

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta ekonomicko-správní**

**Bezpečnost práce**  
Veronika Odehnalová

**Bakalářská práce**  
**2017**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2016/2017

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Veronika Odehnalová**  
Osobní číslo: **E14447**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Ekonomika a provoz podniku**  
Název tématu: **Bezpečnost práce**  
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem je obecný popis principů bezpečnosti práce a popis základních pojmů z oblasti bezpečnosti práce, legislativní stránka a moderní přístupy k bezpečnosti práce. Posouzení bezpečnosti práce ve vybraném podniku s vyvozením hlavních závěrů a doporučení.

Osnova:

- Obecný popis principů bezpečnosti práce.
- Popis základních pojmů bezpečnosti práce.
- Stanovení cílů práce.
- Výběr podniku a jeho popis.
- Hodnocení úrovně bezpečnosti práce ve vybraném podniku.
- Formulace závěrů a doporučení.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: cca 40 str.

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

**International Labour Office. Guidelines on occupational safety and health management systems: ILO-OSH 2001. Geneva, Switzerland: International Labour Office, 2001. ISBN 9221116344**


**JARABÁČ, K. Krok za krokem v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci s poznatky z praxe. Ostrava: Montanex, 2009. ISBN 978-80-7225-303-6**

**NEUGEBAUER, T. Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-454-5**

**ŠENK, Z. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy OHSAS. 2., aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2012. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-737-9**

**VEBER, J. a E. PINCOVÁ. Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Praha: Professional Publishing, 2008. ISBN 978-80-86946-46-7**

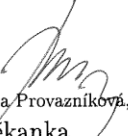
Vedoucí bakalářské práce:

  
doc. Ing. Radim Roudný, CSc.

Ústav podnikové ekonomiky a managementu

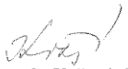
Datum zadání bakalářské práce: 4. září 2016

Termín odevzdání bakalářské práce: 28. dubna 2017

  
doc. Ing. Romana Provazníková, Ph.D.

děkanka

L.S.

  
doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 4. září 2016

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, 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. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 24. 4. 2017

Odehnalová Veronika

**PODĚKOVÁNÍ:**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce doc. Ing. Radimu Roudnému, CSc. za jeho odbornou pomoc a cenné rady, které mi pomohly při zpracování bakalářské práce.

## **ANOTACE**

*Teoretická část práce obsahuje obecný popis principů bezpečnosti práce, definice základních pojmů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přístupy k řízení BOZP. V praktické části je popsána bezpečnost práce ve vybraném podniku, je provedena analýza vlivu školení BOZP na počet pracovních úrazů a jsou vyvozeny hlavní závěry a doporučení.*

## **KLIČOVÁ SLOVA**

*bezpečnost a ochrana zdraví při práci, BOZP, školení BOZP, pracovní úraz*

## **TITLE**

*Occupational Safety*

## **ANNOTATION**

*The theoretical part of the bachelor work contains a general description of the principles for the safety at work, a definition of the basic terms related to the health and safety at work and management approaches to the OSH (occupational safety and health).*

*The practical chapter of the thesis describes the safety at work in the particular enterprise. There is carried out the impact analysis of the Training of the health and safety at work to the number of accidents at work, from which the main conclusion and recommendations are drawn.*

## **KEYWORDS**

*occupational safety and health, OSH, training of OSH, accidents at work*

# OBSAH

Úvod .....	10
1 Obecný popis principů bezpečnosti práce .....	11
1.1 Legislativa týkající se BOZP.....	11
1.1.1 Zákoník práce .....	12
1.1.2 Zákon o zajištění dalších podmínek BOZP .....	15
1.2 Základní povinnosti zaměstnavatele z oblasti BOZP .....	16
2 Základní pojmy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci .....	17
3 Nové pojetí BOZP .....	19
3.1 ILO-OSH 2001 .....	19
3.2 Norma ČSN OHSAS 18001 – 2008 .....	20
3.3 Program „Bezpečný podnik“ .....	21
4 Úrazovost v ČR .....	23
5 Společnost XYZ .....	25
5.1 Představení společnosti .....	25
5.2 Vybrané technické a ekonomické ukazatele.....	26
5.3 BOZP ve společnosti XYZ .....	29
5.3.1 Školení BOZP .....	30
5.3.2 Požární ochrana.....	35
5.3.3 Osnova komplexních prověrek BOZP .....	37
5.3.4 Pracovní úrazy, skoronehody a nemoci z povolání .....	38
5.3.5 Osobní ochranné pracovní prostředky.....	41
5.4 Analýza úrazovosti a vlivu provedených školení BOZP na počet pracovních úrazů.....	42
5.5 Hodnocení a doporučení.....	46
Závěr.....	48
Použitá literatura.....	49

