

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Návrh systému pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO

Jakub Procházka

Bakalářská práce

2022

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jakub Procházka**
Osobní číslo: **E19855**
Studijní program: **B0688A140004 Informatika a systémové inženýrství**
Specializace: **Informační a bezpečnostní systémy**
Téma práce: **Návrh systému pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO**
Zadávající katedra: **Ústav systémového inženýrství a informatiky**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je navrhnout strukturu jednoduchého systému pro evidenci událostí v rámci BOZP a PO. 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
- Schematický návrh vlastního systému.
- Vypracování souboru 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, Pavel SKÁCELÍK, Dušan CHLAPEK a Tomáš BRUCKNER. *Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury*. 2. vydání. Praha: Grada, 2012. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4153-6.

LAL, Sara, Thomas PENZEL a Ann M. SIMPSON, ed. *Worker and Public Health and Safety: Current Views* [online]. MDPI, 2021. ISBN 978-3-0365-0095-9.

ROMANĚNKO, Jan, Pavel SKÁCELÍK, Dušan CHLAPEK a Tomáš BRUCKNER. *BOZP a PO v příkladech školské praxe: Principy, metodiky, architektury*. 2. vydání. Karviná: Paris, 2018. ISBN 978-80-8717-340-4.

VALA, Jiří, Pavel SKÁCELÍK, Dušan CHLAPEK a Tomáš BRUCKNER. *Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích: principy, metodiky, architektury*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-7552-109-5.

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

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2022**

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

L.S.

RNDr. Ing. Oldřich Horák, Ph.D. v.r.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2021

Prohlašuji:

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

Byl jsem seznámen 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. 11. 2022

Jakub Procházka, v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval svému vedoucímu, panu RNDr. Ing. Oldřichu Horákovi, Ph.D. za pomoc při zpracování mé práce a jeho obecně lidský a klidný přístup. V neposlední řadě chci také poděkovat své rodině, své matce, za podporu a předání svých rad a zkušeností. Dále chci poděkovat svým přátelům a kolegům z oboru, za inspiraci a za vzájemné povzbuzování.

ANOTACE

Práce pojednává o návržení jednoduché struktury systému, který bude evidovat záznamy v rámci BOZP a PO. První část práce se zabývá veškerými souvisejícími předpisy, včetně související teorie ohledně tvorby systému. Druhá část je zaměřená na analýzu procesů, podle kterých by měl být systém následně vytvořen. Závěrečná část potom obsahuje zanesení tří fiktivních případů událostí do daného systému.

KLÍČOVÁ SLOVA

bezpečnost, práce, ochrana, systém, požár, incident, školení

TITLE

Design of a system for event records within safety & health and fire protection.

ANNOTATION

This bachelor's thesis is focused on designing a simple structured new system, designed to record various events within safety & health and fire protection. The first part of this thesis deals with all related regulations to this topic, including also the related theory regarding the creation of the system. The second part is focused on the analysis of the processes according to which the system should subsequently be created. The final part contains the entry of three fictional cases of events into the system.

KEYWORDS

safety, work, protection, system, fire, incident, training

OBSAH

Úvod.....	13
1 Legislativa.....	14
1.1 Systémové řízení BOZP.....	14
1.2 Důležité termíny a jejich definice.....	15
1.3 Školení.....	17
2 Teorie k návrhu.....	20
2.1 Použité metody a nástroje.....	20
2.1.1 Metoda EPC.....	20
2.1.2 Mockup.....	24
2.1.3 Nástroj Drawio.....	25
2.2 Přehled podpůrných systémů.....	25
2.3 Klasifikace.....	27
3 Návrh systému.....	28
3.1 Rozdělení uživatelů.....	28
3.2 Procesy.....	29
3.3 Další požadavek na systém.....	39
3.4 Formuláře plnění.....	40
3.4.1 Obsah formuláře – hlášení incidentu.....	40
3.4.2 Obsah formuláře – hlášení o požáru.....	47
3.5 Grafický vzhled systému.....	52
4 Zanesení souboru případů do systému.....	55
4.1 Případ 1.....	55
4.2 Případ 2.....	60
4.3 Případ 3.....	65
Závěr.....	69

Použitá literatura	70
Přílohy	72

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1: Normy řízení BOZP	14
Obrázek 2: Tok procesu	20
Obrázek 3: Organizační jednotka	20
Obrázek 4: Aktivita	21
Obrázek 5: Událost	21
Obrázek 6: Logické spojky (základ).....	21
Obrázek 7: Logické spojky (split/join).....	22
Obrázek 8: Vstup a výstup	22
Obrázek 9: Podproces.....	22
Obrázek 10: Externí systém	23
Obrázek 11: EPC tabulka pravidel	23
Obrázek 12: Ukázkový proces.....	24
Obrázek 13: Šetření incidentu (začátek)	29
Obrázek 14: Šetření incidentu (přežití osoby).....	30
Obrázek 15: Šetření incidentu (úmrť osoby)	31
Obrázek 16: Prošetření úrazu	32
Obrázek 17: Informování orgánů (začátek).....	32
Obrázek 18: Informování orgánů (přežití).....	33
Obrázek 19: Informování orgánů (úmrť)	33
Obrázek 20: Vstupní školení nového zaměstnance.....	34
Obrázek 21: Pravidelné školení zaměstnanců.....	35
Obrázek 22: Kontaktování zaměstnanců.....	36
Obrázek 23: Notifikace zaměstnanců.....	37
Obrázek 24: Nahlížení do evidence	37
Obrázek 25: Správa obsahu u kurzů	38
Obrázek 26: Správa obsahu u incidentů.....	39
Obrázek 27: Formulář incidentu (rozsah postižení)	41
Obrázek 28: Formulář incidentu (údaje o zaměstnavateli).....	41
Obrázek 29: Formulář incidentu (údaje o zaměstnavateli, u kterého došlo k úrazu).....	42
Obrázek 30: Formulář incidentu (údaje o ÚPZ).....	43

Obrázek 31: Formulář incidentu (údaje o úrazu)	44
Obrázek 32: Formulář incidentu (zdroj úrazu)	44
Obrázek 33: Formulář incidentu (důvod úrazu)	45
Obrázek 34: Formulář incidentu (popis děje, předpisy, opatření)	46
Obrázek 35: Formulář incidentu (svědci a zástupci)	46
Obrázek 36: Formulář požáru (základní informace o místě požáru)	47
Obrázek 37: Formulář požáru (majitel)	48
Obrázek 38: Formulář požáru (uživatel)	48
Obrázek 39: Formulář požáru (postižené prostory, zařízení)	49
Obrázek 40: Formulář požáru (oznámení požáru)	50
Obrázek 41: Formulář požáru (vzniklé škody, uchráněné hodnoty)	50
Obrázek 42: Formulář požáru (pojištění)	51
Obrázek 43: Formulář požáru (zabezpečení PO)	51
Obrázek 44: Mockup desktopových zařízení	53
Obrázek 45: Mockup mobilních zařízení	54
Obrázek 46: Příklad 1 (část A)	55
Obrázek 47: Příklad 1 (část B)	56
Obrázek 48: Příklad 1 (část C)	57
Obrázek 49: Příklad 1 (část D)	57
Obrázek 50: Příklad 1 (část D, zdroj úrazu)	58
Obrázek 51: Příklad 1 (část D, důvod úrazu)	58
Obrázek 52: Příklad 1 (část D, popis děje...)	59
Obrázek 53: Příklad 1 (část E)	60
Obrázek 54: Příklad 2 (část A)	61
Obrázek 55: Příklad 2 (část B)	61
Obrázek 56: Příklad 2 (část C)	62
Obrázek 57: Příklad 2 (část D)	62
Obrázek 58: Příklad 2 (část D, zdroj úrazu)	63
Obrázek 59: Příklad 2 (část D, důvod úrazu)	63
Obrázek 60: Příklad 2 (část D, popis děje...)	64
Obrázek 61: Příklad 2 (část E)	65
Obrázek 62: Příklad 3 (část A)	65

Obrázek 63: Příklad 3 (část A.I)	66
Obrázek 64: Příklad 3 (část A.II)	66
Obrázek 65: Příklad 3 (část B)	67
Obrázek 66: Příklad 3 (část C)	67
Obrázek 67: Příklad 3 (část D)	68
Obrázek 68: Příklad 3 (část E).....	68
Obrázek 69: Příklad 3 (část F).....	68

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
PO	Protipožární ochrana
EPC	Event-driven Process Chain
IS	Informační systém
ÚPZ	Úrazem postižený zaměstnanec

ÚVOD

Zaměstnavatelé jsou ze zákona povinni chránit zdraví a životy svých vlastních zaměstnanců a dalších osob, před nebezpečími, které se vyskytují na jejich pracovištích. Nadále musí zajistit komunikaci, konzultace a spoluúčast zaměstnanců v otázkách, týkajících se BOZP a PO. Tohoto všeho je docíleno snahou o dodržování veškerých právních předpisů.

Aby však bylo dodržování těchto kroků co nejefektivnější, je vhodné zavést systém řízení BOZP v organizacích. Velkou výhodou zavedení takového systému je zlepšení stránky BOZP a PO a snížení tak pravděpodobnosti výskytu úrazů u zaměstnanců. Když budou zaměstnanci zdraví a práce schopní,lepší se celková produktivita, jakost výrobku a v neposlední řadě taky reputace společnosti.

Takový systém musí mít i přidruženou elektronickou podobu ve formě IS, ve kterém bude uvedena veškerá legislativa týkající se otázky BOZP a PO, včetně evidence úrazů a školení. V této práci se daný IS navrhuje, avšak pouze jeho základ, jeho jádro, bez kterého nesmí existovat. Myšlenkou ale je vyvíjet ho jako otevřený systém, s možností dalšího rozšiřování o nové funkcionality.

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

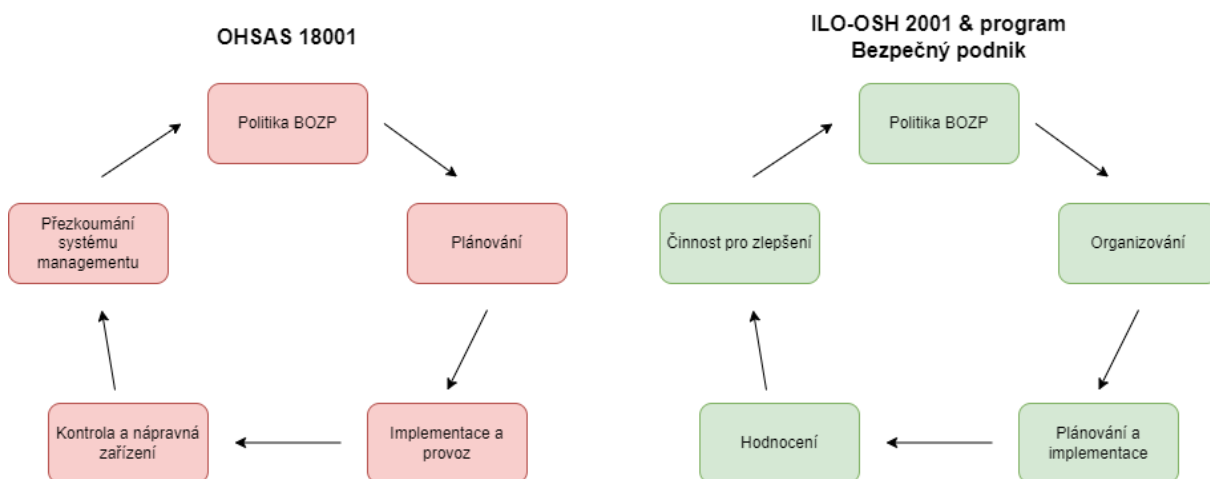
1 LEGISLATIVA

V České republice je nutnost řízení BOZP a PO zakotvená v legislativě, konkrétně v zákonu č. 262/2006 Sb., zákoníku práce a dalších zákonech (uvedených v příloze A). V těchto zákonech jsou uvedena práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců, která musí být dodržována, aby nedocházelo k porušování bezpečnosti práce. [1]

Důležité je také zmínit směrnice. Směrnice jsou jedna ze součástí dokumentace BOZP. Obsahují pravidla, zásady, předpisy, pracovní postupy nebo návody, zaměřené na konkrétní vykonávané činnosti v podniku, a jeho prostředí. Nejsou stanovené pro všechny stejně, každý podnik si vytváří své vlastní. Dalším obsahem směrnic jsou telefonní čísla na záchranné služby, evakuační plány budov, rozmístění hasičských přístrojů atd. [2] [3]

1.1 Systémové řízení BOZP

Systémové řízení BOZP se může provést podle několika platných norem, které se od sebe trochu odlišují, ale v jádru zůstávají velice podobné. Podnik musí přijmout a stanovit BOZP politiku, kterou se zavazuje, že je zodpovědný za zdraví a životy svých zaměstnanců. Dále se provede plánování, které se týká různých opatření. Potom se tyto opatření aplikují a provozují. Po nějaké době se provede revize a celková kontrola a případně se vychytají chyby. Po vychytání chyb se tyto opatření aplikují do BOZP politiky a celý cyklus se opakuje znovu. Ukázky různých norem a jejich hlavních prvků níže na obrázku. [1]



Obrázek 1: Normy řízení BOZP

Zdroj: Vlastní zpracování podle [1]

1.2 Důležité termíny a jejich definice

Obsahem BOZP a PO je poměrně rozsáhlá terminologie výrazů, kterým je nutné porozumět. Ty nejdůležitější jsou zde vypsány. [1]

*„**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)** – jsou podmínky a faktory, které ovlivňují nebo mohou ovlivňovat zdraví a bezpečnost zaměstnanců nebo jiných pracovníků (včetně dočasných pracovníků a pracovníků dodavatelů), návštěvníků nebo jiných osob na pracovišti.“*

*„**Incident** – je událost související s prací, při které došlo nebo mohlo dojít k úrazu, poškození zdraví (bez ohledu na závažnost) nebo ke smrtelnému úrazu.“*

Incident se nadále dělí na 2 typy nehod:

- *„**Nehoda** je incident, který vede k úrazu, poškození zdraví nebo smrti.“*
- *„Incident, při němž nedojde k úrazu, poškození zdraví nebo smrti, je označen jako **skoronehoda**.“*

*„**Nebezpečí** – je zdroj, situace nebo činnost s potenciálem způsobit poranění člověka nebo poškození zdraví nebo jejich kombinaci.“*

*„**Identifikace nebezpečí** – je proces rozpoznání existence nebezpečí a stanovení jeho charakteristik.“*

*„**Přijatelné riziko** – je riziko, které bylo sníženo na úroveň, kterou může organizace tolerovat se zřetelem na své právní závazky a vlastní politiku BOZP.“*

*„**Nápravné opatření** – je opatření k odstranění zjištěné neshody nebo jiné nežádoucí situace. Nápravné opatření se přijímá s cílem zabránit opětovnému výskytu.“*

*„**Poškození zdraví** – je identifikovatelný, nepříznivý fyzický nebo psychický stav způsobený a/nebo zhoršující s pracovní činností a/nebo situací spojenou s prací.“*

*„**Neshoda** – je nesplnění požadavku (odchylka od příslušných pracovních postupů, požadavků právních předpisů atd.).“*

*„**Politika BOZP** – jsou celkové záměry a směřování organizace ve vztahu k výkonnosti v oblasti BOZP oficiálně vyjádřené vrcholovým vedením. Politika BOZP poskytuje rámec pro činnosti a pro stanovení cílů BOZP.“*

*„**Preventivní opatření** – je opatření k odstranění příčiny potenciální nehody nebo jiné potencionální nežádoucí situace. Preventivní opatření se přijímá s cílem zabránit jejich výskytu.“*

*„**Záznam** – je dokument, v němž jsou uvedeny dosažené výsledky nebo v němž se poskytují důkazy o provedených činnostech.“*

*„**Riziko** – je kombinace pravděpodobnosti výskytu nebezpečné události nebo expozice a závažnosti úrazu nebo poškození zdraví, které může být způsobeno událostí nebo expozicí jejímu vlivu.“*

*„**Posuzování rizika** – je proces hodnocení rizika vyplývajícího z nebezpečí, vzhledem k přiměřenosti jakéhokoliv existujícího opatření a rozhodnutí, zda riziko je nebo není přijatelné.“*

1.3 Školení

Zákoník práce, konkrétně odst. (2), § 102, zákon č. 262/2006 Sb., udává zaměstnavatelům povinnost, seznámit své zaměstnance s právními a ostatními předpisy, které se týkají BOZP a PO. Dále jaké jsou jejich předpoklady a požadavky na výkon práce, kterou budou vykonávat, a s jakými riziky můžou na pracovišti potenciálně přijít do styku. [4]

Školení provádí školitel, kterého si zaměstnavatel nebo vedoucí BOZP určí sám, dle vlastního uvážení. Školitel by měl rozumět tomu, co předává ostatním zaměstnancům, v mnoha případech se školitelem může stát samotný vedoucí BOZP, který své problematice bude rozumět nejlépe. Musí však mít předpoklady, aby se mohl stát školitelem (schopnost přednášet). [4]

Školení se může provádět formou: [4]

- samostudia
- ústního přednesu, doplněného o audiovizuální prezentaci
- diskuse, kontrolní prozkoušení

V rámci **samostudia** se může jednat o absolvování různých kurzů uvnitř IS. Kurzy mohou obsahovat rozsáhlý text, dokumenty nebo videa (či odkazy na videa). Tyto kurzy mohou (ale nemusí) být ukončeny interaktivním testem, kde jsou položeny otázky týkající se obsahu daných kurzů, a uživatel na ně musí odpovědět. Po ukončení kurzu mu systém vypíše jeho úspěšnost v procentech. Alternativou za test, je absence testu, kdy pouze stačí zaškrtnout políčko, kterým uživatel stvrdí, že daný kurz absolvoval.

Pro **ústní přednes, doplněným o audiovizuální prezentaci**, je typickým příkladem, kdy se v zasedací místnosti sejde skupina zaměstnanců a školitel jim na plátně (skrže projektor) promítá připravenou prezentaci (v Powerpointu, LibreOffice Impress, KeyNote...), ke které přednáší a předává tak své znalosti zaměstnancům. V případě, kdy se zaměstnanci nemohou sejít prezenčně, může se využít služeb Microsoft Teams (či jiných softwarových alternativ) a školení se provede online formou.

Diskuse se též může provést prezenční formou, nejlépe v zasedací místnosti, kde se zaměstnanci mohou navzájem vyjadřovat a naslouchat si, nebo znovu využít služeb

Microsoft Teams, kde je ale vyžadováno minimálně vlastnění mikrofonu, pro možnost komunikace. Vlastnění kamery je též velkým bonusem. Kontrolní prozkoušení může či nemusí školitel provádět, aby otestoval, jak bylo školení efektivní.

