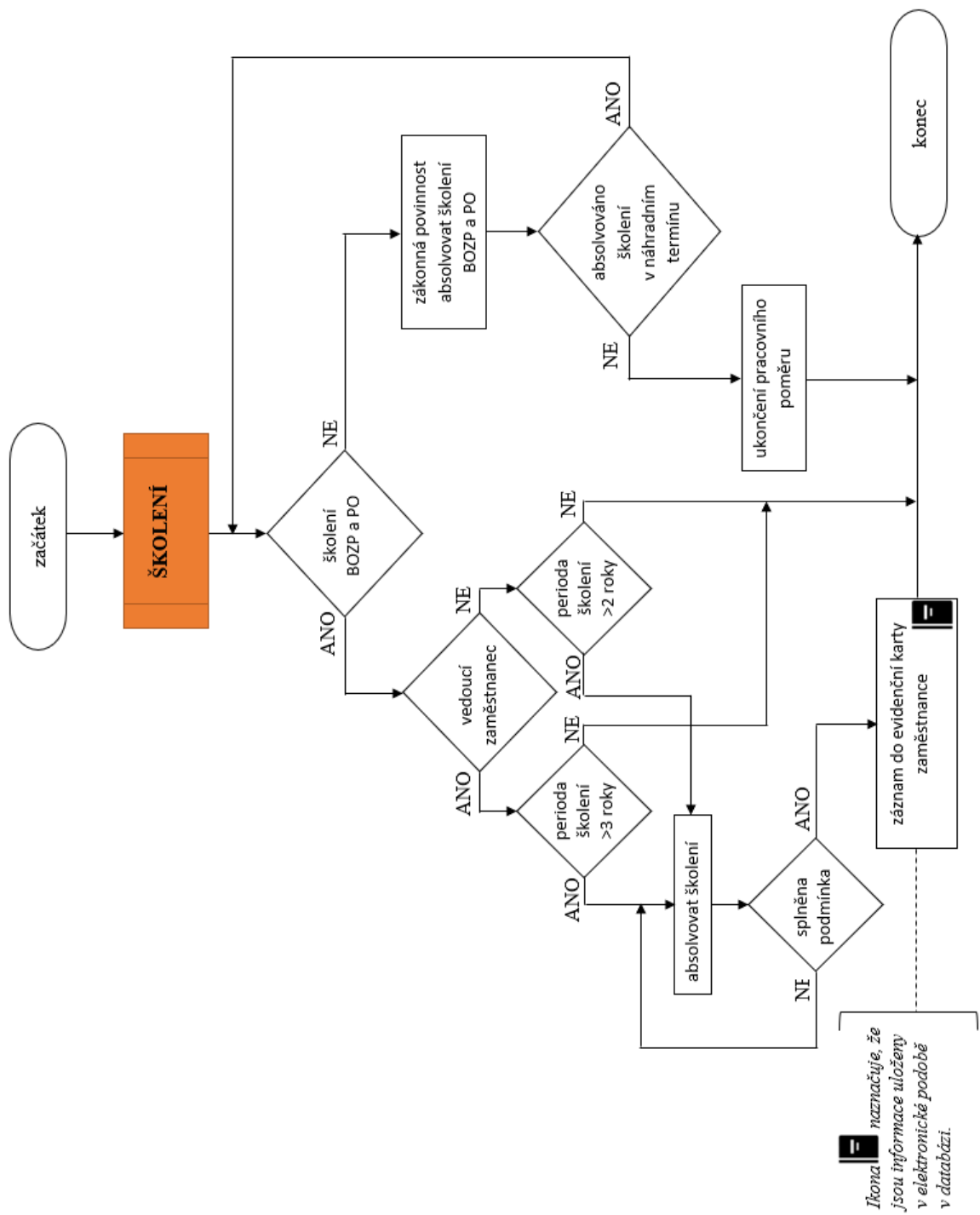
- a) Vyplní orgán inspekce práce, popřípadě orgán státní báňské správy.
- b) Vyplní zaměstnavatel.“