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Porovnání počtu pracovních úrazů v ČR v letech 2014 a 2015 .....	24
Tabulka 2: Vybrané technické a ekonomické ukazatelé firmy XYZ v letech 2014-2016 .....	26
Tabulka 3: Vývoj počtu zaměstnanců firmy XYZ ke konci roku 2014-2016.....	28
Tabulka 4: Věková struktura zaměstnanců firmy XYZ k 31. 12. 2016 .....	28
Tabulka 5: Vzdělanostní struktura zaměstnanců firmy XYZ k 31. 12. 2016 .....	29
Tabulka 6: Počty zaměstnanců, proškolených zaměstnanců a pracovních úrazů v letech 2006-2016 ve firmě XYZ.....	43

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Počet pracovních úrazů s pracovní neschopností v letech 2002-2015 v ČR.....	23
Obrázek 2: Vývoj výroby elektrické energie v letech 2013-2016.....	27
Obrázek 3: Základní organizační schéma společnosti k 31. 12. 2016 .....	27
Obrázek 4: Věková struktura zaměstnanců firmy XYZ k 31. 12. 2016 .....	28
Obrázek 5: Vzdělanostní struktura zaměstnanců firmy XYZ k 31. 12. 2016.....	29
Obrázek 6: Graf znázorňující počet pracovních úrazů a zaměstnanců v letech 2006-2016 .....	43
Obrázek 7: Graf znázorňující počet pracovních úrazů a počet proškolených zaměstnanců v BOZP v letech 2006-2016.....	44
Obrázek 8: Graf znázorňující počet pracovních úrazů na 100 proškolených zaměstnanců v daném roce .....	45
Obrázek 9: Graf znázorňující počet pracovních úrazů na 100 proškolených zaměstnanců po 1 roce ..	45
Obrázek 10: Graf znázorňující počet pracovních úrazů na 100 proškolených zaměstnanců po 2 letech .....	46



## **SEZNAM ZKRATEK**

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČBÚ	Český báňský úřad
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
EMS	Environmental Management System
HZSp	hasičský záchranný sbor podniku
KHS	krajská hygienická stanice
NV	nařízení vlády
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
OŽP	ochrana životního prostředí
PO	požární ochrana
SÚIP	Státní úřad inspekce práce
VÚBP	výzkumný ústav bezpečnosti práce

## Úvod

Pro tuto práci bylo vybráno téma bezpečnosti práce, které je důležité pro všechny účastníky pracovního trhu. S tímto pojmem se setká každý, kdo nastoupí do zaměstnání. Každý zaměstnavatel musí tuto problematiku řešit.

Dle zákoníku práce musí zaměstnavatel zajistit, aby každý zaměstnanec byl proškolen z bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále BOZP). Zaměstnavatel si musí zjistit, co všechno musí při zaměstnávání osob splnit v oblasti bezpečnosti práce. Tato oblast je velice rozsáhlá a je náročné se v této problematice zorientovat. V současné době je dobrým pomocníkem pro osobu, která potřebuje získat informace z oblasti BOZP, především internet. Existují webové stránky, které se zabývají bezpečností a ochranou zdraví při práci. Například své webové stránky má Výzkumný ústav bezpečnosti práce (dále VÚBP), který je také provozovatelem oborového portálu bozpinfo.cz. Důležité informace obsahují především právní předpisy týkající se této oblasti.

V teoretické části této práce jsou v první kapitole popsány obecné principy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jsou zde uvedeny nejdůležitější právní předpisy týkající se problematiky BOZP a jsou popsány hlavní povinnosti zaměstnavatele v oblasti BOZP.

V dalších kapitolách jsou definovány základní pojmy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Jsou to například pojmy pracovní úraz, skoronehoda a riziko. Dále jsou představeny některé způsoby systémového řízení BOZP, které jsou v České republice ve firmách využívány. V teoretické části je využita metoda rešerše odborné literatury a právních předpisů.

V praktické části je představena vybraná společnost, dále je popsána bezpečnost a ochrana zdraví při práci této společnosti, zde v této práci pojmenované XYZ. Jsou využity metody analýzy a indukce.