Obsah školení

Obsahem školení by neměli být celé právní předpisy, pouze konkrétní části, kterých se práce týká. Tímto způsobem se zajistí, že se efektivně předají požadované znalosti zaměstnancům. Přehršel obsahu by měl opačný efekt, kterému by se měli školitelé snažit za každou cenu vyhnout. [4]

Osnovou školení právních předpisů může být: [4]

- zákoník práce

Zde budou uvedeny základní informace týkající se pracovní doby, práce přes čas, bezpečnost práce, pracovní úrazy, podmínky pro těhotné a další.

- zákon č. 309/2006 Sb., úz

Zde jsou uvedeny základní požadavky na pracoviště, pracovní zařízení a další.

- zákon č. 258/2000 Sb., úz

Zde je uvedena hygiena práce.

- zákon č. 373/2011 Sb., úz

Zde jsou uvedeny specifické lékařské prohlídky. Například týkajících se zaměstnanců, se změnou pohlaví.

- zákon č. 133/1985 Sb., úz

Zde je uvedena požární ochrana.

- NV. č. 361/2007 Sb., úz

Zde jsou uvedeny požadované hygienické nároky na pracovníky, dále sociální zařízení, přestávky při práci v teple nebo chladu.

- NV. č. 101/2005 Sb.

Zde jsou uvedeny požadavky na pracoviště, komunikace, dveře, sklady a další.

- NV. č. 378/2001 Sb.

Zde jsou uvedeny požadavky na různá zařízení.

- NV. č. 362/2005 Sb.

Zde jsou uvedeny požadavky na práci, která se odehrává ve výškách.

- vyhláška č. 180/2015 Sb.

Zde jsou uvedeny práce, které jsou zakázané vykonávat těhotným ženám.

- vyhláška č. 79/2015 Sb., úz

Zde jsou uvedeny lékařské prohlídky, ohledně zjištění zdravotního stavu a zdravotní způsobilosti k vykonávání práce.

Ostatní předpisy

Do ostatních předpisů se řadí technické normy, průvodní a provozní dokumentace, bezpečnostní listy a vnitřní předpisy společnosti. Každá společnost s odlišným zaměřením práce bude mít odlišný obsah školení, protože na každou práci se vztahují jiné předpisy. [4]

Vnitřní předpisy zaměstnavatele

Do těchto předpisů se řadí veškeré specifické předpisy, které se týkají pouze dané konkrétní firmy. Může sem patřit například registr rizik, podrobný návod ohledně nakládání s nebezpečnými látkami, práce se stroji apod. [4]

2 TEORIE K NÁVRHU

V této části práce se vyskytují veškeré souvislosti s návrhem daného systému. Zde se již nejedná o legislativní část, spíše se jedná o část návrhovou.

2.1 Použité metody a nástroje

Zde jsou uvedené metody, které byly použity při návrhu IS. Nadále je zde uvedený i softwarový nástroj, skrze který byla vytvořena grafická podoba procesů a vzhledu IS.

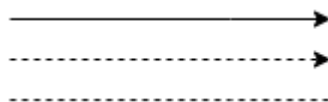
2.1.1 Metoda EPC

Z anglického „Event-driven Process Chain“. V překladu se jedná o diagramy procesů, které jsou řízeny událostmi. EPC je grafický modelovací jazyk, který popisuje pracovní postupy nebo procesy. Může se jednat o fyzické procesy, které provádí lidé, nebo i softwarové procesy, které provádí nějaký systém. Diagramy jsou v této práci vytvořeny za pomoci nástroje Drawio. [5]

Legenda:

Tok procesu

Jedná se o značení, jakým směrem proces postupuje. Hlavní proces je ilustrován pevnou černou šipkou. Vstupy (bez šipky) a výstupy (s šipkou) jsou ilustrovány tečkovanou čarou. [5]

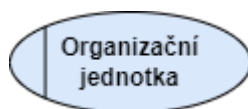


Obrázek 2: Tok procesu

Zdroj: Vlastní zpracování

Organizační jednotky

Jedná se o entity, které jsou zodpovědné za vykonání aktivit. Můžou jimi být reálné žijící osoby nebo uskupení osob, či jejich virtuální ekvivalenty. [5]



Obrázek 3: Organizační jednotka

Zdroj: Vlastní zpracování

Aktivity

Aktivity určují, co se musí vykonat v procesu. Jsou základním pilířem EPC diagramů. Popisují změnu z počátečního stavu do výsledného stavu. [5]



Obrázek 4: Aktivita

Zdroj: Vlastní zpracování

Události

Jsou druhým základním pilířem EPC diagramů. Popisují situace před nebo po vykonání aktivity. [5]



Obrázek 5: Událost

Zdroj: Vlastní zpracování

Logické spojky

Vyjadřují rozdělení toku aktivit a událostí. Existují ve třech typech: [5]

- AND (a současně) – vykonají se oba toky, proces nemůže pokračovat, dokud se nevykonají oba toky (synchronizace toků)
- OR (nebo) – vykoná se nejdříve první, nebo druhý, nebo oba najednou, proces může či nemusí pokračovat po vykonání jednoho z toků (nemusí jít o synchronizaci toků)
- XOR (vzájemně se vylučující nebo) – vykoná se pouze jeden ze dvou toků (nejedná se o synchronizaci toků)



Obrázek 6: Logické spojky (základ)

Zdroj: Vlastní zpracování

Dále mají dva různé významy: [5]

- split – jedná se o bod v procesu, kdy dojde k rozdělení toků
- join – jedná se o bod v procesu, kdy naopak dojde k opětovnému sloučení toků

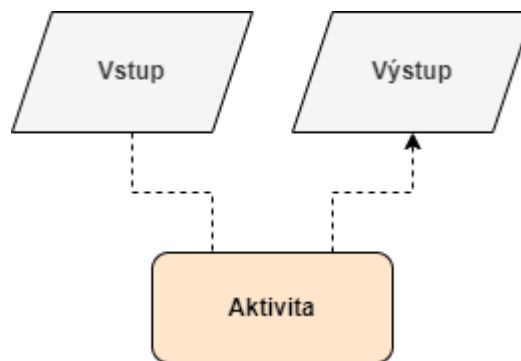


Obrázek 7: Logické spojky (split/join)

Zdroj: Vlastní zpracování

Vstupy a výstupy

- Vstupy – jedná se o soubory, které se zadávají do aktivit (bez šipky) [5]
- Výstupy – jedná se o soubory, které vzniknou z provedení aktivit (se šipkou) [5]

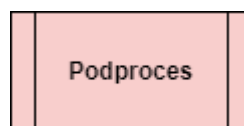


Obrázek 8: Vstup a výstup

Zdroj: Vlastní zpracování

Podprocesy

Jedná se o procesy, které spadají pod jiné procesy. [5]

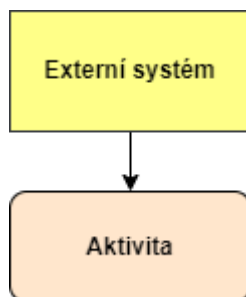


Obrázek 9: Podproces

Zdroj: Vlastní zpracování

Podpůrné systémy

Jedná se o podpůrné systémy, které už jsou vytvořené a nepatří do navrhovaného systému, ale spolupracují s ním. [5]



Obrázek 10: Externí systém

Zdroj: Vlastní zpracování

Pravidla logických spojek

Logické spojky, jak už název napovídá, musí mít nějakou logiku. Z toho důvodu existují daná pravidla, v jakých formách a za jakých podmínek se proces může rozvětvit. Níže na obrázku 11 jsou pravidla znázorněna. [5]

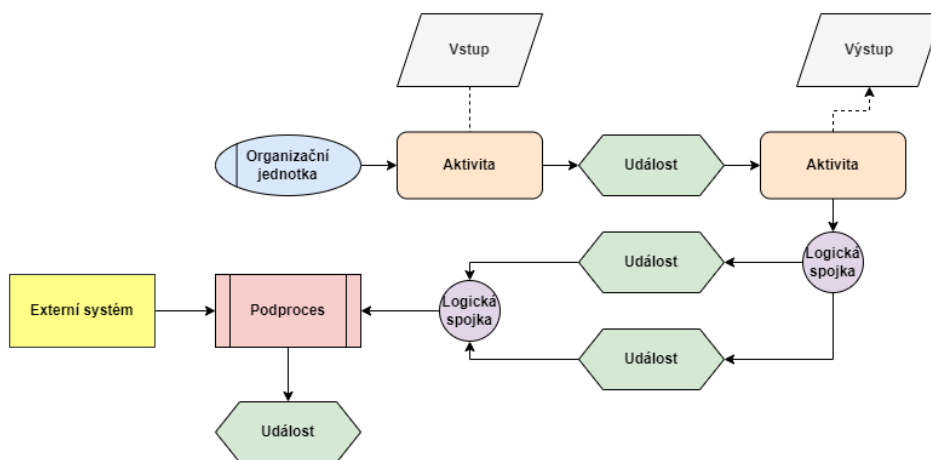
AND				
OR				
XOR				

Obrázek 11: EPC tabulka pravidel

Zdroj: Vlastní zpracování podle [5]

Ukázka procesu

Základním pravidlem EPC diagramu je, že každá aktivita musí následovat událostí. Takhle se dokola musí střídat, protože aktivita představuje počáteční stav, a událost zase konečný stav. Na obrázku níže je vyobrazená organizační jednotka, která zodpovídá za daný proces. Následuje aktivita, na kterou je napojený vstup, bude se tedy do aktivitu něco zadávat. Dále je událost, na kterou následuje další aktivita, ze které se získá už nějaký výstup. Na aktivitu je napojená logická spojka, která udává, že se tok procesu může vyvíjet dvěma směry. Jestli se může vyvinout pouze jedním nebo oběma směry, záleží na samotné logické spojce, zdali se jedná o AND, OR nebo XOR. Obě události se následně spojí v jeden ucelený proces, na který následuje další aktivita, která je zobrazená jako podproces. Jedná se o aktivitu, která v sobě ukrývá jiný proces. Říká se tomu též vnořený proces. Na tento podproces je napojený externí systém, který zpracovává danou aktivitu, zároveň se nejedná o systém, který by byl vytvořený speciálně pro daný podnik. Může se jednat například o různé poštovní klienty. Celý proces je následně ukončený událostí.



Obrázek 12: Ukázkový proces

Zdroj: Vlastní zpracování

2.1.2 Mockup

„Mock Up“ je šablona, která využívá reálné fotky, nebo rovnou nějaký grafický render objektu, na který se následně přidá grafický prvek. Návrháři takto vytváří loga, obaly knih, letáky nebo návrhy webových stránek. V této práci je za pomoci Mockupu vytvořen grafický návrh vzhledu systému, jak pro počítače, tak mobilní zařízení. K tomu je znovu využit nástroj Drawio, na internetu je však mnoho dalších nástrojů, pro tvorbu Mockupu. [6]

2.1.3 Nástroj Drawio

Veškeré diagramy jsou vytvořené za pomoci online softwarového nástroje Drawio (diagrams.net). Tento nástroj slouží pro tvorbu různých diagramů, ať už pro znázornění různých procesů (jako v této práci) nebo vývojářských diagramů pro programování.

2.2 Přehled podpůrných systémů

Zde je uvedený seznam externích systémů, které nebudou obsahem navrhovaného systému, ale budou s ním úzce spolupracovat. Úkolem programátorů bude následně zajistit funkční propojení těchto externích systémů s navrhovaným IS.

Nejedná se zároveň o definitivní seznam podpůrných systémů. Jelikož je systém navrhován jako otevřený systém, tak se do něho mohou postupně přidávat další a další externí systémy.

Vnitřní

Níže uvedené systémy budou úzce spolupracovat s jádrem IS. Budou do jisté míry součástí samotného zdrojového kódu IS. Z toho důvodu jsou označeny jako „vnitřní“.

Ověření přihlášení

Pro přihlášení uživatele do systému, je za potřebí přihlašovacích údajů (jméno a heslo). Přihlašovací jméno vytvoří technický správce a přihlašovací heslo si každý uživatel zvolí sám, podle některých zadaných kritérií (např. délka hesla, speciální znaky apod.). V podniku musí zároveň existovat firemní počítačová síť, která propojuje veškeré počítače a další zařízení mezi sebou. Tyto počítače a zařízení mají díky tomu přístup do soukromého místa v síti, konkrétně do intranetu, kde bude přístupný daný navrhovaný IS. Díky firemní síti se každý uživatel přihlásí na libovolný počítač a následně se za využití stejných přihlašovacích údajů, přihlásí i do systému na intranetu.

Ověření uživatele bude provádět externí systém, konkrétně ověřovací protokoly ve Windows, nebo v Linuxu atd.

Export do PDF

Jedním z požadavků na systém je, aby umožnil export vyplněných formulářů do podoby PDF souborů. Úkolem programátora je proto naprogramovat API služby, které provedou požadovanou konverzi. Příklady API služeb:

- PSPDFKit API – pro PHP, Java, JavaScript, Python, C# a další [7]
- HTML To PDF Online REST API (od SelectPdf) – pro PHP, Java, Python, jQuery... [8]

Poštovní klient

Dalším požadavkem je, aby systém automaticky zasílal zprávy nebo notifikace na příslušné firemní emaily daných uživatelů. K tomu se může využít různých poštovních služeb. Příklady takových služeb:

- Microsoft Outlook – pro počítače s Windows
- Postfix – pro počítače s Linuxem
- iCloud – pro počítače s iOS

Vnější

Níže uvedené systémy již nejsou součástí vnitřního kódu IS, ale v nějaké míře s nimi budou uživatelé pracovat, jako s doprovodnými nástroji k navrhovanému IS. Z toho důvodu jsou označeny jako „vnější“.

Online komunikace

Nástroje, které umožňují stream videa a zvuku, aby se uživatelé mohli spojit online, když se nepůjde setkat prezenčně. Typickými představiteli jsou:

- MS Teams
- Zoom
- Skype

2.3 Klasifikace

Zde se částečně jedná o legislativní záležitost. Když na pracovišti nastane úraz, tak se celá událost musí následně vyplnit do formuláře, ze kterého potom vznikne záznam o úrazu. Součástí formuláře jsou kromě základních informací o ÚPZ, také detailní informace o úrazu. Z toho důvodu existují různé klasifikace, za jejichž pomoci se následně úrazy a poškození zařadí do předem definovaných kategorií. Jedná se tedy o již existující systémy, které v sobě ukládají potřebná data, která jsou využita při plnění formulářů.

První takovou klasifikací je **CZ-NACE**, která klasifikuje ekonomické činnosti. Dělí se na oddíly, pod které patří různé skupiny, a pod skupiny patří různé třídy. Seznam oddílů je součástí přílohy B. [9]

Druhou klasifikací je **CZ-ISCO**, která klasifikuje zaměstnání. Seznam zaměstnání je též součástí přílohy B. Avšak z důvodu, že v této klasifikaci existuje hodně záznamů, je v příloze uveden pouze malý zlomek z celkového počtu. [10]

Dalšími klasifikacemi jsou klasifikace **druhu zranění** a klasifikace **pro zraněnou část těla**. Definované podle „metodiky Evropské statistiky pracovních úrazů, podle nařízení komise EU č. 349/2011 ze dne 11. 4. 2011, čl. 2 odst. 1“. Seznam klasifikací druhu zranění a zraněné části těla jsou uvedeny v příloze C. [11] [12]

3 NÁVRH SYSTÉMU

V této části práce, se nachází veškeré schématické návrhy procesů, které se musí vykonávat a které souvisí s navrhovaným systémem. Je zde uvedený také základní grafický návrh systému (MOCKUP). Na základě těchto procesů a grafického návrhu, musí programátoři následně vytvořit daný IS. Procesy jsou zde vyjádřeny obecně a veškeré technické náležitosti s tvorbou systému si programátoři zajistí sami.

Dále je zde definováno rozdělení rolí uživatelů, kteří se budou vyskytovat v systému. A v neposlední řadě jsou zde taky definovány formuláře plnění, které se budou využívat při hlášení incidentů nebo požárů.

3.1 Rozdělení uživatelů

Systém poskytuje tři úrovně uživatelů, které mají rozdílná práva na jeho správu či úpravu. Rozdělení z části vychází z rozdělení rolí v otázce BOZP.

Standardní uživatel

Jedná se o všechny zaměstnance, kteří se mohou přihlásit do systému, můžou ho prohlížet, plnit školení a v jisté míře taky vyplňovat formuláře pro hlášení incidentů. Tuto poslední funkci bude ve výchozím stavu plnit Bezpečnostní správce, ale pokud by zrovna nemohl, může ho v této funkci zastoupit vedoucí zaměstnanec, pod kterého spadá pracoviště, ve kterém nastal daný incident nebo úraz.

Bezpečnostní správce

Jedná se o Bezpečnostní techniky nebo BOZP specialisty. Ti mají stejná práva jako standardní uživatelé, ale s rozšířenými možnostmi pro správu systému. Mohou například přidávat nebo odebírat dokumenty ze systému, nebo vytvářet/upravovat kurzy. Dále jsou zodpovědní za plnění formulářů pro hlášení incidentů/požárů a s tím spojenými věcmi (odeslání kopie příslušným orgánům). Dále úzce spolupracují s technickými správci, kterým zadávají, jak by si představovali další rozšiřování systému.

Technický správce

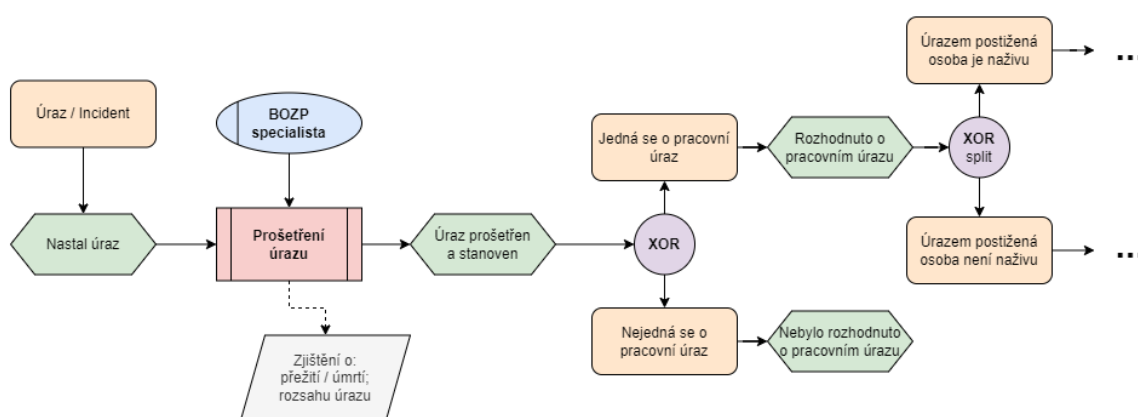
Jedná se o programátory (systémové vývojáře), kteří daný IS (dle návrhu) naprogramují a nadále ho dle zadání od Bezpečnostních správců upravují a rozšiřují. Mají veškerá možná práva pro správu systému.