Příloha D Požární evakuační plán



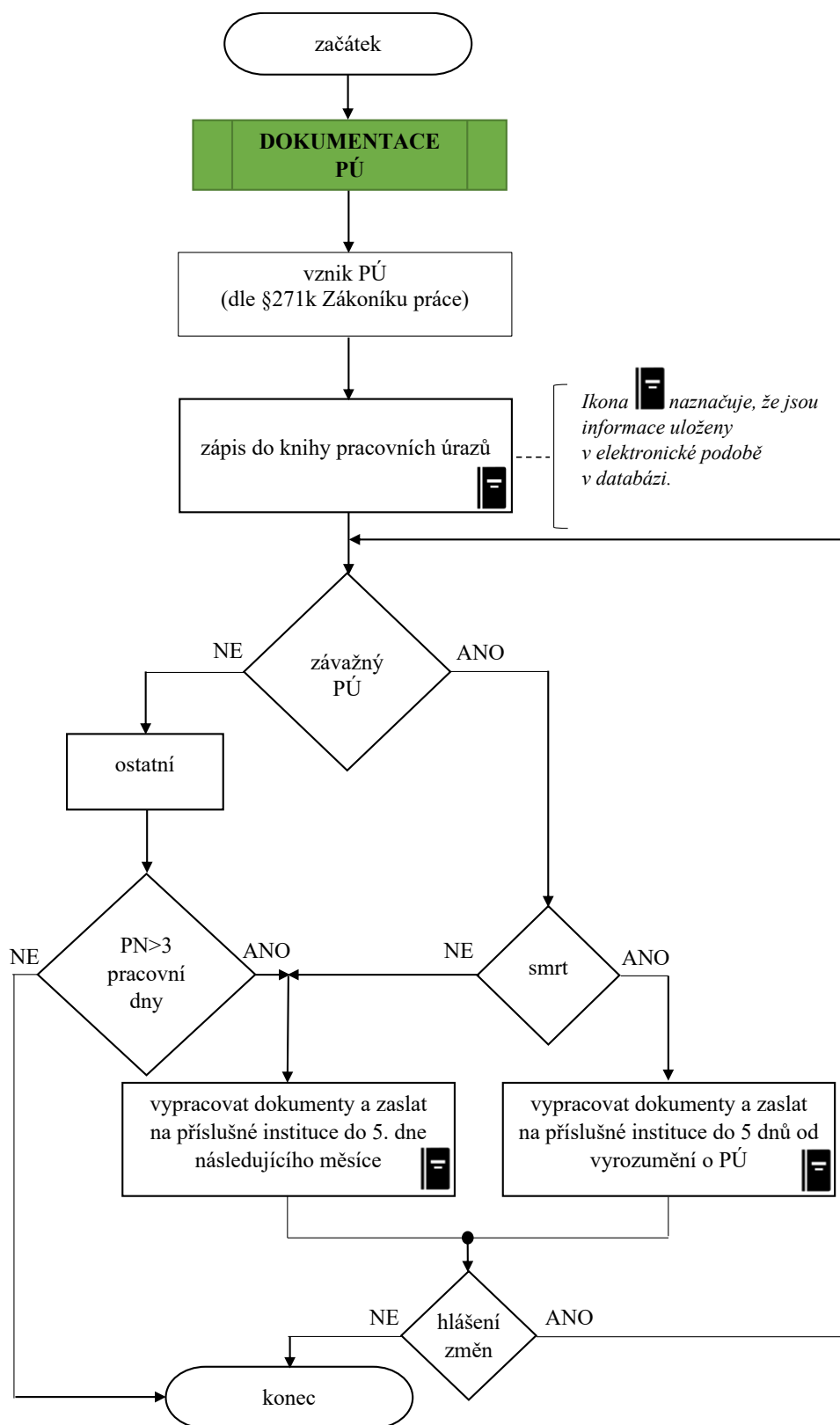
Zdroj: [6]

Příloha F Workflow schéma Školení



Zdroj: vlastní zpracování

Příloha G Workflow schéma Dokumentace PÚ



Zdroj: vlastní zpracování