**Cílem teoretické části této bakalářské práce je obecný popis principů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, uvedení nejdůležitějších právních předpisů týkajících se BOZP, definice základních pojmů BOZP.**

**Cílem praktické části je hodnocení úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve firmě XYZ a vyvození závěrů a doporučení.**

# 1 OBECNÝ POPIS PRINCIPŮ BEZPEČNOSTI PRÁCE

Každý zaměstnavatel je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci při své činnosti. Zajištění BOZP je především preventivní činností, ale v případě, že nastane mimořádná událost (např. povodeň, požár atd.), je součástí BOZP také řešení této události tak, aby byla bezpečně a s minimálními následky tato událost odstraněna. BOZP je tedy propojena s havarijním plánováním, respektive s krizovým managementem. Zaměstnavatel má zájem na zajištění BOZP především z ekonomického hlediska, protože při pracovních úrazech jsou ohroženy jeho investice do lidských zdrojů. Každý pracovní úraz znamená zvýšení nákladů pro zaměstnavatele a tedy snížení zisku. [7]

Zaměstnanec má zájem na zajištění BOZP z důvodu ochrany svého zdraví a života, protože pouze v případě, kdy je zdravý, je schopen pracovat a tedy získávat peněžní prostředky na uspokojování svých potřeb. Každý člověk se bojí o své zdraví a snaží se předejít úrazům doma i v práci.

Další, kdo má zájem na zajištění BOZP, je stát. Potřebuje se tak chránit před zvyšováním sociálních výdajů a ochránit své investice do občanů. Jedná se především o náklady na vzdělání a zdravotnictví. Stát vydává právní předpisy a zřizuje instituce, které kontrolují dodržování těchto předpisů. [7]

Těmito institucemi jsou Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty práce, krajské hygienické stanice. Pokud zaměstnavatel neplní své povinnosti v oblasti BOZP mohou mu za neplnění povinností hrozit sankce. Dle zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, jsou stanoveny pokuty až do výše 2 000 000 Kč. [13] Tyto pokuty ukládají inspektoráty práce. Krajské hygienické stanice ukládají pokuty dle zákona č. 258/2000, Sb. zákon o ochraně veřejného zdraví. Pokuty pro správní delikty na úseku ochrany zdraví při práci mohou být až do výše 3 000 000 Kč. [14]

## 1.1 Legislativa týkající se BOZP

Legislativa České republiky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být v souladu s právem Evropského společenství. Ústavní zákon č. 2/1993, Listina základních práv a svobod, stanoví, že povinnosti mohou být ukládány pouze na základě zákona a v jeho mezích a jen při zachování základních práv a svobod a dále stanoví, že zaměstnanci mají právo na spravedlivou odměnu za práci a uspokojivé pracovní podmínky. BOZP se týká velké množství zákonů. V této práci jsou více popsány dva nejdůležitější. Prvním zákonem je zákon

č. 262/2006 Sb., zákoník práce a tím druhým je zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP. Dalšími právními předpisy jsou například tyto zákony a nařízení vlády:

- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce,
- Zákon č. 258/2000 Sb., zákon o ochraně veřejného zdraví,
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů,
- NV č. 495/2001 Sb., který se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků,
- NV č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

### **1.1.1 Zákoník práce**

Hlavním zákonem týkajícím se oblasti BOZP je zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. BOZP se konkrétně týká pátá část zákoníku práce. V této části zákona v hlavě I je řešeno předcházení ohrožení života a zdraví při práci. § 101 stanoví povinnost zaměstnavatele zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce. Tato povinnost zaměstnavatele se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích. Bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky je zaměstnavatel povinen vytvářet vhodnou organizací BOZP a přijímáním opatření k předcházení rizikům. Tato povinnost péče o BOZP uložená zaměstnavateli je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

Dle § 102 zákoníku práce musí zaměstnavatel vycházet ze všeobecných preventivních zásad, tj. musí omezovat vznik rizik, odstraňovat rizika u zdroje jejich původu, přizpůsobovat