3.2 Procesy

Před tvorbou otevřeného IS, musí být přesně nadefinovány procesy, které se v souvislosti s BOZP a PO provádí, když nastanou různé scénáře. Jedná se převážně o fyzické úkony a věci s nimi související. Vyskytují se zde ale i procesy, které souvisí s fungováním IS, resp. jak by měl správně fungovat, pro jeho jednoduché ovládání. Programátoři by měli z následujících diagramů pochopit, co by přesně mělo být jádrem IS, který budou následně vytvářet.

Šetření incidentu

Prvním takovým klasickým BOZP procesem je šetření incidentu. Při nastání úrazu na pracovišti, je dotyčnému ÚPZ poskytnuta první pomoc a následně je celý incident ohlášen vedoucímu zaměstnanci. Poté je povolán BOZP specialista, který musí daný incident a okolnosti kolem něho prošetřit. Jakmile je úraz důkladně prošetřen (Obrázek 16), a je zjištěno, zdali se jedná/nejedná o pracovní úraz, zdali se jedná o závažný/nezávažný úraz, případně jestli zaměstnanec je živ nebo podlehl vážným zraněním, může proces dále pokračovat. [13]

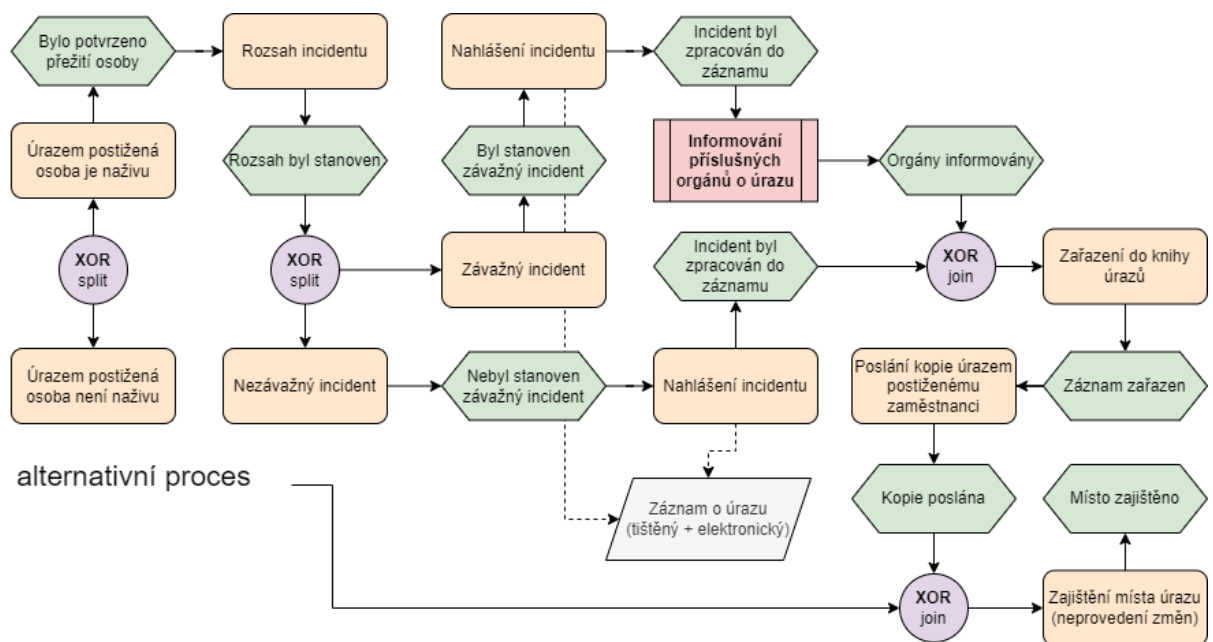


Obrázek 13: Šetření incidentu (začátek)

Zdroj: Vlastní zpracování

V případě že je potvrzeno přežití osoby a je určený rozsah incidentu, může proces pokračovat jedním ze dvou toků procesu. Jestli se jedná o závažný incident (ten, který daného zaměstnance vyřadí z práce na déle jak 3 dny), tak se nahlásí incident za pomoci formuláře v systému a informují se příslušné orgány (Obrázek 17). Jakmile je tento proces hotov, záznam o úrazu se zařadí do knihy úrazů (jak tištěná, tak elektronická podoba) a kopie (obě formy) se zašlou na adresu zaměstnance, který utrpěl úraz. Nakonec se musí zajistit místo úrazu, které bude dále vyšetřováno. [13]

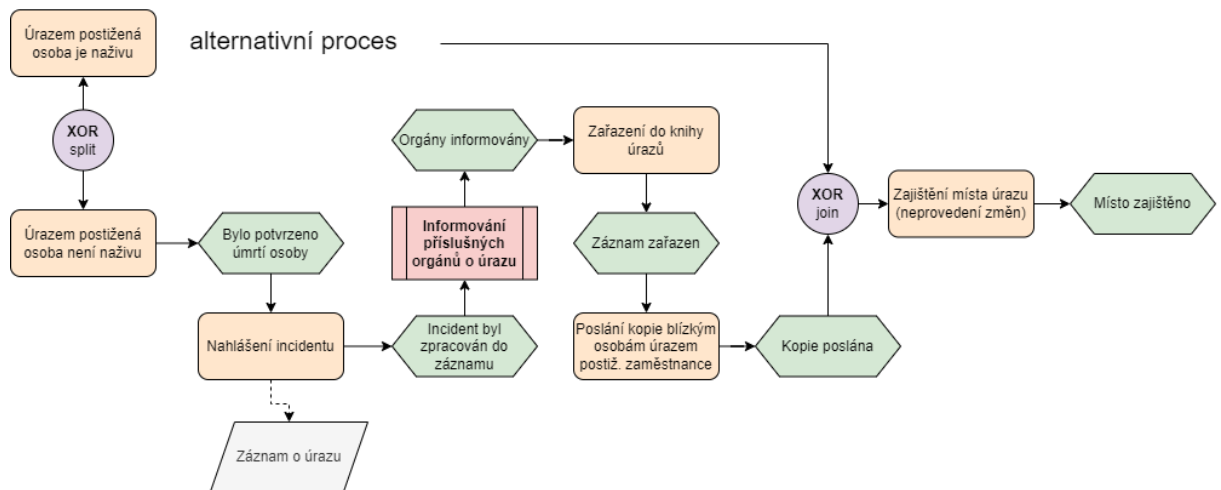
Jestli se nejedná o závažný incident, tak se provede stejný proces, s výjimkou toho, že se nemusí informovat příslušné orgány. [13]



Obrázek 14: Šetření incidentu (přežití osoby)

Zdroj: Vlastní zpracování

V případě že je potvrzeno úmrtí osoby, nahlásí se incident za pomoci formuláře v systému (výstupem této procedury je tištěný a elektronický dokument), dále se musí neprodleně informovat příslušné orgány (Obrázek 19). Následně se záznam o úrazu zařadí do knihy úrazů (jak tištěná, tak elektronická podoba) a její kopie (obě formy) se pošlou na adresu osobám, které byli blízké osobě postižené úrazem. Nakonec se musí zajistit místo úrazu, které bude dále vyšetřováno. [13]



Obrázek 15: Šetření incidentu (úmrtí osoby)

Zdroj: Vlastní zpracování

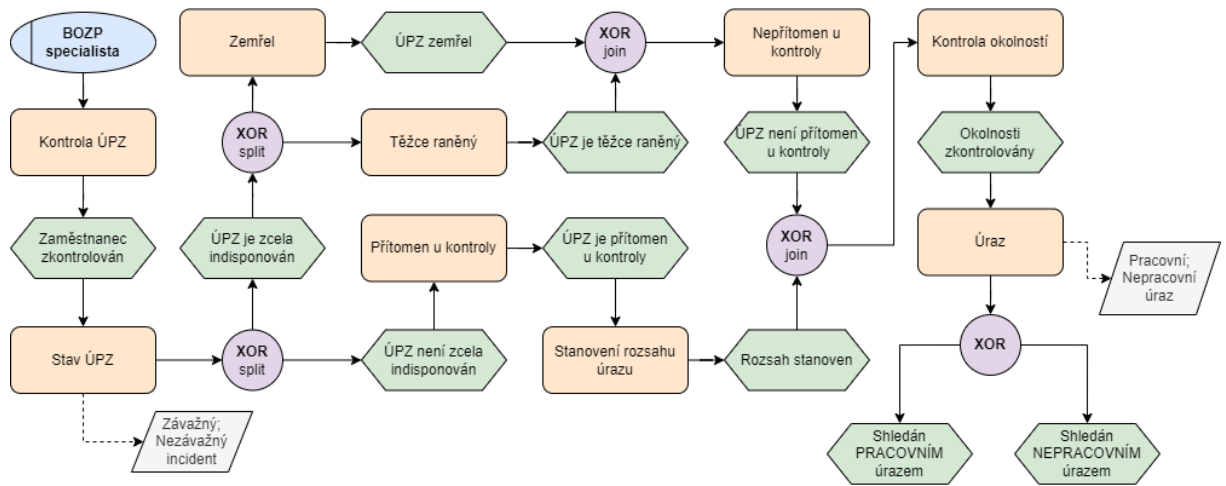
Prošetření úrazu (podproces)

Po tom, co je ÚPZ případně poskytnuta první pomoc a je stabilizován, přichází na scénu BOZP specialista, který celý úraz a okolnosti kolem něho prošetří. Nejdříve je nutné zkontrolovat ÚPZ, zdali je zcela indisponován nebo není. [13]

V případě že není, tak je nutné, aby byl přítomen u daného prošetření úrazu. Během jeho přítomnosti se stanoví rozsah daného úrazu, který ho nepřivedl na neschopenku, tak ho určí samotný specialista, který ho následně vepíše do formuláře plnění. Dále se provede kontrola všech okolností, například proč úraz nastal, co bylo zdrojem, kdy se to stalo a co k tomu mají co dodat svědci, případně samotný ÚPZ. Na základě všech těchto podkladů, se určí, jestli se jedná o pracovní nebo nepracovní úraz. [13]

V případě že je indisponován, musí BOZP specialista zjistit, jestli je těžce raněný, nebo jestli nepodlehli vážnějším raněním a je mrtev. Následně se provede prošetření okolností i v jeho nepřítomnosti. Nakonec se stanoví, jestli se jedná o pracovní/nepracovní úraz. [13]

Tento podproces slouží pro zjištění, jestli se jedná o závažný nebo nezávažný incident, a zdali se jedná o pracovní nebo nepracovní úraz. [13]

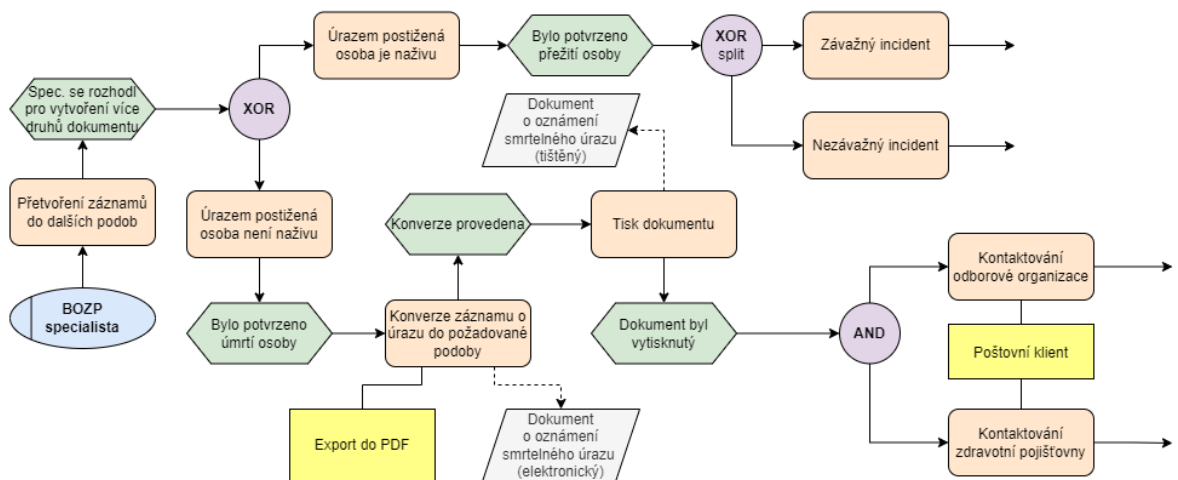


Obrázek 16: Prošetření úrazu

Zdroj: Vlastní zpracování

Informování příslušných orgánů o úrazu (podproces)

Po dokončení hlášení incidentu, kdy je již vytvořený záznam o úrazu, musí BOZP specialista převést daný záznam úrazu, do podoby, kterou budou vyžadovat ostatní příslušné orgány jako jsou odborové organizace a zdravotní pojišťovny. [13]

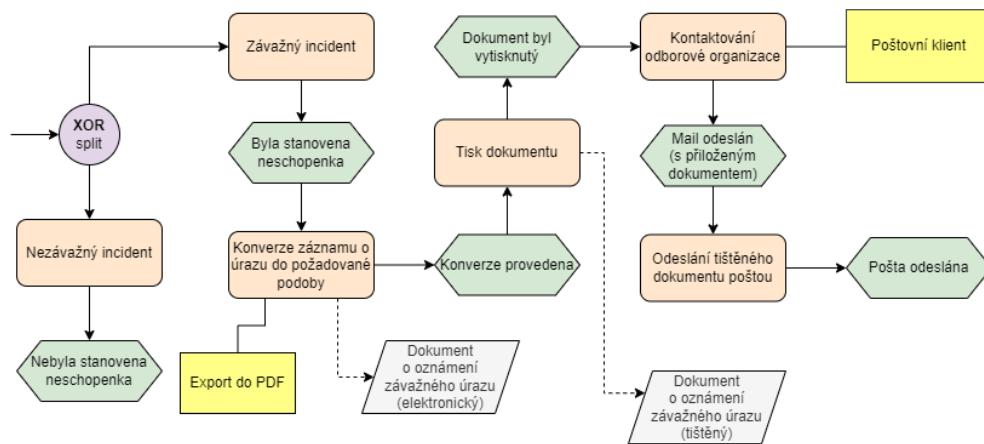


Obrázek 17: Informování orgánů (začátek)

Zdroj: Vlastní zpracování

V případě, kdy se jedná o závažný incident a byla stanovena neschopenka, je nutné převést údaje o úrazu, do potřebné podoby, kterou bude vyžadovat odborová organizace. Jakmile je dokument připravený, je poslán jak elektronickou, tak tištěnou verzí na adresu odborové organizace. [13]

V případě že se nejedná o závažný incident, tedy nebyla stanovena neschopenka, tak se nemusí úraz hlásit žádným odborovým organizacím, pouze se zavede do knihy úrazů. [13]

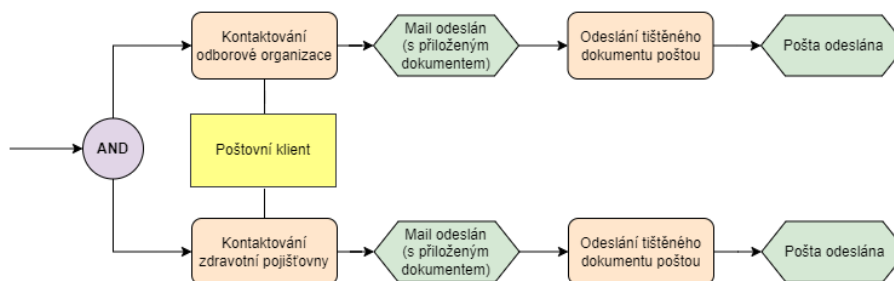


Obrázek 18: Informování orgánů (přežití)

Zdroj: Vlastní zpracování

V případě že se jedná o nejzávažnější incident, tedy ten, při kterém ÚPZ nepřežil, je nutné záznam o úrazu převést do podoby dokumentu, který se pošle odborové organizaci, a zároveň je potřebné ještě vyplnit formulář, který se bude posílat zdravotní pojišťovně, u které je ÚPZ vedený. [13]

Systém by měl poskytovat export souvisejících údajů ze záznamu o úrazu, přímo do potřebných kolonek ve formuláři, který se bude posílat zdravotní pojišťovně. Tento formulář je součástí příloh. [13]



Obrázek 19: Informování orgánů (úmrtí)

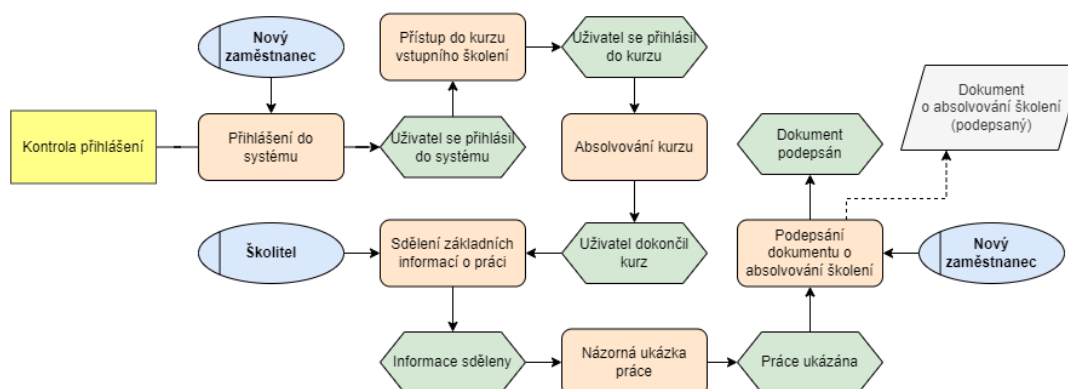
Zdroj: Vlastní zpracování

Vstupní školení nového zaměstnance

Při nastoupení nového zaměstnance do zaměstnání, musí nový zaměstnanec nejdříve projít vstupním školením. Tuhle část má na starost školitel, kterého si zaměstnavatel zvolil. Novému zaměstnanci budou poskytnuty jeho přístupové údaje, kterými se bude přihlašovat do firemní sítě a do systému. Po prvním přihlášení do systému, se za účasti školitele (který mu bude napomáhat), nový pracovník přesune do vlákna systému, kde se nachází kurzy a otevře si počáteční kurz a v klidu si ho přečte. Po přečtení klikne na zaškrťovací tlačítko, které ho pro systém, zařadí do skupiny uživatelů, co absolvovali tento kurz. Po absolvování kurzu, musí školitel sdělit další důležité informace, které se týkají bezpečnosti na pracovišti. Následně ho provede pobočkou, kde mu ukáže, kudy vedou nouzové východy nebo kde se nachází krabičky první pomoci či hasící přístroje. Dále mu ukáže jeho místo pracoviště, ve kterém bude vykonávat svoji práci. [4]

Případně pověří jiného zaměstnance (vedoucího), aby názorně předvedl základní úkony se strojem, pokud se jedná o pobočku nějakého průmyslového odvětví. [4]

Nakonec musí nový zaměstnanec podepsat dokument, ve kterém stvrdí, že prošel vstupním školením. Tento dokument je nezbytný a školitel zodpovídá za jeho plnění. [4]



Obrázek 20: Vstupní školení nového zaměstnance

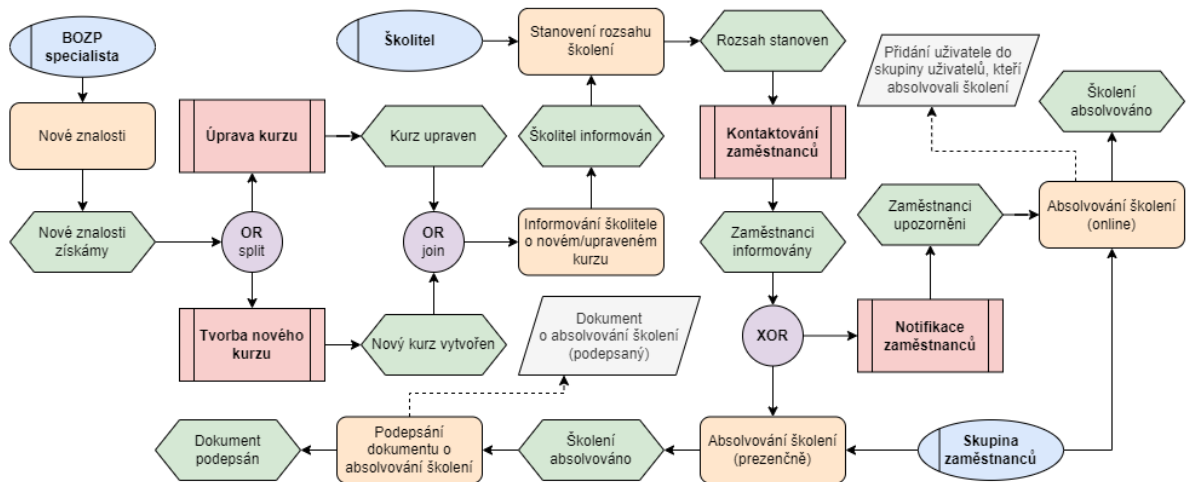
Zdroj: Vlastní zpracování

Pravidelné školení zaměstnanců

Každý podnik musí pravidelně provádět školení svých zaměstnanců, z důvodu zvýšení bezpečnosti na pracovišti. Technologie a poznatky se neustále posouvají, a tak je potřeba

k nim i nově přistupovat z hlediska bezpečnosti. Když BOZP specialista získá nové poznatky (právní, technologické...), musí je neprodleně zpracovat a vložit do systému (do kurzů). V systému může upravit stávající kurz (Obrázek 25) a obohatit ho o nové informace. Nebo může vytvořit zcela nový kurz (Obrázek 25). Po aplikování nových znalostí do kurzu, musí informovat školitele, se kterým nový obsah konzultuje. Školitel následně stanoví termín školení a informuje o něm zaměstnance (za pomoci mailu). Na schůzi jsou zaměstnancům předány nové poznatky. Po skončení školení, musí všichni přítomní zaměstnanci podepsat dokument o potvrzení absolvování daného školení. [4]

V případě že se někteří zaměstnanci nemohou na schůzi dostavit, nebo školení není nijak rozsáhlé, musí školení absolvovat samy, za pomoci zmíněných kurzů (proto taky musí BOZP specialista zpracovat poznatky do kurzů). Stačí když absolvují nový kurz v systému, nebo znovu absolvují již existující starý kurz (který jim dočasně vymaže potvrzení o již absolvování kurzu), který je nově aktualizován. Opět na konci zaškrtnou políčko pro potvrzení absolvování kurzu. Dokud nebude kurz v systému dokončen, bude danému uživateli na emailovou adresu chodit upomínka o nutnosti absolvovat kurz (Obrázek 23).



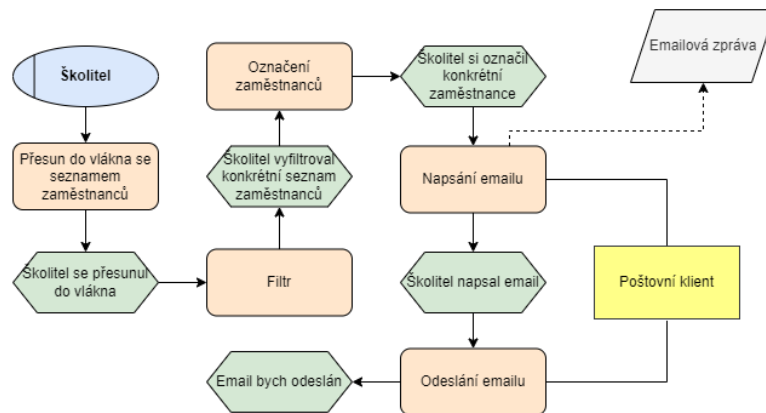
Obrázek 21: Pravidelné školení zaměstnanců

Zdroj: Vlastní zpracování

Kontaktování zaměstnanců (podproces)

V systému bude uložena evidence zaměstnanců neboli seznam jednotlivých zaměstnanců, a v jakém oddělení pracují. Díky této skutečnosti, bude moci školitel jednoduše vyfiltrovat konkrétní zaměstnance, kterých se bude týkat nadcházející školení. Nechá si v systému

zobrazit seznam zaměstnanců, vyfiltruje si požadované oddělení a zaměstnance si označí. Poté jim napíše hromadný email, ve kterém je informuje o školení a detailech kolem toho.



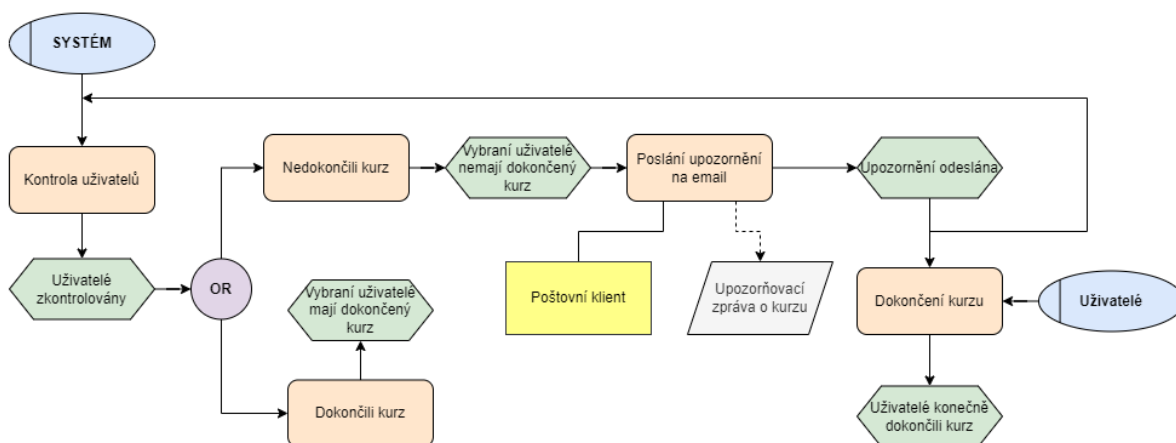
Obrázek 22: Kontaktování zaměstnanců

Zdroj: Vlastní zpracování

Notifikace zaměstnanců (podproces)

Když bude v systému dostupný nový nebo aktualizovaný kurz, který bude potřebné dokončit, systém bude pravidelně kontrolovat, kdo z uživatelů má již kurz splněný a kdo ne. Jednou za týden bude provádět pravidelnou kontrolu. Ti uživatelé, kteří budou mít samokurz již dokončený, nechá být, ale ostatní uživatele, kteří samokurz ještě nemají dokončený, informuje emailem (za pomoci poštovního klienta), kde je upozorní, aby co nejdříve dokončili kurz. Takhle se to bude opakovat do doby, než daný uživatelé dokončí kurz.

Emaily budou hromadné, ale se skrytými účastníky, aby ostatní uživatelé nemohli nahlížet, kdo nemá ještě hotový kurz.



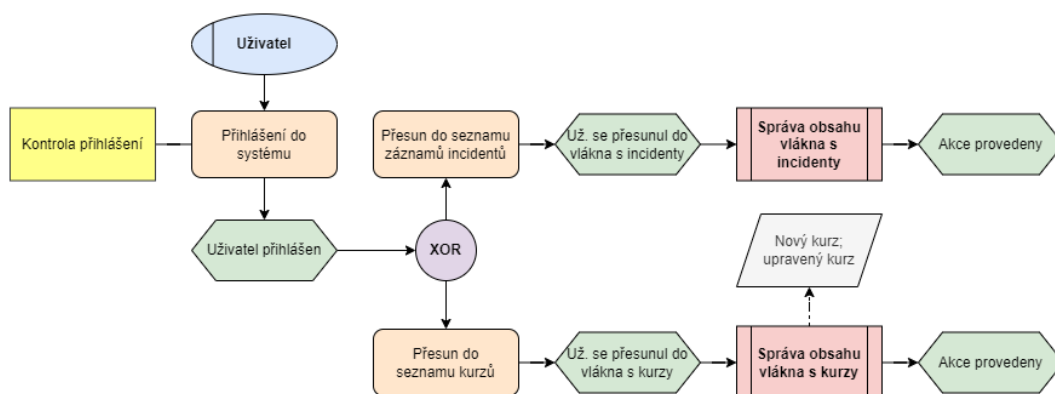
Obrázek 23: Notifikace zaměstnanců

Zdroj: Vlastní zpracování

Nahlížení do evidence incidentů a školení (kurzů)

Systém bude muset poskytovat všem uživatelům nepřetržitý přístup do veškeré evidence. Jakmile se uživatel dostane do systému, kliknutím na příslušná tlačítka se přesune buď do vlákna systému s kurzy nebo se záznamy incidentů. Zde může prohlížet nebo absolvovat veškeré kurzy, ke kterým má přístup. V druhém případě může prohlížet záznamy.

BOZP specialisti budou mít navíc možnosti provádět různé úpravy vláken. Podrobněji je to popsáno v podprocesech pro správu kurzů (Obrázek 25) a pro správu incidentů (Obrázek 26).



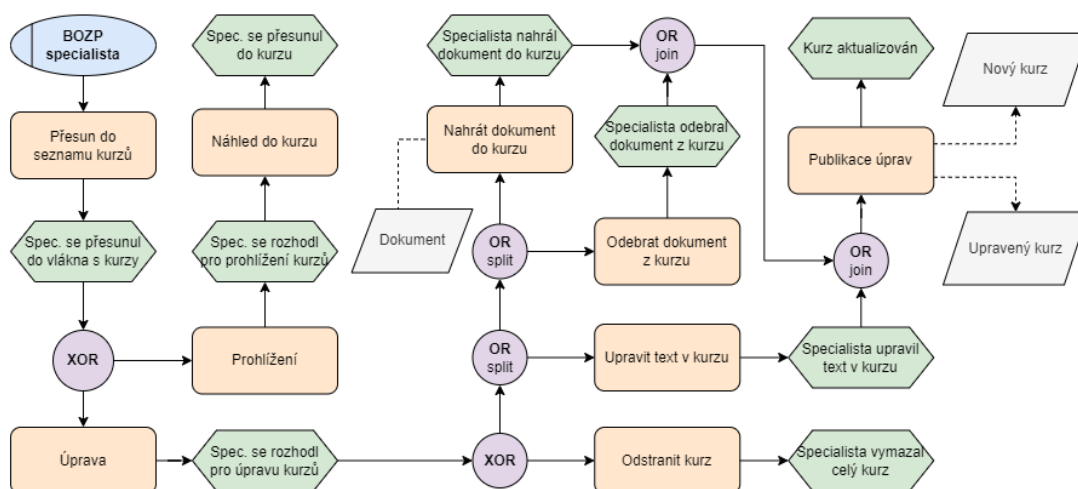
Obrázek 24: Nahlížení do evidence

Zdroj: Vlastní zpracování

Správa obsahu v kurzech (podproces)

Uživatelé, kteří se přesunou do vlákna systému s kurzy, mohou veškeré kurzy v klidu procházet. Zatímco BOZP specialista může navíc jakožto uživatel s vyššími právy, provádět i jejich úpravu, místo pouhého prohlížení. Může odstranit kurzy, s veškerými jejich obsahy. Může upravit již existující kurzy a doplnit je o nové dokumenty, text nebo obrázky. Nebo může vytvořit zcela nové kurzy, které za pomoci jednoduchých editorských nástrojů upraví a nastylizuje podle svého. Aktualizace kurzů bude probíhat převážně v momentě, kdy BOZP specialista nabude nových znalostí ze sfér bezpečnosti na pracovišti a rozhodne se je zapracovat do systému. Případně když kurzy budou obsahovat nějaké chyby (gramatické, technické problémy atd.). Odstranění kurzů zase v případě, když kurzy již nebudou relevantní.

Tento celý proces však může být nahrazen přijetím již existujícího systému, který poskytuje podobnou správu. Je jím systém Moodle, který využívá spousty jiných organizací, včetně Vysokých škol.



Obrázek 25: Správa obsahu u kurzů

Zdroj: Vlastní zpracování

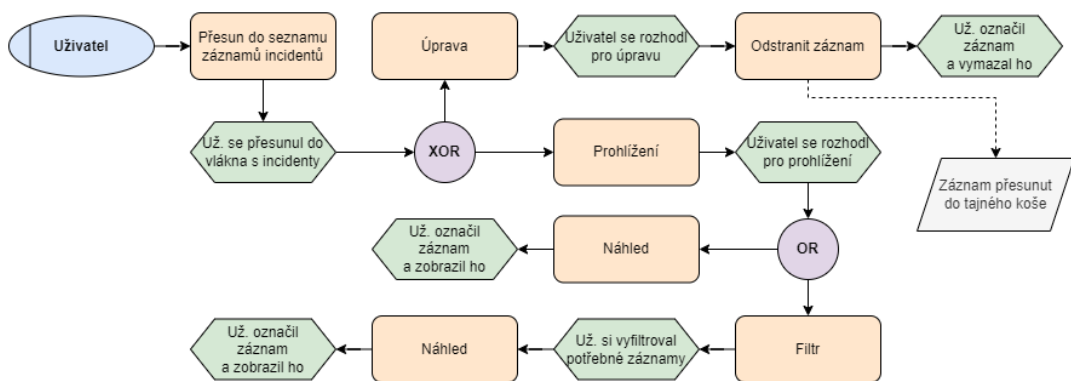
Správa obsahu u incidentů (podproces)

Uživatelé, kteří se přesunou do vlákna systému, kde jsou uloženy veškeré záznamy incidentů, mohou tyto záznamy prohlížet (stačí když kliknout na daný záznam a on se v novém okně otevře). Jedná se o PDF soubory. V případě, kdy je záznamů opravdu hodně, je

zde možnost použití filtru, díky kterému se vyfiltrují požadované záznamy a uživatelé už nemusí náročně hledat.

Pokud se jedná o BOZP specialistu, ten má možnost, jakožto uživatel s vyššími právy, provádět také úpravy, které v tomto případě znamenají hlavně odstraňování záznamů. Například těch, které nejsou platné (obsahují nesprávné informace).

I zde platí, že tento proces může být nahrazen přijetím systému Moodle.



Obrázek 26: Správa obsahu u incidentů

Zdroj: Vlastní zpracování

3.3 Další požadavek na systém

Zde je uvedený specifický požadavek, který by měl být součástí navrhovaného IS.

Tajný koš

Tajný koš by měl být ekvivalent poslední záchrany ve formě archivu, když některý ze správců nechtěně vymaže obsah ze systému. V momentě, kdy bude správce chtít odstranit některé části kurzů, celý kurz nebo záznamy či soubory, tak se ho systém zeptá, jestli to chce skutečně odstranit. Potom, co klikne na potvrzení, se dané soubory přesunou do tajného koše, do kterého mají přístup pouze techničtí správci. V tajném koši zůstanou dané soubory archivované po dobu 30 dní, než se plně vymažou. Do té doby je ještě možnost dané soubory obnovit.

3.4 Formuláře plnění

Formuláře jsou stěžejní součástí navrhovaného IS. BOZP specialista je bude plnit, když bude hlásit úraz nebo požár. Níže jsou struktury formulářů hlášení úrazu a hlášení o požáru, rozkouskovány na malé části, u kterých je podrobněji popsána jejich funkce a úkol. Předchází tomu krátká legenda typů políček.

Typy políček (legenda)

Rozevírací seznam

Po kliknutí na prázdné políčko se objeví seznam předvyplněných textových hodnot, ze kterých se musí jedna vybrat. Textové hodnoty nelze přepsat v políčku.

Textové pole

Pole, do kterého lze napsat libovolný text. Je omezený počtem znaků.

Zaškrťovací políčko

Seznam několika políček, vedle kterých je uvedený textový řetězec, pro popis toho, co představují. Lze vybrat několik možností, není zde limit počtu.

3.4.1 Obsah formuláře – hlášení incidentu

Zde je rozebrána celá struktura formuláře. Byla vytvořena podle online nástroje, který taky poskytuje hlášení incidentů. [14]

Potenciální vzhled výstupu do PDF z následujícího formuláře, je součástí přílohy D, konkrétně jeho první dvě strany ze čtyř celkových.

Rozsah postižení

Prázdné políčko je rozevírací seznam, ze kterého se vybere jeden ze stavů:

- smrtelný
- s hospitalizací déle než 3 dny
- bez pracovní neschopnosti
- ostatní

Formulář - hlášení incidentu	
Rozsah postižení	

Obrázek 27: Formulář incidentu (rozsah postižení)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

Údaje o zaměstnavateli (u kterého je postižený zaměstnanec zaměstnán)

V části A se nachází veškeré základní údaje, které souvisí se zaměstnavatelem, u kterého je daný zaměstnanec (který utrpěl úraz) v pracovněprávním vztahu.

Hlavní činnost, u které došlo k úrazu, je rozevírací seznam, ve kterém se vybere jedna z ekonomických činností, definovaná podle CZ-NACE (Klasifikace). Místo úrazu je textové pole. Potvrzení úrazu je rozevírací seznam, ze kterého se zvolí buď „ANO“ anebo „NE“.

Pokud se bude jednat o menší firmu, která si objedná daný navrhovaný systém, může být většina základních informací předvyplněna automaticky, a BOZP specialistovi bude stačit vyplnit pouze hlavní činnost, u které došlo k úrazu, dále místo úrazu a zda je místo pravidelným pracovištěm ÚPZ. Pokud se naopak bude jednat o větší firmu, pod kterou může spadat více menších firem, může se políčko s názvem zaměstnavatele stát rozevíracím seznamem, ve kterém se vybere daná firma a zbytek informací se doplní automaticky sám. Mateřská společnost tak dodá svým dceřiným společnostem stejný systém pro evidenci BOZP. Nemusí se tak vytvářet systémy zvlášť. Toto rozhodnutí je však na vedoucích daných společnostech.