pracovní podmínky potřebám zaměstnanců s cílem omezení působení negativních vlivů práce na jejich zdraví. Musí fyzicky namáhavé práce nahrazovat novými technologickými a pracovními postupy a nahrazovat nebezpečné technologie, výrobní a pracovní prostředky, suroviny a materiály méně nebezpečnými nebo méně rizikovými. Dále musí omezovat počet zaměstnanců vystavených působení rizikových faktorů pracovních podmínek překračujících nejvyšší hygienické limity a dalších rizik na nejnižší počet nutný k zajištění provozu. K prevenci rizik s využitím techniky, organizaci práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí je nutné plánování. Další zásadou je přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany. Je nutné provádět opatření směřující k omezování úniku škodlivin ze strojů a zařízení. Pro případ zdolávání mimořádných událostí je zaměstnavatel povinen přijmout opatření. Těmito mimořádnými událostmi se rozumí havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí. Při poskytování první pomoci spolupracuje zaměstnavatel s poskytovatelem pracovně lékařských služeb. Dle druhu činnosti a velikosti pracoviště je zaměstnavatel povinen zajistit a určit potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují evakuaci zaměstnanců a poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména poskytovatele zdravotní záchranné služby, Hasičského záchranného sboru ČR a Policie ČR. Ve spolupráci s poskytovatelem pracovně lékařských služeb je povinen zaměstnavatel zajistit vyškolení těchto určených zaměstnanců a jejich vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti.

Zákoník práce v části páté, hlava II, § 103 stanoví povinnosti zaměstnavatele týkající se BOZP. Zaměstnanec je zaměstnavatel povinen informovat o tom, do jaké kategorie je práce, kterou zaměstnanec vykonává, zařazena, jakým druhům očkování a jakým pracovně lékařským prohlídkám a vyšetřením souvisejícím s výkonem práce jsou povinni se podrobit a u kterého poskytovatele pracovně lékařských služeb jim budou tyto služby poskytnuty. V případech stanovených zvláštním předpisem je zaměstnavatel povinen zajistit, aby práce vykonávali zaměstnanci, kteří mají platný zdravotní průkaz nebo mají doklad o odolnosti vůči nákaze. Dále je povinen nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho zdravotní způsobilosti a jeho schopnostem.

K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je zaměstnavatel povinen zajistit zaměstnanci školení o právních a ostatních předpisech, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům na

pracovišti. Zaměstnavatel je povinen toto školení zajistit při nástupu zaměstnance do práce, při změně pracovního zařazení, při změně práce, při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických nebo pracovních postupů a v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP. Obsah školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, četnost těchto školení, způsob ověřování znalostí zaměstnanců a vedení dokumentace o provedeném školení je povinen určit zaměstnavatel.

V § 104 zákoníku práce je stanovena povinnost zaměstnavatele poskytnout zaměstnancům osobní ochranné prostředky, není-li možné rizika odstranit nebo dostatečně omezit prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními v oblasti organizace práce. § 105 řeší povinnosti zaměstnavatele při pracovních úrazech a nemocech z povolání. Zaměstnavatel je povinen objasnit příčiny a okolnosti vzniku pracovního úrazu, ke kterému u něj došlo. O pracovních úrazech je povinen vést v knize úrazů evidenci, pracovní úraz ohlásit a zaslat záznam o úrazu stanoveným orgánům a institucím, přijímat opatření proti opakování pracovních úrazů. Zaměstnavatel je také povinen vést evidenci zaměstnanců, u nichž byla uznána nemoc z povolání, která vznikla na jeho pracovištích.

V paragrafu 106 jsou stanoveny práva a povinnosti zaměstnance týkající se BOZP. Zaměstnanec má právo na zajištění BOZP, na informace o rizicích jeho práce a opatřeních na ochranu před působením těchto rizik. Je oprávněn odmítnout výkon práce, o níž má důvodně za to, že bezprostředně a závažným způsobem ohrožuje jeho život nebo zdraví nebo život nebo zdraví jiných fyzických osob. V tomto paragrafu jsou stanoveny povinnosti zaměstnance – dbát dle svých možností o svou vlastní bezpečnost a zdraví, o bezpečnost a zdraví fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká výkon jeho práce, účastnit se školení zajišťovaných zaměstnavatelem zaměřených na BOZP, podrobit se pracovně lékařským prohlídkám, vyšetřením nebo očkováním stanoveným zvláštními právními předpisy. Je také povinen dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny zaměstnavatele k zajištění BOZP, dodržovat při práci stanovené pracovní postupy, používat stanovené pracovní prostředky, ochranné pracovní prostředky. Zaměstnanec je také povinen bezodkladně oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci svůj pracovní úraz, pokud mu to jeho zdravotní stav povolí, a pracovní úraz jiného zaměstnance. Má právo a povinnost se podílet na vytváření bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí, zejména uplatňováním stanovených a zaměstnavatelem přijatých opatření a svou účastí na řešení otázek BOZP. Zaměstnanci nesmějí být zbaveni práva účastnit se na řešení otázek BOZP. [15]