A. Údaje o zaměstnavateli, u kterého je postižený zaměstnanec zaměstnán	
IČO	
Název zaměstnavatele	
Adresa	
Hlavní činnost (CZ-NACE)	
Oddíl	
Skupina	
Třída	
Místo úrazu	
Je místo úrazu pravidelným pracovištěm pro ÚPZ?	

Obrázek 28: Formulář incidentu (údaje o zaměstnavateli)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

Údaje o zaměstnavateli (u kterého k úrazu došlo)

Část B obsahuje stejné kolonky jako předchozí část A. Slouží však pro jiný účel, konkrétně pro případy, kdy ÚPZ nastal úraz u jiného zaměstnavatele, než u kterého je v pracovněprávním vztahu. Může se jednat o případy, kdy je zaměstnanec na pracovní cestě, na návštěvě u jiné společnosti, nebo když mezi nimi dochází k nějaké formě spolupráce. Pokud se však nejedná o tento případ, stačí pouze v první kolonce „Jedná se o stejného zaměstnavatele jako v části A?“ vybrat z rozevíracího seznamu hodnotu „ANO“ a zbytek kolonek se už nemusí vyplňovat. Případně může být formulář upraven, aby automaticky vyplnil kolonky s hodnotami, které se nachází v části A. Pokud se jedná o takový případ, vybere se hodnota „NE“ a zbytek kolonek se poctivě vyplní údaji o druhé společnosti, tedy té, ve které došlo k danému úrazu.

B. Údaje o zaměstnavateli, u kterého k úrazu došlo	
Jedná se o stejného zaměstnavatele jako v části A?	<input type="text"/>
IČO	<input type="text"/>
Název zaměstnavatele	<input type="text"/>
Adresa	<input type="text"/>
Hlavní činnost (CZ-NACE)	<input type="text"/>
Oddíl	<input type="text"/>
Skupina	<input type="text"/>
Třída	<input type="text"/>
Místo úrazu	<input type="text"/>

Obrázek 29: Formulář incidentu (údaje o zaměstnavateli, u kterého došlo k úrazu)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

Údaje o úrazem postiženém zaměstnanci

V části C se nachází kolonky, které se týkají veškerých základních informací o zaměstnanci, který utrpěl úraz, včetně doprovodných detailů o jeho případné neschopence.

Evidenční číslo je textové pole, do kterého se vyplní evidenční číslo zaměstnance a systém následně vyplní zbytek základních informací, které jsou přidružené k danému evidenčnímu číslu, aby BOZP specialista nemusel vyplňovat všechny kolonky zvlášť. Kolonky ale bude možné pořad přepsat, kdyby náhodou obsahovali špatné nebo již neplatné údaje. Jméno a příjmení je textové pole. Pohlaví je rozevírací seznam, ve kterém se vybere hodnota „Muž“ nebo „Žena“. Datum narození je datum, do kterého se vypíší čísla ve formátu (dd.mm.yyyy). Státní občanství je textové pole, do kterého se většinou vepíše „Česká

republika“, tedy celý název národnosti, ne pouze zkratka. U cizinců se vepíše jejich přidružená národnost. Adresa pro doručování je textovým polem. Většinou představuje trvalé místo bydliště. Klasifikace zaměstnání je rozevírací seznam, ve kterém jsou podle klasifikace CZ-ISCO definovány oddíly (Klasifikace), pod které daný zaměstnanec spadá. Činnost, při které došlo k úrazu je textovým polem, kam se napíše pracovní úkon. Pokud úraz nenastal během pracovní doby nebo během vykonávání práce, tak se uvede nepracovní úkon, při kterém nastal úraz (například chůze, přesun po chodbě atd.).

Úrazem postižený zaměstnanec je rozevírací seznam, který udává, v jakém vztahu je daný ÚPZ se zaměstnavatelem, u kterého došlo k úrazu. Seznam obsahuje:

- zaměstnanec v pracovním poměru
- zaměstnanec zaměstnaný na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr
- osoba vykonávající činnosti nebo poskytující služby mimo pracovněprávní vztahy (§ 12 zákona č. 309/2006 Sb.)

Trvání pracovní neschopnosti Od a Do je datumem, ve formátu (dd.mm.yyyy). Udává to začátek a konec pracovní neschopnosti, kterou stanoví doktor, ošetřující daného ÚPZ.

C. Údaje o úrazem postiženém zaměstnanci	
Evidenční číslo	<input type="text"/>
Jméno a příjmení	<input type="text"/>
Pohlaví	<input type="text"/>
Datum narození	<input type="text"/>
Státní občanství	<input type="text"/>
Adresa pro doručování	<input type="text"/>
Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)	<input type="text"/>
Činnost, při které došlo k úrazu	<input type="text"/>
Délka trvání základního pracovněprávního vztahu u zaměstnavatele	Roky: <input type="text"/> Měsíce: <input type="text"/>
Úrazem postižený je:	<input type="text"/>
Trvání pracovní neschopnosti	Od: <input type="text"/> Do: <input type="text"/>

Obrázek 30: Formulář incidentu (údaje o ÚPZ)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

Údaje o úrazu

Část D obsahuje veškeré informace o nastalém úrazu.

Datum úrazu je datumem ve formátu (dd.mm.yyyy). Čas je textovým polem ve formátu (HH:MM). Počet odpracovaných hodin před vznikem úrazu je textovým polem, do kterého se vypíše jediné číslo, bez dalších hodnot jako „hod.“ apod. Druh zranění je rozevíracím seznamem, ve kterém jsou hodnoty, které začínají kódem a následně textovou hodnotou, která určuje, co daný kód znamená. Zraněná část těla je rozevíracím seznamem, ve kterém jsou hodnoty, které taky začínají kódem a následně pokračují svým názvem. Seznamy těchto hodnot jsou v příloze C. Počet zraněných osob je textové pole, do kterého se vypíše jediné číslo, bez dalších hodnot jako „osob“ atd.

D. Údaje o úrazu	
Datum úrazu	<input type="text"/>
Čas	<input type="text"/>
Počet odpracovaných hodin před vznikem úrazu	<input type="text"/>
Druh zranění	<input type="text"/>
Zraněná část těla	<input type="text"/>
Počet zraněných osob celkem	<input type="text"/>

Obrázek 31: Formulář incidentu (údaje o úrazu)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

Následuje seznam zaškrtačacích políček, které udávají, co bylo zdrojem úrazu. Udávají pouze kategorie zdrojů, co konkrétně bylo zdrojem úrazu je potom podrobně vyspané v popisu děje.

Co bylo zdrojem úrazu?	
<input type="checkbox"/> dopravní prostředek	<input type="checkbox"/> průmyslové škodliviny, chemické látky, biologické činitele
<input type="checkbox"/> stroje a zařízení přenosná nebo mobilní	<input type="checkbox"/> horké látky a předměty, oheň a výbušniny
<input type="checkbox"/> materiál, břemena, předměty (pád, přiražení, odlétnutí, náraz, zavalení)	<input type="checkbox"/> stroje a zařízení stabilní
<input type="checkbox"/> pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí	<input type="checkbox"/> lidé, zvířata nebo přírodní živly
<input type="checkbox"/> nástroj, přístroj, nářadí	<input type="checkbox"/> elektrická energie
	<input type="checkbox"/> jiný blíže nespecifikovaný zdroj

Obrázek 32: Formulář incidentu (zdroj úrazu)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

Další seznam zaškrťovacích políček udává, co je důvodem, proč daný úraz vůbec vzniknul. Opět se jedná o kategorizaci daných možností, důkladněji je to popsáno v popisu děje.

Dále je uvedena kolonka „Byla u ÚPZ zjištěna přítomnost alkoholu v krvi v době, kdy úraz nastal?“, která je rozevíracím seznamem, ve kterém se vybere hodnota „ANO“ nebo „NE“. Pokud se vybere hodnota „ANO“, musí se do následující kolonky s názvem „Hodnota“ napsat, kolik promile měl ÚPZ v krvi, respektive kolik u něho BOZP specialista naměřil (za pomoci alkoholtesteru) během vyšetřování úrazu. Pokud se vybere hodnota „NE“, tak se nemusí do následující kolonky nic vyplňovat.

Proč k úrazu došlo?	
<input type="checkbox"/> pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdrojů úrazu	<input type="checkbox"/> pro porušení předpisů vztahujících se k práci nebo pokynů zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance
<input type="checkbox"/> pro špatné nebo nedostatečné vyhodnocení rizika zaměstnavatelem	<input type="checkbox"/> pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele
<input type="checkbox"/> pro závady na pracovišti	<input type="checkbox"/> pro jiný, blíže nespecifikovaný důvod
<input type="checkbox"/> pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance včetně osobních ochranných pracovních prostředků	

Byla u ÚPZ zjištěna přítomnost alkoholu v krvi v době, kdy úraz nastal?
Hodnota

Obrázek 33: Formulář incidentu (důvod úrazu)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

Část D končí třemi velkými textovými poli, které slouží pro rozsáhlé texty.

Popis úrazového děje slouží pro podrobné popsání děje, který vedl k danému úrazu. Včetně vnějších působení a dalších věcí. Do dalšího pole se musí vypsát seznam předpisů, které byly v nějaké formě porušeny, a jejichž porušení vedlo k danému úrazu. Dopsán musí také být viník, tedy ten, kdo tyto předpisy porušil. Ve velké míře se může jednat o ÚPZ, avšak počínání ostatních osob (například vedoucích, kolegů atd.) může taky někdy vést k úrazu osoby, která neporušila žádný předpis a která je v tomto tzv. „nevinně“ a je pouhou „obětí“. Poslední pole slouží pro seznam opatření, která se stanovila, aby k podobnému incidentu už nemuselo znovu dojít.

Popis úrazového děje Podrobný popis děje...
Které předpisy byly v souvislosti s úrazem porušeny? A kým? Seznam předpisů...
Opatření přijatá k zabránění opakování pracovního úrazu Seznam přijatých opatření...

Obrázek 34: Formulář incidentu (popis děje, předpisy, opatření)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

Svědci a zástupci

Část E je poslední sekcí formuláře. Všechny kolonky jsou textovým polem. Zde je uveden seznam svědků (pokud někteří jsou, a když jich je více, vytvoří se více kolonek) a zástupců. BOZP specialista, který vypracoval tento formulář, doplní své vlastní jméno. Zástupce zaměstnavatele je ta osoba, která překontroluje tento vyplněný formulář, než se pošle příslušným orgánům a doplní do knihy úrazů. Následuje textové pole, do kterého se vepíše oficiální vyjádření ÚPZ, případně svědků. Tento text také zpracuje BOZP specialista, který tuto záležitost prodiskutuje s ÚPZ, případně se svědky. Není to však povinné.

E. Svědci a zástupci	
Svědek	<input type="text"/>
BOZP specialista	<input type="text"/>
Zástupce zaměstnavatele	<input type="text"/>
Vyjádření úrazem postiženého zaměstnance a svědků	
Vyjádření...	

Obrázek 35: Formulář incidentu (svědci a zástupci)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [14]

3.4.2 Obsah formuláře – hlášení o požáru

Nyní následuje druhý typ formuláře. Jeho struktura byla vytvořena podle vytvořeného PDF dokumentu, který slouží jako šablona pro hlášení o požáru. [15]

Šablona může zároveň reprezentovat, jak bude vypadat výstup formuláře, tedy jak potom bude vypadat vyexportovaný PDF soubor. Ukázka je v příloze E.

Základní informace o místě požáru

V počáteční části A se nachází informace o místě, ve kterém vypuknul požár.

Datum požáru je datumem, ve formátu (dd.mm.yyyy). Adresa místa požáru je textovým polem, do kterého se vypíše přesná adresa, ve které vypuknul požár. V tomto případě nebude automaticky předvyplněná, protože se nemusí vždy jednat o adresu pobočky, které slouží tento systém. Může se třeba jednat o shořelé auto, které bylo na služební cestě apod.

Formulář - hlášení o požáru	
A. Základní informace o místě požáru	
Datum požáru	<input type="text"/>
Adresa místa požáru	<input type="text"/>

Obrázek 36: Formulář požáru (základní informace o místě požáru)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [15]

Majitel objektu, zařízení

V další části A.I se vyplní základní údaje o majiteli, který utrpěl požární škodu. Majitelem se rozumí, že je vlastníkem zařízení nebo míst, u kterých došlo k požáru. IČO je textovým polem, do kterého se vyplní číslo. Název majitele je textovým polem, do kterého se zadá název společnosti, která přišla k požární újmě na svém majetku. Adresa je textové pole, do které se udá adresa společnosti majitele. Kontakt a jemu přidružené kolonky telefon a email jsou obě textovým polem, do kterých se zadá telefonní číslo a název emailové adresy.

A.I Majitel objektu, zařízení	
IČO	<input type="text"/>
Název majitele	<input type="text"/>
Adresa	<input type="text"/>
Kontakt	<input type="text"/>
Tel.	<input type="text"/>
e-mail	<input type="text"/>

Obrázek 37: Formulář požáru (majitel)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [15]

Uživatel objektu, zařízení

Následuje část A.II, ve které se vyplní základní údaje o uživateli objektu. Uživatel je ten, který aktivně užíval zařízení nebo místa, u kterých došlo k požární nehodě. Nemusí být vlastníkem oněch zařízení nebo míst, pouze si je může pronajímat od majitele.

V případě že by ale majitel a uživatel byli stejná právnická osoba, tak znovu jako u hlášení úrazu, stačí vyplnit pouze první kolonku, která se na danou otázku ptá, a z rozevíracího seznamu vybrat hodnotu „ANO“. Zbytek kolonek se vyplňovat nemusí.

A.II Uživatel objektu, zařízení	
Je stejné jako v části A.I?	<input type="text"/>
IČO	<input type="text"/>
Název uživatele	<input type="text"/>
Adresa	<input type="text"/>
Kontakt	<input type="text"/>
Tel.	<input type="text"/>
e-mail	<input type="text"/>

Obrázek 38: Formulář požáru (uživatel)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [15]

Postižené prostory, zařízení

V části B se nachází informace o požárem postižených prostorách nebo zařízeních.

Stavební objekt je textové pole, ve kterém bude vypsán seznam stavebních objektů (k tomu nějaký jejich základní popis), které chytli požárem a jsou poškozené.

Motorové vozidlo a k němu přidružené kolonky typ vozidla, registrační značka, rok výroby a VIN jsou textovými poli, do kterých se vyplní příslušné informace o vozidlu.

Stroj, zařízení a k nim přidružené kolonky název, výrobce, rok výroby a výrobní číslo jsou také všechno textová pole, do kterých se vyplní příslušné informace o stroji nebo zařízení.

B. Postižené prostory, zařízení

Stavební objekt

Motorové vozidlo

Typ vozidla	
Reg. Značka	
Rok výroby	
VIN:	

Stroj, zařízení

Typ, označení, název	
Výrobce	
Rok výroby	
Výrobní číslo	

Obrázek 39: Formulář požáru (postižené prostory, zařízení)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [15]

Oznámení požáru, prvotní zásah

V části C jsou informace, které souvisí s událostmi o zjištění, že došlo k požáru.

U EPS je věta, které chybí druhé slovo. Místo druhého slova je prázdná kolonka, která je rozevíracím seznamem, ve kterém se vybere buď hodnota „JSOU“ nebo „NEJSOU“. Posléze věty už dávají smysl. U SHZ se jedná o úplně stejný případ jako u EPS.

Zjištění požáru je rozevíracím seznamem, ve kterém jsou hodnoty:

- Samočinně EPS
- Vizually přítomnými osobami

Oznámení požáru je též rozevírací seznam, s hodnotami:

- Tlačítkovým hlásičem EPS
- Telefonicky na ohlašovnu požáru
- Jinak

Pokud se vybere hodnota „Jinak“, tak se do přidružené kolonky se stejným názvem, která je textovým polem, uvede způsob, jakým byl požár oznámen.

C. Oznámení požáru, prvotní zásah		
EPS	Prostory	<input type="text"/> střeženy elektrickou požární signalizací.
SHZ	Prostory	<input type="text"/> vybaveny stabilním hasicím zařízením.
Zjištění požáru	<input type="text"/>	
Oznámení požáru	<input type="text"/>	
Jinak:	<input type="text"/>	

Obrázek 40: Formulář požáru (oznámení požáru)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [15]

Vzniklé škody, uchráněné hodnoty

V části D se uvádí převážně peněžní hodnoty v českých korunách.

Stavební část, vybavení a materiál, jiné jsou všechno textové pole, do kterých se doplní vzniklá škoda a její příslušná peněžní částka v Kč.

Rozpis nejdůležitějších položek je rozsáhlé textové pole, do kterého se vypíše seznam nejdůležitějších položek, u kterých vznikla škoda.

Uchráněné hodnoty je textové pole, do kterého se vypíše peněžní částka, kolika hodnot se povedlo uchránit před vzniklým požárem, tedy zbylá část, na které nevznikla škoda.

D. Vzniklé škody, uchráněné hodnoty [v Kč]	
Stavební část	<input type="text"/>
Vybavení	<input type="text"/>
Materiál, jiné	<input type="text"/>
Rozpis nejdůležitějších položek	
Seznam položek...	
<input type="text"/>	
Uchráněné hodnoty	<input type="text"/>

Obrázek 41: Formulář požáru (vzniklé škody, uchráněné hodnoty)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [15]

Pojištění

Část E se týká pojištění.

Otázka „Jsou vzniklé škody pojištěné?“ je rozevíracím seznamem, ve kterém se vybere buď hodnota „ANO“ nebo „NE“. Pokud se vybere hodnota „ANO“, tak se do další přidružené kolonky s názvem pojišťovna, vyplní jméno pojišťovny.

E. Pojištění	Jsou vzniklé škody pojištěné?	<input type="checkbox"/>
	Pojišťovna	<input type="text"/>

Obrázek 42: Formulář požáru (pojištění)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [15]

Zabezpečení požární ochrany

Část F úzce souvisí s předpisy a zpracovanou dokumentací dané firmy.

Zpracovaná dokumentace je rozsáhlým textovým polem, do kterého se vypíše seznam zpracované dokumentace, týkající se ochrany před požárem na pracovišti.

Přílohy jsou taky rozsáhlým textovým polem, do kterého se vypíše seznam příloh, které se zašlou společně s tímto záznamem o požáru. Například kopie technických průkazů apod.

F. Zabezpečení požární ochrany	
Zpracovaná dokumentace	
<input type="text" value="Přehled zpracované dokumentace požární ochrany..."/>	
Přílohy	
<input type="text" value="Seznam příloh..."/>	

Obrázek 43: Formulář požáru (zabezpečení PO)

Zdroj: Vlastní zpracování podle [15]

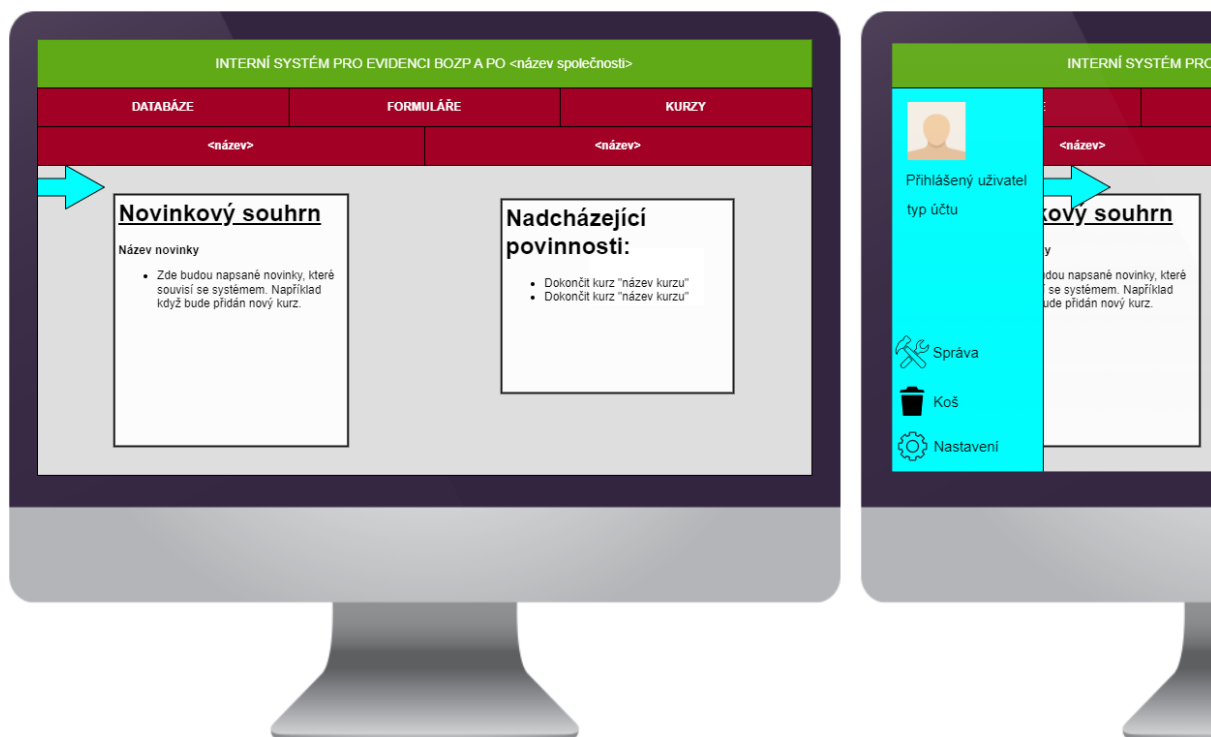
3.5 Grafický vzhled systému

Navrhovaný systém bude mít jednoduchou strukturu, na které bude začínat. Barvy jsou pouze provizorní, každý podnik si zvolí vzhled svého systému sám. Důležité je rozložení, které půjde také změnit, ale výchozí styl, ve kterém se bude systém dodávat je následovný:

Na obrázku (Obrázek 44) je znázorněna úvodní stránka, v rozložení počítače. V horní části se nachází hlavička s názvem systému a názvem podniku. Pod ní se nachází pět tlačítek. Každé tlačítko odkazuje na jinou stránku, kde se nachází jmenovaná funkce. Dvě spodní tlačítka nemají žádný název, protože představují, jak potenciálně systém může vypadat, pokud se bude dále rozvíjet o nové funkcionality. Postranní modrá šipečka rozevře seznam možností, související s uživatelem. Na hlavní stránce se nachází dva textové boxíky. „Novinkový souhrn“ je seznam posledních novinek, které proběhly v systému. Tento boxík bude vyplňovat BOZP specialista, pokud bude chtít. Je to však doporučeno, aby uživatelé měli lepší přehled o systému a provedených změnách. Naopak, „Nadcházející povinnosti“ bude vyplňovat systém. Budou se v něm automaticky vypisovat úkoly uživatelů, například když budou muset absolvovat nové kurzy, nebo se do boxíku vypíše stanovené datum školení, aby uživatelé nezapomněli.

„Novinkový souhrn“ bude archivovat předešlé novinky, a tak se při zahlcení textového pole, u boxíku objeví posuvník, kterým se bude posouvat dolů a nahoru. To samé platí případně i u „Nadcházejících povinností“.

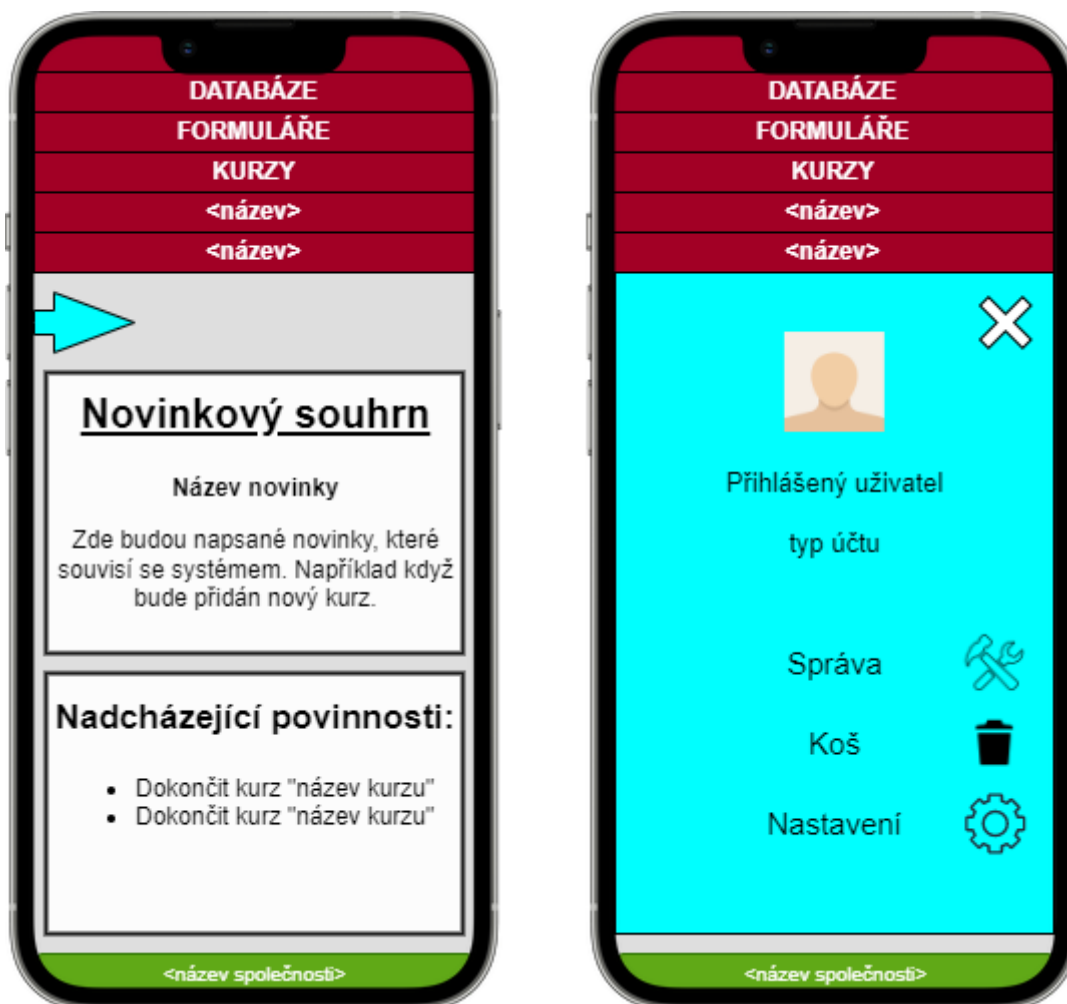
Po kliknutí na modrou šipečku, vyjede list s možnostmi souvisejícími s uživatelem. Pod fotkou se nachází textový řetězec s celým jménem uživatele, včetně typu jeho účtu (standardní, správce). Tlačítko „Správa“ vidí pouze správci a odkáže je na stránku správy, kde si můžou navolit, co chtějí v systému spravovat (kurzy, systém...). Tlačítko „Koš“ vidí pouze správci a odkáže je na stránku s vymazaným obsahem, který mohou ještě obnovit, dokud se automaticky nesmaže. Tlačítko „Nastavení“ vidí všichni uživatelé a odkáže je na stránku, kde si mohou navolit různá nastavení (vzhled, notifikace, úprava profilu apod.). Po kliknutí kamkoliv do systému, mimo modrý list, se možnosti zase schovají.



Obrázek 44: Mockup desktopových zařízení

Zdroj: Vlastní zpracování

Rozložení pro mobilní zařízení (Obrázek 45), musí mít optimalizované rozložení pro pohodlné procházení systému na mobilu. Funkce zůstávají beze změn. Drobnou změnou je nutnost kliknutí na křížek, během vyjetí modrého listu s možnostmi uživatele, pro jeho opětovné schování.



Obrázek 45: Mockup mobilních zařízení

Zdroj: Vlastní zpracování

Další vzhled stránek není vypracován, protože veškeré další stránky mají velice podobný vzhled, s tím rozdílem, že horních pět tlačítek se trochu zmenší, a momentálně otevřená stránka, ve které se uživatel nachází, barevně obarví příslušné tlačítko, pro snadnější orientaci v systému. Stránky se záznamy se zobrazují jako seznam, na jednom řádku je daný záznam (název souboru) a vedle něho jsou vypsány jeho různé atributy (podobné jako v systémech Windows). Formuláře se otevírají na prázdné stránce, ve které se nevyskytuje výše vytvořený Mockup systému, ale pouze daný formulář.

4 ZANESENÍ SOUBORU PŘÍPADŮ DO SYSTÉMU

V této části práce, se do navrhovaného systému a konkrétněji do formuláře plnění, zanesou tři případy incidentů.

Veškeré případy jsou fiktivní a nepředstavují skutečné události, včetně osobních údajů nebo informací o zaměstnavateli jako je IČO, název společnosti, zaměření její práce atd. Jakákoliv podobnost s existujícími případy nebo informacemi je čistě náhodná.

Všechny tři případy mají odlišnou barvu hlavičky formuláře, pro jednodušší rozeznání.

4.1 Příklad 1

Rozsah postižení je v tomto případě bez pracovní neschopnosti. ÚPZ tedy není nijak indisponován a může dále pokračovat ve své práci.

Zaměstnavatelem, u kterého nastal daný úraz, je společnost Aurora s.r.o., která se specializuje na výrobu nábytku. Do formuláře jsou postupně vyplněny základní informace.

Hlavní činnost, při které došlo k úrazu, patří podle klasifikace CZ-NACE do oddílu 31 „Výroba nábytku“, dále do skupiny 31.0 „Výroba nábytku“ a třída 31.01 „Výroba kancelářského nábytku a zařízení obchodů“. Místem úrazu je dílna, ve které ÚPZ pravidelně provádí svoji činnost.

Formulář - hlášení incidentu	
Rozsah postižení	bez pracovní neschopnosti
A. Údaje o zaměstnavateli, u kterého je postižený zaměstnanec zaměstnán	
IČO	50045678
Název zaměstnavatele	Aurora s.r.o.
Adresa	Fialová 15, 118 00 Praha
Hlavní činnost (CZ-NACE)	
Oddíl	31 - Výroba nábytku
Skupina	31.0 - Výroba nábytku
Třída	31.01 - Výroba kancelářského nábytku a zařízení obchodů
Místo úrazu	Dílna
Je místo úrazu pravidelným pracovištěm pro ÚPZ?	ANO

Obrázek 46: Příklad 1 (část A)

Zdroj: Vlastní zpracování

V další části formuláře je ověřeno, že zaměstnavatel, u kterého úraz nastal, je zároveň zaměstnavatelem, u kterého je zaměstnanec v pracovněprávním vztahu. Zbytek kolonek se už nemusí dále vyplňovat, protože jsou stejné jako v části A.

B. Údaje o zaměstnavateli, u kterého k úrazu došlo	
Jedná se o stejného zaměstnavatele jako v části A?	ANO
IČO	
Název zaměstnavatele	
Adresa	
Hlavní činnost (CZ-NACE)	
Oddíl	
Skupina	
Třída	
Místo úrazu	

Obrázek 47: Příklad 1 (část B)

Zdroj: Vlastní zpracování

V další části jsou doplněny informace o ÚPZ. Nejdříve je doplněno jeho evidenční číslo, které automaticky předvyplní následující kolonky, konkrétně hodnotami „Albert Bavorský“, „Muž“, „01.02.1980“, „Česká republika“ a „Bylinková 31, 119 00 Praha“.

Klasifikaci zaměstnání si už BOZP specialista musí doplnit sám. Podle klasifikace CZ-ISCO se jedná o kód 7522, pod který patří „Truhláři (kromě staveních) a pracovníci v příbuzných oborech“. Dále se doplní činnost, při které došlo k úrazu. V tomto případě to byla montáž nábytku, kterou zaměstnanec provádí pravidelně. Je to jedna z náplní jeho práce.

Do dalších kolonek je doplněna délka trvání zaměstnání (5 a půl roku), dále se utvrdí, že je zaměstnanec v pracovním poměru a trvání pracovní neschopnosti se nevyplní, protože v tomto případě zaměstnanec není uznán práce neschopným.

C. Údaje o úrazem postiženém zaměstnanci	
Evidenční číslo	A-100155
Jméno a příjmení	Albert Bavorský
Pohlaví	Muž
Datum narození	01.02.1980
Státní občanství	Česká Republika
Adresa pro doručování	Bylinková 31, 119 00 Praha
Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)	7522 - Truhláři (kromě stavebních) a pracovníci v příbuzných oborech
Činnost, při které došlo k úrazu	Montáž nábytku
Délka trvání základního pracovněprávního vztahu u zaměstnavatele	Roky: 5 Měsíce: 6
Úrazem postižený je:	zaměstnanec v pracovním poměru
Trvání pracovní neschopnosti	Od: X Do: X

Obrázek 48: Příklad 1 (část C)

Zdroj: Vlastní zpracování

Další částí jsou údaje o samotném úrazu. Úraz nastal 20.10.2022 v 11 hodin. Před vznikem úrazu odpracoval ÚPZ 3 hodiny. Druh zranění je označen kódem 10, tedy „Rány a povrchová zranění“. Zraněnou částí těla je podle kódu 65 „Prst na noze“. Počet zraněných osob je 1, tedy kromě ÚPZ nebyl zraněný nikdo jiný.

D. Údaje o úrazu	
Datum úrazu	20.10.2022
Čas	11:00
Počet odpracovaných hodin před vznikem úrazu	3
Druh zranění	010 - Rány a povrchová zranění
Zraněná část těla	65 - Prst na noze
Počet zraněných osob celkem	1

Obrázek 49: Příklad 1 (část D)

Zdroj: Vlastní zpracování

Zdrojem úrazu je v tomto případě „nástroj, přístroj, nářadí“. Konkrétně se jedná o kladivo, které zaměstnanec obvykle používá na zatloukání hřebíků a další úkony.

Co bylo zdrojem úrazu?	
<input type="checkbox"/> dopravní prostředek	<input type="checkbox"/> průmyslové škodliviny, chemické látky, biologické činitele
<input type="checkbox"/> stroje a zařízení přenosná nebo mobilní	<input type="checkbox"/> horké látky a předměty, oheň a výbušniny
<input type="checkbox"/> materiál, břemena, předměty (pád, přiražení, odlétnutí, náraz, zavalení)	<input type="checkbox"/> stroje a zařízení stabilní
<input type="checkbox"/> pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí	<input type="checkbox"/> lidé, zvířata nebo přírodní živly
<input checked="" type="checkbox"/> nástroj, přístroj, nářadí	<input type="checkbox"/> elektrická energie
	<input type="checkbox"/> jiný blíže nespecifikovaný zdroj

Obrázek 50: Příklad 1 (část D, zdroj úrazu)

Zdroj: Vlastní zpracování

Důvod, proč došlo k úrazu je v tomto případě možnost „pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele“. Konkrétně si ÚPZ odložil kladivo na blízký stůl, ale dostatečně ho nezajistil, před jeho pádem. Následně do stolu omylem drknul nohou, načež způsobil pád kladiva. U zaměstnance jinak nebyla zjištěna přítomnost alkoholu v krvi.

Proč k úrazu došlo?	
<input type="checkbox"/> pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdrojů úrazu	<input type="checkbox"/> pro porušení předpisů vztahujících se k práci nebo pokynů zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance
<input type="checkbox"/> pro špatné nebo nedostatečné vyhodnocení rizika zaměstnavatelem	<input checked="" type="checkbox"/> pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele
<input type="checkbox"/> pro závady na pracovišti	<input type="checkbox"/> pro jiný, blíže nespecifikovaný důvod
<input type="checkbox"/> pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance včetně osobních ochranných pracovních prostředků	

Byla u ÚPZ zjištěna přítomnost alkoholu v krvi v době, kdy úraz nastal?
Hodnota

NE
X

Obrázek 51: Příklad 1 (část D, důvod úrazu)

Zdroj: Vlastní zpracování

V další kolonce je podrobně popsán děj úrazu. Děj zní „Při montáži nábytku, si zaměstnanec odložil kladivo na blízký stůl, do kterého bylo následně omylem drknuto, v důsledku toho se kladivo zřítilo ze stolu a dopadlo na nohu ÚPZ. I přes nasazenou ochranu obuv, došlo k pohmoždění dolní končetiny zaměstnance.“

Druhá kolonka obsahuje seznam porušených předpisů. V tomto případě byli porušeny dva předpisy. Předpis na ochranu života a zdraví a technické předpisy a normy (zacházení s kladivem). Oba předpisy byli porušené ÚPZ.

Třetí kolonka obsahuje přijatá opatření, aby se incident neopakoval. Bylo přijato technické opatření, které udává, aby si zaměstnanec nadále odkládal nepoužívané kladivo na příslušné místo k tomu určené.

<p>Popis úrazového děje</p> <p>Při montáži nábytku, si zaměstnanec odložil kladivo na blízký stůl, do kterého bylo následně omylem drknuto, v důsledku toho se kladivo zřítilo ze stolu a dopadlo na nohu ÚPZ. I přes nasazenou ochranu obuv, došlo k pohmoždění dolní končetiny zaměstnance.</p>
<p>Které předpisy byly v souvislosti s úrazem porušeny? A kým?</p> <p>Předpisy na ochranu života a zdraví. Dále technické předpisy a normy.</p> <p>Byli porušeny ÚPZ.</p>
<p>Opatření přijatá k zabránění opakování pracovního úrazu</p> <p>Technická opatření. Zaměstnanec je povinen si nadále odkládat nepoužívané nářadí na příslušné místo.</p>

Obrázek 52: Případ 1 (část D, popis děje...)