### **1.1.2 Zákon o zajištění dalších podmínek BOZP**

Další důležitý zákon pro oblast BOZP je zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP. V tomto zákoně jsou v § 2 stanoveny požadavky na pracoviště a pracovní prostředí. Zaměstnavatel musí zajistit prostorové a konstrukční uspořádání a vybavení pracoviště tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí. Je stanoveno, že prostory pro práci a další prostory uvedené v tomto zákoně musí mít stanovené rozměry, povrch a vybavení pro činnosti zde vykonávané. Jsou zde stanoveny požadavky na osvětlení pracoviště, mikroklimatické podmínky, prostory pro osobní hygienu, převlékání, odkládání osobních věcí, odpočinek a stravování zaměstnanců, požadavky na úklid, údržbu a čištění uvedených prostor, požadavky na vybavení pracovišť prostředky pro poskytnutí první pomoci a prostředky na přivolání poskytovatele zdravotnické záchranné služby. § 3 stanoví požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi. V dalších paragrafech jsou stanoveny požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení, požadavky na organizaci práce a pracovní postupy. Je zde také stanovena povinnost umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se BOZP. Dle tohoto zákona je zaměstnavatel povinen zajišťovat a provádět úkoly v hodnocení a prevenci rizik možného ohrožení života nebo zdraví zaměstnance.

Zaměstnavatel, který zaměstnává nejvýše 25 zaměstnanců, může plnění úkolů v prevenci rizik zajišťovat sám, pokud k tomu má potřebné znalosti. Pokud má zaměstnavatel od 26 do 500 zaměstnanců, může zajistit úkoly v prevenci rizik sám, pokud je osobou odborně způsobilou, nebo jednou nebo více odborně způsobilými osobami. Zaměstnavatel s více než 500 zaměstnanci toto zajišťuje vždy jednou nebo více odborně způsobilými osobami. Odborně způsobilou osobu zaměstnává v pracovněprávním vztahu, pokud takového zaměstnance nemá je povinen zajistit jinou odborně způsobilou osobu. Odborně způsobilá osoba k zajišťování úkolů v prevenci rizik musí mít alespoň střední vzdělání s maturitní zkouškou, odbornou praxi v délce alespoň 3 let, pokud má fyzická osoba střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti BOZP, nebo odbornou praxi v délce jednoho roku, pokud fyzická osoba získala vysokoškolské vzdělání v oblasti BOZP. Dále musí odborně způsobilá osoba mít osvědčení o úspěšně vykonané zkoušce z odborné způsobilosti nebo periodické zkoušce z odborné způsobilosti. Toto osvědčení je platné pět let ode dne vykonání zkoušky.

[16]

## 1.2 Základní povinnosti zaměstnavatele z oblasti BOZP

Na základě příslušných zákonů lze stanovit základní povinnosti zaměstnavatele z oblasti BOZP [1]:

- Zaměstnávat osobu odborně způsobilou k prevenci rizik (závisí na počtu zaměstnanců dle zákona č. 309/2006), popřípadě si tuto osobu zajistit obchodním vztahem.
- Vytvořit vhodnou organizaci BOZP a vést dokumentaci BOZP.
- Zařadit práce vykonávané zaměstnanci do kategorií.
- Zajistit pracovní lékařské služby.
- Vyhledávat a vyhodnocovat rizika na pracovišti, stanovit opatření na jejich odstranění, popřípadě snížení jejich působení.
- Vytvořit vnitřní předpis o přidělování OOPP a vést příslušnou dokumentaci.
- Vytvořit osnovy školení, zajistit školení BOZP.
- Provádět prověrky a kontroly zajištění BOZP.
- Přijmout opatření pro mimořádné události.
- Vést dokumentaci o pracovních úrazech, šetřit tyto úrazy a ohlašovat je na příslušné instituce.
- Odstraňovat nebo zajišťovat odstranění závad zjištěných kontrolami.

Toto je pouze stručný výčet základních povinností zaměstnavatele, je nutné jejich detailní rozpracování s ohledem na pracovní prostředí a vyskytující se rizika u každého zaměstnavatele.