Zdroj: Vlastní zpracování

Poslední části jsou záznamy o svědcích a zástupcích. V tomto případě nebyl úrazu přítomen žádný svědek. ÚPZ si úraz nahlásil sám. Šetření a hlášení incidentu provedl BOZP specialista Vladimír Novák za firmu Aurora s.r.o. Formulář nakonec zkontroloval a schválil zástupce zaměstnavatele, pan Libor Dobeš. ÚPZ se v tomto případě nechtěl oficiálně vyjádřit k nastalému úrazu.

E. Svědci a zástupci	
Svědek	X
BOZP specialista	Vladimír Novák
Zástupce zaměstnavatele	Libor Dobeš
Vyjádření úrazem postiženého zaměstnance a svědků	
Vyjádření...	

Obrázek 53: Případ 1 (část E)

Zdroj: Vlastní zpracování

4.2 Případ 2

Rozsah postižení je v tomto druhém případě s hospitalizací déle než 3 dny. ÚPZ je tedy na neschopence, kterou stanovil doktor.

Zaměstnavatelem je zde Beruška Restaurant s.r.o., které vlastní obchodní řetězec několika restaurací. Do formuláře jsou vyplněny základní informace o společnosti.

Hlavní činností, ve které došlo k úrazu, spadá podle klasifikace CZ-NACE do oddílu 56 „Stravování a pohostinství“, skupiny 56.1 „Stravování v restauracích, u stánků a v mobilních zařízeních“, třídy 56.10 „Stravování v restauracích, u stánků a v mobilních zařízeních“. Místem úrazu byla kuchyně, ve které si ÚPZ, v tomto případě kuchařka, přivodila úraz. Jedná se zároveň o její pravidelné pracoviště.

Formulář - hlášení incidentu	
Rozsah postižení	5 hospitalizací déle než 3 dny
A. Údaje o zaměstnavateli, u kterého je postižený zaměstnanec zaměstnán	
IČO	60045678
Název zaměstnavatele	Beruška Restaurant s.r.o.
Adresa	Zelená 50, 118 00 Praha
Hlavní činnost (CZ-NACE)	
Oddíl	56 - Stravování a pohostinství
Skupina	56.1 - Stravování v restauracích...
Třída	56.10 - Stravování v restauracích, u stánků a v mobilních zařízeních
Místo úrazu	Kuchyně
Je místo úrazu pravidelným pracovištěm pro ÚPZ?	ANO

Obrázek 54: Příklad 2 (část A)

Zdroj: Vlastní zpracování

V části B se určilo, že zaměstnavatel, u kterého došlo k úrazu, je stejný, jako v části A.

B. Údaje o zaměstnavateli, u kterého k úrazu došlo	
Jedná se o stejného zaměstnavatele jako v části A?	ANO
IČO	
Název zaměstnavatele	
Adresa	
Hlavní činnost (CZ-NACE)	
Oddíl	
Skupina	
Třída	
Místo úrazu	

Obrázek 55: Příklad 2 (část B)

Zdroj: Vlastní zpracování

V části C se za pomoci zadání evidenčního čísla zaměstnance, automaticky vyplnili následující základní informace o zaměstnanci.

Klasifikace zaměstnání podle CZ-ISCO, spadá pod kód 51201 „Kuchaři (kromě šéfkuchařů)“. K úrazu došlo během standardní pracovní činnosti, tedy během přípravy pokrmu.

Délka pracovněprávního vztahu je 2 roky a 4 měsíce. Zaměstnanec je v pracovním poměru. Trvání pracovní neschopnosti bylo stanovené od 10.10.2022 až do 24.10.2022, tedy celých 14 kalendářních dnů.

C. Údaje o úrazem postiženém zaměstnanci	
Evidenční číslo	B-400785
Jméno a příjmení	Beáta Čápková
Pohlaví	Žena
Datum narození	05.07.1995
Státní občanství	Česká Republika
Adresa pro doručování	Zázvorová 13, 118 00 Praha
Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)	51201 - Kuchaři (kromě šéfkuchařů)
Činnost, při které došlo k úrazu	Příprava pokrmu
Délka trvání základního pracovního vztahu u zaměstnavatele	Roky: 2 Měsíce: 4
Úrazem postižený je:	zaměstnanec v pracovním poměru
Trvání pracovní neschopnosti	Od: 10.10.2022 Do: 24.10.2022

Obrázek 56: Příklad 2 (část C)

Zdroj: Vlastní zpracování

V části D bylo doplněno datum úrazu, který nastal 8.10.2022 v 19 hodin večer. Počet odpracovaných hodin před úrazem bylo 7 (směna startovala ve 12 hodin). Druh zranění se řadí do kódu 012 „Otevřené rány“. Zraněnou částí těla je podle kódu 53 „Ruka od zápěstí dolů“. Zraněna byla pouze jedna osoba, nikdo jiný k úhoně nepřišel.

D. Údaje o úrazu	
Datum úrazu	08.10.2022
Čas	19:00
Počet odpracovaných hodin před vznikem úrazu	7
Druh zranění	012 - Otevřené rány
Zraněná část těla	53 - Ruka od zápěstí dolů
Počet zraněných osob celkem	1

Obrázek 57: Příklad 2 (část D)

Zdroj: Vlastní zpracování

Zdrojem úrazu byla určena kategorie „nástroj, přístroj, nářadí“. Protože se jednalo o kuchařský nůž, který ÚPZ při své profesi používá běžně.

Co bylo zdrojem úrazu?	
<input type="checkbox"/> dopravní prostředek	<input type="checkbox"/> průmyslové škodliviny, chemické látky, biologické činitele
<input type="checkbox"/> stroje a zařízení přenosná nebo mobilní	<input type="checkbox"/> horké látky a předměty, oheň a výbušniny
<input type="checkbox"/> materiál, břemena, předměty (pád, přiražení, odlétnutí, náraz, zavalení)	<input type="checkbox"/> stroje a zařízení stabilní
<input type="checkbox"/> pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí	<input type="checkbox"/> lidé, zvířata nebo přírodní živly
<input checked="" type="checkbox"/> nástroj, přístroj, nářadí	<input type="checkbox"/> elektrická energie
	<input type="checkbox"/> jiný blíže nespecifikovaný zdroj

Obrázek 58: Příklad 2 (část D, zdroj úrazu)

Zdroj: Vlastní zpracování

Důvodem úrazu byla stanovena kategorie „pro porušení předpisů vztahujících se k práci nebo pokynů zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance“. Tato kategorie byla vybrána, protože ÚPZ požíla během svého pracovního výkonu alkohol a porušila tím pracovní předpisy. Konkrétně jí bylo naměřeno 0,6 promile v krvi. Z tohoto důvodu bude s ÚPZ vedeno postihové řízení.

Proč k úrazu došlo?	
<input type="checkbox"/> pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdrojů úrazu	<input checked="" type="checkbox"/> pro porušení předpisů vztahujících se k práci nebo pokynů zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance
<input type="checkbox"/> pro špatné nebo nedostatečné vyhodnocení rizika zaměstnavatelem	<input type="checkbox"/> pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele
<input type="checkbox"/> pro závady na pracovišti	<input type="checkbox"/> pro jiný, blíže nespecifikovaný důvod
<input type="checkbox"/> pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance včetně osobních ochranných pracovních prostředků	

Byla u ÚPZ zjištěna přítomnost alkoholu v krvi v době, kdy úraz nastal?

ANO
0,6

Hodnota

Obrázek 59: Příklad 2 (část D, důvod úrazu)

Zdroj: Vlastní zpracování

V následujících textových polích je důkladně popsán děj, který vedl k úrazu. V prvním poli je konkrétně uvedený následující text „Kuchařka v pracovní době tajně požíla alkoholický nápoj, následkem toho byla její práceschopnost snížena na takovou úroveň, že se při přípravě jídla, konkrétně při krájení masa, řízla do své levé ruky.“

V dalším poli je uvedený seznam porušených předpisů. Porušeny byli konkrétně 2 předpisy, o ochraně života a zdraví (požití alkoholu v kombinaci s manipulací nebezpečným předmětem – nožem) a hygienický předpis (krev na pracovním místě – v kuchyni).

V posledním poli jsou uvedeny přijatá opatření. Byli přijaty organizační a technická. Zaměstnankyně se bude muset (po dobu 14 dní od návratu) podrobit pravidelným testům na alkohol, a bude pod přísným dohledem vedoucího.

<p>Popis úrazového děje</p> <p>Kuchařka v pracovní době tajně požíla alkoholový nápoj, následkem toho byla její praceschopnost snížena na takovou úroveň, že se při přípravě jídla, konkrétně při krájení masa, řízla do své levé ruky.</p>
<p>Které předpisy byly v souvislosti s úrazem porušeny? A kým?</p> <p>Předpisy na ochranu života a zdraví. Hygienické předpisy.</p> <p>Byli porušeny ÚPZ.</p>
<p>Opatření přijatá k zabránění opakování pracovního úrazu</p> <p>Organizační opatření. Technická opatření.</p> <p>Zaměstnankyně bude 14 dní po znovu nastoupení do práce pod dozorem vedoucího, včetně nutnosti podrobit se před nástupem na směnu zkoušce alkoholtesteru.</p>

Obrázek 60: Případ 2 (část D, popis děje...)

Zdroj: Vlastní zpracování

V části E jsou vyplněny jména svědků, konkrétně jedné svědkyně se jménem „Božena Navrátilová“. Jedná se o kolegyni ÚPZ. BOZP specialista si následně doplnil své vlastní jméno a později doplnil i jméno zástupce zaměstnavatele, který celý formulář nejdříve zkontroloval a schválil. Nikdo z příslušníků úrazu se nechtěl oficiálně vyjádřit.

E. Svědci a zástupci	
Svědék	Božena Navrátilová
BOZP specialista	Miroslav Novák
Zástupce zaměstnavatele	Jakub Špacír
Vyjádření úrazem postiženého zaměstnance a svědků	
Vyjádření...	

Obrázek 61: Případ 2 (část E)

Zdroj: Vlastní zpracování

4.3 Případ 3

Třetím fiktivním případem bude pro změnu nahlášení požáru. V tomto případě nastala událost, kdy se z důvodu závady na autě, auto samovznítlo a značná část motorové části vozidla byla zničena. Nikdo z osob však nebyl zraněn. Kdyby došlo ke zranění osoby, vyplnil by se formulář o hlášení úrazu.

Požár nastal 05. 09. 2022 na adrese Červená 79, 118 00 Praha.

Formulář - hlášení o požáru	
A. Základní informace o místě požáru	
Datum požáru	05.09.2022
Adresa místa požáru	Červená 79, 118 00 Praha

Obrázek 62: Případ 3 (část A)

Zdroj: Vlastní zpracování

Majitelem zařízení (vozidla) je firma CC Marketing s.r.o., zbytek údajů se automaticky vyplní, pokud systém pro evidenci podléhá dané firmě. Pokud tomu tak není, musí se jednotlivé údaje vyplnit každý zvlášť.

A.I Majitel objektu, zařízení	
IČO	80045678
Název majitele	CC Marketing s.r.o.
Adresa	Červená 79, 118 00 Praha
Kontakt	
Tel.	420 723 468 311
e-mail	info@ccmarketing.cz

Obrázek 63: Příklad 3 (část A.I)

Zdroj: Vlastní zpracování

Uživatелеm zařízení je v tomto případě také firma CC Marketing s.r.o., tak se pouze v první kolonce vybere hodnota „ANO“ a zbytek kolonek se už nevyplní.

A.II Uživatel objektu, zařízení	
Je stejné jako v části A.I?	ANO
IČO	
Název uživatele	
Adresa	
Kontakt	
Tel.	
e-mail	

Obrázek 64: Příklad 3 (část A.II)

Zdroj: Vlastní zpracování

Postiženým zařízením byl osobní pracovní vůz, tak se v tomto případě vyplní pouze kolonky o motorovém vozidlu, zbytek se nevyplní. Typ vozidla je M1, které je ze zákona č. 56/2001 Sb. definováno jako „vozidla, která mají nejvýše osm míst k přepravě osob (nepočítaje místo řidiče) a víceúčelová vozidla“. Registrační značka je „A03 4576“, rok výroby je 2020, a VIN má hodnotu „W0LPC8EA1E8067X12“.

B. Postižené prostory, zařízení

Stavební objekt

Motorové vozidlo

Typ vozidla	M1
Reg. Značka	A03 4576
Rok výroby	2020
VIN:	W0LPC8EA1E8067X12

Stroj, zařízení

Typ, označení, název	
Výrobce	
Rok výroby	
Výrobní číslo	

Obrázek 65: Případ 3 (část B)

Zdroj: Vlastní zpracování

Firma má prostory střežené EPS a SHZ. Zjištění že došlo k požáru, se provedlo „Vizuálně přítomnými osobami“, tedy že jedna z přítomných osob si všimla vzníceného vozidla. Oznámení požáru bylo klasicky telefonicky na ohlašovnu požáru.

C. Oznámení požáru, prvotní zásah

EPS	Prostory JSOU	střeženy elektrickou požární signalizací.
SHZ	Prostory JSOU	vybaveny stabilním hasicím zařízením.
Zjištění požáru	Vizuálně přítomnými osobami	
Oznámení požáru	Telefonicky na ohlašovnu požáru	
Jinak:		

Obrázek 66: Případ 3 (část C)

Zdroj: Vlastní zpracování

Škody vznikly na součástkách automobilu v motorové části vozidla. Byl zničen motor, baterie a další. Škoda se vyčíslila na 200 000 Kč, povedlo se uchránit 50 000 Kč z celkové hodnoty auta.

D. Vzniklé škody, uchráněné hodnoty [v Kč]	
Stavební část	
Vybavení	200000
Materiál, jiné	
Rozpis nejdůležitějších položek	
Motor, baterie, kapota...celý předek auta.	
Uchráněné hodnoty	50000

Obrázek 67: Případ 3 (část D)

Zdroj: Vlastní zpracování

V tomto případě bylo auto pojištěné, konkrétně na havarijní pojištění u spol. Allianz.

E. Pojištění	
Jsou vzniklé škody pojištěné?	ANO
Pojišťovna	Allianz

Obrázek 68: Případ 3 (část E)

Zdroj: Vlastní zpracování

Do kolonky zpracované dokumentace se napsal předpis, který se týká zacházení s hasícími přístroji, protože byli takové přístroje v této situaci nezbytně využity. Do příloh se vypsalo trochu více dokumentů, které se v souvislosti v požárem budou posílat příslušným orgánům, kvůli pojištění.

F. Zabezpečení požární ochrany	
Zpracovaná dokumentace	Manipulace s hasícími přístroji.
Přílohy	Havarijní pojištění (kopie) Kontrola emisí (kopie) Technická kontrola vozidla (kopie)

Obrázek 69: Případ 3 (část F)

Zdroj: Vlastní zpracování

ZÁVĚR

Hlavním cílem práce bylo navrhnout strukturu jednoduchého systému, který by sloužil pro evidování událostí, které nastanou v rámci BOZP a PO v libovolné organizaci. Obsahem informačního systému jsou dále různá školení a směrnice, které mohou uživatelé procházet.

Teoretická část je tematicky rozdělena na dvě poloviny. V první polovině je uvedena základní legislativa týkající se povinnosti řízení BOZP a PO v organizacích. Legislativní rámec je podrobněji uveden v příloze A. Dále jsou uvedeny definice termínů, souvisejících s danou problematikou BOZP. Druhá půlka teoretické části se zabývá metodikou EPC, která se využívala při tvoření schémat diagramů procesů, které se vykonávají v souvislosti s BOZP. Tyto diagramy pomůžou programátorům lépe pochopit, co je jádrem BOZP. Dále se zabývá podpůrnými systémy, které se nebudou tvořit od základu, protože již existují a programátoři budou mít za úkol, propojit dané externí systémy s navrhovaným IS.

Praktická část je věnována samotnému návrhu systému pro evidenci a následnému zanesení souboru případů do navrhované struktury. V počátku praktické části jsou navrženy procesy, které obsahují podrobný návod, jak postupovat při provádění různých akcí, souvisejících s otázkou BOZP a PO. Následuje návrh struktury formulářů, skrze které se bude provádět hlášení incidentů a požárů. První polovina praktické části je následně zakončena grafickým návrhem vzhledu systému (Mockupem). V další polovině jsou zpracovány tři fiktivní případy událostí, konkrétně 2 úrazy a 1 požár.

První případ se týká pracovního úrazu, bez vystavení pracovní neschopnosti. Zaměstnanec si způsobil pohmoždění dolní končetiny nesprávním uložením pracovního náčiní (kladiva). Druhý případ se týká pracovního úrazu, s následným vystavením pracovní neschopnosti delší než 3 dny. Zaměstnankyně porušila BOZP, tím že požila alkohol v pracovní době, s následným řezným zraněním do levé ruky. Třetí případ se týká hlášení o požáru, kde u služebního automobilu došlo ke samovznícení na elektroinstalaci vozidla. Zde vznikla škoda na majetku zaměstnavatele, i přesto, že zaměstnanci neporušili žádný předpis a oheň uhasili.

Z celkového hlediska byl vytvořen návrh systému. Tento návrh programátoři následně převedou do reálné podoby otevřeného IS, s důrazem na jeho další rozšiřování.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] VALA, Jiří. Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-109-5.
- [2] Co jsou směrnice BOZP? Pravidla, zásady a místní provozně bezpečnostní předpisy. *DokumentaceBOZP.cz* [online]. 1. 12. 2016 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/co-jsou-smernice-bozp/>
- [3] Požární poplachové směrnice. Co musí obsahovat, jak se zveřejňují, kdo je zpracovává a schvaluje?. *DokumentaceBOZP.cz* [online]. 21. 2. 2017 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/pozarni-poplachove-smernice-co-musi-obsahovat/>
- [4] HOFMAN, Ing. Vít. ŠKOLENÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE (BOZP) - VELKÝ SOUHRN INFORMACÍ. *SAFETY AT WORK* [online]. 2. 5. 2017 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://www.sawuh.cz/skoleni-bezpecnosti-prace-bozp/>
- [5] Event-driven Process Chain. *Wikipedie* [online]. 20. 5. 2022 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Event-driven_Process_Chain
- [6] JAK VYTVOŘIT MOCKUP, NÁVOD A DÁREK ZDARMA. *Císař Design* [online]. [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://cisadesign.cz/jak-vytvorit-mockup/>
- [7] PDF Generator API. *PSPDFKit* [online]. [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://pspdfkit.com/api/pdf-generator-api/>
- [8] HTML To PDF API. *SelectPDF* [online]. [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://selectpdf.com/html-to-pdf-api/>
- [9] CZ-NACE. *Wikipedie* [online]. 22. 1. 2021 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/CZ-NACE>
- [10] Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO). *Encyklopedie BOZP* [online]. 23. 8. 2021 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: [https://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php/Klasifikace_zam%C4%9Bstn%C3%A1n%C3%AD_\(CZ-ISCO\)](https://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php/Klasifikace_zam%C4%9Bstn%C3%A1n%C3%AD_(CZ-ISCO))

- [11] *KLASIFIKACE DRUHU ZRANĚNÍ*. In: . 2011, ročník 2011, číslo 349. Dostupné také z: <http://www.servisbozp.cz/dokumenty/klasifikace-zraneni-esaw-2015.pdf>
- [12] *KLASIFIKACE PRO ZRANĚNOU ČÁST TĚLA*. In: . 2011, ročník 2011, číslo 349. Dostupné také z: <http://www.servisbozp.cz/dokumenty/klasifikace-zraneni-esaw-2015.pdf>
- [13] NEUGEBAUER, Tomáš. Evidence pracovních úrazů. *Tomáš Neugebauer: specialista bezpečnosti práce a požární ochrany* [online]. 24. 5. 2021 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: http://bozppo-neu.cz/?page_id=73
- [14] Formulář pro hlášení pracovního úrazu. *Pracovní Úraz.cz* [online]. 2015 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://www.pracovniuraz.cz/formular-pu/krok-1/>
- [15] *HLÁŠENÍ O POŽÁRU*. In: . Dostupné také z: http://www.pamicz.cz/uploads/dokumenty_pod_heslem/hlaseni_o_pozaru.pdf

PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Seznam právních předpisů pro řízení BOZP a PO</i>	73
Příloha B – <i>seznam oddílů pro klasifikaci CZ-NACE</i>	74
Příloha B – <i>seznam hodnot pro klasifikaci CZ-ISCO</i>	75
Příloha C – <i>seznam hodnot pro klasifikace druhu zranění</i>	76
Příloha C – <i>seznam hodnot pro klasifikace zranění části těla</i>	77
Příloha D – <i>výstup hlášení úrazu</i>	78
Příloha E – <i>výstup hlášení o požáru</i>	80

Příloha A – Seznam právních předpisů pro řízení BOZP a PO

Seznam právních předpisů, které udávají každému zaměstnavateli, aby zajistil řízení BOZP a PO ve své organizaci, pro prevenci úrazů, či šetření již nastalých úrazů a jejich efektivní aplikace protipatření.

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- 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, technických zařízení, přístrojů a náradí
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- vyhláška č. 48/1982 Sb. základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách
- vyhláška č. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

Příloha B – seznam oddílů pro klasifikaci CZ-NACE

CZ-NACE

01 - Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti

02 - Lesnictví a těžba dřeva

03 - Rybolov a akvakultura

05 - Těžba a úprava černého a hnědého uhlí

06 - Těžba ropy a zemního plynu

07 - Těžba a úprava rud

08 - Ostatní těžba a dobývání

09 - Podpůrné činnosti při těžbě

10 - Výroba potravinářských výrobků

11 - Výroba nápojů

12 - Výroba tabákových výrobků

13 - Výroba textilií

14 - Výroba oděvů

15 - Výroba usní a souvisejících výrobků

16 - Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku

17 - Výroba papíru a výrobků z papíru

18 - Tisk a rozmnožování nahraných nosičů

19 - Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů

20 - Výroba chemických látek a chemických přípravků

21 - Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků

22 - Výroba pryžových a plastových výrobků

23 - Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků

24 - Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství

25 - Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení

26 - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení

27 - Výroba elektrických zařízení

28 - Výroba strojů a zařízení j. n.

29 - Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů

30 - Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení

31 - Výroba nábytku

32 - Ostatní zpracovatelský průmysl

33 - Opravy a instalace strojů a zařízení

35 - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu

36 - Shromažďování, úprava a rozvod vody

37 - Činnosti související s odpadními vodami

38 - Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití

39 - Sanace a jiné činnosti související s odpady

41 - Výstavba budov

42 - Inženýrské stavitelství

43 - Specializované stavební činnosti

45 - Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel

46 - Velkoobchod, kromě motorových vozidel

47 - Maloobchod, kromě motorových vozidel

49 - Pozemní a potrubní doprava

Oddíly:

50 - Vodní doprava

51 - Letecká doprava

52 - Skladování a vedlejší činnosti v dopravě

53 - Poštovní a kurýrní činnosti

55 - Ubytování

56 - Stravování a pohostinství

58 - Vydavatelské činnosti

59 - Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudeb

60 - Tvorba programů a vysílání

61 - Telekomunikační činnosti

62 - Činnosti v oblasti informačních technologií

63 - Informační činnosti

64 - Finanční zprostředkování, kromě pojištnictví a penzijního financování

65 - Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení

66 - Ostatní finanční činnosti

68 - Činnosti v oblasti nemovitostí

69 - Právní a účetnické činnosti

70 - Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení

71 - Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy

72 - Výzkum a vývoj

73 - Reklama a průzkum trhu

74 - Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti

75 - Veterinární činnosti

77 - Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu

78 - Činnosti související se zaměstnáním

79 - Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti

80 - Bezpečnostní a pátrací činnosti

81 - Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny

82 - Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání

84 - Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení

85 - Vzdělávání

86 - Zdravotní péče

87 - Pobytové služby sociální péče

88 - Ambulantní nebo terénní sociální služby

90 - Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti

91 - Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení

92 - Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů

93 - Sportovní, zábavní a rekreační činnosti

94 - Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů

95 - Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost

96 - Poskytování ostatních osobních služeb

97 - Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu

98 - Činnosti domácností produkujících blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu

99 - Činnosti exteriorních organizací a orgánů

Příloha B – seznam hodnot pro klasifikaci CZ-ISCO

CZ-ISCO (zlomek z celého seznamu)

- Adiktologové (22692)
- Advokáti (26111)
- Advokáti, státní zástupci a příbuzní pracovníci (2611)
- Advokátní koncipienti (26113)
- Agenti dopravy a přepravy (33312)
- Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací (251)
- Antropologové (26326)
- Aranžéři (34321)
- Aranžéři a příbuzní pracovníci (3432)
- Archeologové (26323)
- Architekti, specialisté v oblasti územního plánování, návrháři a příbuzní pracovníci (216)
- Asistenti audiovizie (34353)
- Asistenti Celní správy ČR (33512)
- Asistenti choreografie (34352)
- Asistenti na vysokých školách (23105)
- Asistenti ochrany veřejného zdraví (3257)
- Asistenti ochrany veřejného zdraví (32570)
- Asistenti pedagogů v poradenských zařízeních (53123)
- Asistenti pedagogůAsistenti pedagogůAsistenti pedagogů (5312)
- Asistenti Policie ČR (54123)
- Asistenti režie (34351)
- Asistenti soudců (26123)
- Asistenti učitelů (53121)
- Asistenti Vězeňské služby ČR (54132)
- Asistenti vychovatelů (53122)
- Asistenti zubních techniků (32144)
- Astrologové, jasnovidci a pracovníci v příbuzných oborech (5161)
- Astrologové, jasnovidci a pracovníci v příbuzných oborech (51610)
- Astronomové, astrofyzici (21114)
- Atleti a ostatní profesionální sportovci (3421)
- Atleti a ostatní profesionální sportovci (34210)
- Audiologové (kromě lékařských audiologů) (22663)
- Aukcionáři (dražebníci) (33393)
- Autooptičtí laboranti (53293)
- Bankovní makléři (24124)
- Báňští záchranáři a mechanici báňské záchranné služby (75491)
- Barmani (5132)
- Barmani (51320)
- Betonáři, železobetonáři a příbuzní pracovníci (7114)
- Betonáři, železobetonáři a příbuzní pracovníci (71140)
- Biochemici, biofyzici (21316)
- Biologové (21311)
- Biologové, botanici, zoologové a příbuzní specialisté (2131)
- Biomedicínské inženýři (21498)
- Biomedicínské technici (32113)
- Biotechničtí asistenti (32114)
- Bookmakeři (42121)
- Bookmakeři, krupiéři a pracovníci v příbuzných oborech (4212)
- Botanici (21314)
- Brusíči nástrojů a kovů (72241)
- Brusíči skla (73153)
- Brusíči, leštiči a ostříči nástrojů a kovů (7224)
- Burzovní makléři (24123)
- Bytoví návrháři (34322)
- Celní deklaranti (33313)
- Cukráři (kromě šéfcukrářů) (75122)
- Cvičitelé zvířat jiných než služebních (51645)
- Čalouníci a příbuzní pracovníci (7534)
- Čalouníci dopravních prostředků (75342)
- Čalouníci nábytku (75341)
- Čekatelé v ozbrojených silách (03103)
- Čističi kanalizací (96132)
- Čističi vnějších plášťů budov (71331)
- Číšníci a servírky (5131)
- Číšníci a servírky (51310)
- Číšníci, servírky a barmani (513)
- Členové statutárních orgánů (11204)
- Daňoví specialisté a daňoví poradci (24116)
- Dělníci v oblasti výstavby budov (9313)
- Dělníci v oblasti výstavby budov (93130)
- Dělníci v oblasti výstavby inženýrských děl (93123)
- Dělníci výkopových prací (93122)
- Dentální hygienisté (3251)
- Dentální hygienisté (32510)
- Dezinfektoři (53292)
- Dirigenti, kapelníci, primáši (26523)
- Dispečerů stavební výroby (31127)
- Dlaždičů (71123)
- Docenti na vysokých školách (23103)
- Doplnovači zboží (9334)
- Doplnovači zboží (93340)
- Dopravní dispečerů (43232)
- Doručovatelé listovních poštovních zásilek (44125)
- Dozorčí přepravy a depa (43236)
- Dramaturgové (26542)
- Důlní a hutní inženýři a specialisté v příbuzných oborech (2146)
- Důlní a hutní inženýři kontroly a řízení kvality a specialisté v příbuzných oborech (21465)
- Důlní a hutní inženýři projektanti, konstruktéři a specialisté v příbuzných oborech (21462)
- Důlní a hutní inženýři přípravy a realizace investic, inženýringu a specialisté v příbuzných oborech (21464)
- Důlní a hutní inženýři přístrojů, strojů a zařízení a specialisté v příbuzných oborech (21466)
- Důlní a hutní inženýři technologové, normovači a specialisté v příbuzných oborech (21463)
- Důlní a hutní inženýři ve výzkumu a vývoji a specialisté v příbuzných oborech (21461)
- Důlní a hutní revizní technici, báňští inspektoři (31178)
- Důlní a hutní technici a pracovníci v příbuzných oborech (3117)
- Důlní a hutní technici dispečerů a pracovníci v příbuzných oborech (31177)
- Důlní a hutní technici kontroly kvality, laboranti a pracovníci v příbuzných oborech (31175)
- Důlní a hutní technici pro rozvoj, výzkum a vývoj a pracovníci v příbuzných oborech (31171)
- Důlní a hutní technici projektanti, konstruktéři a pracovníci v příbuzných oborech (31172)
- Důlní a hutní technici přípravy a realizace investic, inženýringu a pracovníci v příbuzných oborech (31174)
- Důlní a hutní technici přístrojů, strojů a zařízení a pracovníci v příbuzných oborech (31176)
- Důlní a hutní technici technologové, normovači a pracovníci v příbuzných oborech (31173)
- Ekonomičtí a finanční náměstci (ředitelé) (12111)
- Elektromechanici (7412)
- Elektromechanici elektrických zařízení (kromě zařízení v dopravních prostředcích) (74121)
- Elektromechanici elektrických zařízení v dopravních prostředcích (74122)
- Elektrotechnici a technici energetici (3113)
- Elektrotechnici a technici energetici kontroly kvality, laboranti (31135)
- Elektrotechnici a technici energetici projektanti, konstruktéři (31132)
- Elektrotechnici a technici energetici přípravy a realizace investic, inženýringu (31134)
- Elektrotechnici a technici energetici přístrojů, strojů a zařízení (31136)

Příloha C – seznam hodnot pro klasifikace druhu zranění

Druh zranění (kódy a názvy):

- 000 – Neznámý nebo neurčený druh zranění
- 010 – Rány a povrchová zranění
- 011 – Povrchové zranění
- 012 – Otevřené rány
- 019 – Jiné typy ran a povrchových zranění
- 020 – Zlomeniny kostí
- 021 – Zavřené zlomeniny
- 022 – Otevřené zlomeniny
- 029 – Jiné typy zlomenin kostí
- 030 – Vyklobení, vyvrtnutí, natažení
- 031 – Vyklobení nebo neúplné vyklobení
- 032 – Vyvrtnutí nebo natažení
- 039 – Jiné typy vyklobení, vyvrtnutí, natažení
- 040 – Traumatická amputace (ztráta části těla)
- 050 – Otřes mozku a vnitřní zranění
- 051 – Otřes mozku a vnitrolebeční zranění
- 052 – Vnitřní zranění
- 059 – Jiné typy otřesů mozku a vnitřních zranění
- 060 – Popáleniny, opařeniny a omrzliny
- 061 – Popáleniny a opařeniny (tepelné)
- 062 – Chemické popáleniny (poleptání)
- 063 – Omrzliny
- 069 – Jiné typy popálenin, opařenin a omrzlin
- 070 – Otravy a infekce
- 071 – Akutní otravy
- 072 – Akutní infekce
- 079 – Jiné typy otrav a infekcí
- 080 – Tonutí a dušení
- 081 – Dušení
- 082 – Tonutí bez smrtelných následků
- 089 – Jiné typy tonutí a dušení
- 090 – Účinky zvuku, vibrací a tlaku
- 091 – Akutní ztráta sluchu
- 092 – Působení tlaku (barotrauma)
- 099 – Jiné účinky zvuku, vibrací a tlaku
- 100 – Účinky extrémních teplot, světla a ozáření
- 101 – Úpal z tepla a slunečního záření
- 102 – Účinky ozáření (netepelné)
- 103 – Účinky snížené teploty
- 109 – Jiné účinky extrémních teplot, světla a ozáření
- 110 – Šok
- 111 – Šoky po agresích a hrozbách
- 112 – Traumatické šoky
- 119 – Jiné typy šoků
- 120 – Vícenásobné zranění
- 999 – Jiná specifická zranění nezahrnutá do jiných kategorií

Příloha C – seznam hodnot pro klasifikace zranění části těla

Zraněná část těla (kódy a názvy)

- 00 - Zraněná část těla nespecifikovaná
- 10 - Hlava bez podrobnějšího rozlišení, dále nespecifikovaná
- 11 - Hlava, mozek, lebeční nervy a cévy
- 12 - Tvář
- 13 - Oko
- 14 - Ucho
- 15 - Zuby
- 18 - Hlava – více postižených oblastí
- 19 - Hlava – jiné části výše neuvedené
- 20 - Krk včetně páteře a krčních obratlů
- 21 - Krk včetně páteře a krčních obratlů
- 29 - Krk – jiné části dosud neuvedené
- 30 - Záda včetně páteře a zádových obratlů
- 31 - Záda včetně páteře a zádových obratlů
- 39 - Záda – jiné části výše neuvedené
- 40 - Trup a orgány bez podrobnějšího rozlišení
- 41 - Hrudní koš, žebra včetně kloubů a lopatek
- 42 - Oblast hrudníku včetně orgánů
- 43 - Pánevní a břišní oblast včetně orgánů
- 48 - Trup – více postižených oblastí
- 49 - Trup – jiné části výše neuvedené
- 50 - Horní končetiny bez podrobnějšího rozlišení
- 51 - Rameno a ramenní klouby
- 52 - Ruka včetně lokte
- 53 - Ruka od zápěstí dolů
- 54 - Prst
- 55 - Zápěstí
- 58 - Horní končetiny – více postižených oblastí
- 59 - Horní končetiny – jiné části výše neuvedené
- 60 - Dolní končetiny bez podrobnějšího rozlišení
- 61 - Bedra, bederní klouby
- 62 - Noha včetně kolena
- 63 - Kotník
- 64 - Noha od kotníku dolů
- 65 - Prst na noze
- 68 - Dolní končetiny – více postižených oblastí
- 69 - Dolní končetiny – jiné části výše neuvedené
- 70 - Celé tělo a více oblastí bez podrobnějšího rozlišení
- 71 - Celé tělo (systémové účinky)
- 78 - Tělo – více postižených oblastí
- 79 - Tělo – jiná zraněná část těla výše neuvedená

Příloha D – výstup hlášení úrazu

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)} :

C. Údaje o úrazem postiženém zaměstnanci

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

Příloha E – výstup hlášení o požáru

HLÁŠENÍ O POŽÁRU

Datum požáru:	Adresa místa požáru:	
Majitel objektu, zařízení (název, IČ):	Adresa majitele:	Kontakt (tel., fax, e-mail):
Uživatel objektu, zařízení (název, IČ):	Kontakt (tel., fax, e-mail):	
Adresa uživatele:		

POSTIŽENÉ PROSTORY, ZAŘÍZENÍ A STRUČNÝ POPIS POŽÁRU			
Stavební objekt:			
Motorové vozidlo:	Typ vozidla:		
	Reg. značka:	Rok výroby:	
	VIN:		
Stroj, zařízení:	Typ, označení, název:		
	Výrobce:		
	Výrobní číslo:	Rok výroby:	

OZNÁMENÍ POŽÁRU, PRVOTNÍ ZÁSAH	
EPS:	
SHZ:	
Zjištění požáru:	
Oznámení požáru:	

VZNIKLÉ ŠKODY, UCHRÁNĚNÉ HODNOTY			
Stavební část:	Vybavení Kč:	Materiál, jiné Kč:	
Kč			
Rozpis nejdůležitějších položek:			
Uchráněné hodnoty: Kč			

POJIŠTĚNÍ ANO – NE *)	
Pojišťovna:	

ZABEZPEČENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

Zpracovaná dokumentace:	<i>(Přehled zpracované dokumentace požární ochrany podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.)</i>
--------------------------------	--

V dne

Razítko, jméno, podpis, funkce

*) *Nehodící se škrtněte.*

Poučení:

Podle ustanovení § 5 odst. 1 písm. h) zákona ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, jsou právnické a podnikající fyzické osoby povinny bezodkladně oznamovat územně příslušnému operačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje každý požár vzniklý při činnostech, které provozují nebo v prostorách, které vlastní nebo užívají.

Podle ustanovení § 5 odst. 1 písm. f) zákona ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, jsou právnické a podnikající fyzické osoby povinny umožnit orgánu státního požárního dozoru provedení kontroly plnění povinností 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 jim uložená opatření.

Podle ustanovení § 76 odst. 1 písm. d) zákona ČNR č. 133/1985 Sb., 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 - možnost uložení pokuty až do výše Kč 500.000.