## 2 ZÁKLADNÍ POJMY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci** je mezivědním oborem, který má za cíl zajistit, aby se pravděpodobnost ohrožení života nebo zdraví zaměstnanců a ostatních osob na pracovišti snížila na minimum. K dosažení tohoto cíle využívá metod a poznatků z oblasti technických, humánních a ekonomických věd. Jedná se o soubor opatření, která vytváří pracovní podmínky, které zajišťují bezpečnost a zdraví pracujících. Stanovením a dodržováním požadavků na pracoviště, na zdravotní způsobilost zaměstnanců, na jejich odbornou způsobilost, na organizaci práce, na pracovní postupy a také na technologické postupy je v organizacích zajišťována bezpečnost práce. Vláda ČR vydává k provedení příslušných ustanovení zákoníku práce předpisy upravující konkrétní požadavky k zajištění BOZP. Jsou vydávány formou nařízení vlády ČR. Právo České republiky musí být v souladu s předpisy Evropského společenství [2]

**Pracovní úraz** je dle §271k zákoníku práce: *“Poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním. Jako pracovní úraz se posuzuje též úraz, který zaměstnanec utrpěl pro plnění pracovních úkolů. Pracovním úrazem není úraz, který se zaměstnanci přihodil na cestě do zaměstnání a zpět.”* [15]

**Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)** jsou ochranné prostředky, které jsou poskytovány zaměstnancům, pokud není možné odstranit rizika nebo není možné působení rizik snížit na únosnou míru opatřeními technickými nebo organizačními. V první řadě jsou používány opatření kolektivní ochrany a až jako poslední možnost osobní ochranné pracovní prostředky. OOPP chrání zaměstnance před riziky, neohrožují jejich zdraví a nebrání při výkonu práce. OOPP musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 21/2003 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky. [9] *Pro účely tohoto nařízení se za osobní ochranný prostředek považuje každé zařízení nebo prostředek určený k nošení nebo držení jednotlivcem pro ochranu před jedním nebo více zdravotními a bezpečnostními riziky.* [5]

Za OOPP jsou považovány také pracovní oděvy a obuv, pokud podléhají mimořádnému opotřebení nebo znečištění nebo pokud plní ochrannou funkci. Zaměstnavatel na základě zhodnocení rizik vytvoří interní předpis, který zahrnuje seznam poskytovaných OOPP dle vykonávané činnosti, stanoví životnost těchto ochranných prostředků, způsob používání poskytnutých OOPP, jejich udržování, přezkušování atd. Poskytované OOPP musí být

vzájemně slučitelné a musí vyhovovat individuálním potřebám zaměstnance (např. správná velikost OOPP). Zaměstnavatel musí tyto ochranné prostředky přidělovat zaměstnancům bezplatně a musí zajišťovat provádění jejich údržby, čištění, praní apod. Zaměstnanec musí být seznámen s přidělovanými OOPP a zaměstnavatel musí kontrolovat jejich používání. [7]

**Skoronehoda** je termín používaný pro událost, při které téměř došlo k poškození majetku, zdraví či ohrožení života, ale jen náhodou tato událost dopadla dobře. Jedná se například o zakopnutí zaměstnance, při kterém nedošlo k úrazu. Není žádným právním předpisem stanovena povinnost evidence těchto skoronehod, ale je v zájmu zaměstnavatele, vyžadovat hlášení těchto skoronehod zaměstnancem. Je tím možné lépe identifikovat rizika na pracovišti. [7]

**Riziko** je pravděpodobnost vzniku určité události, při které může dojít k poškození zdraví či smrti. Na každém pracovišti musí být rizika vyhledávána a musí být posuzována závažnost těchto rizik. Podle míry rizika zaměstnavatel stanoví, zda je riziko přijatelné (akceptovatelné) či nepřijatelné (neakceptovatelné). Na základě stanovení míry rizika jsou přijata opatření na snížení nebo odstranění těchto rizik. [3]

### **3 NOVÉ POJETÍ BOZP**

Přístup k BOZP se změnil od účinnosti novely zákoníku práce 1. 1. 2001, který sjednotil naši legislativu s legislativou Evropské unie. Původní technický přístup byl nahrazen systémovým přístupem. V tomto přístupu k BOZP je nutný podrobný popis fungování systému a jeho jednotlivých prvků. Zaměstnavateli jsou určeny povinnosti legislativou, musí vyhledávat a vyhodnocovat rizika při práci, provádět kategorizaci prací. Systémový přístup musí být zajištěn shora, tedy musí začínat u top managementu firmy. Osoba odborně způsobilá navrhuje vytvoření systému BOZP, ale právě vrcholové vedení firmy musí systémový přístup zavést do praxe firmy. Top management rozhoduje, zda jsou pro něj rizika akceptovatelná nebo je nutné zavést určitá opatření. Pouze kladný přístup vedení firmy k BOZP, dokáže docílit přijetí bezpečnosti práce zaměstnanci. Zaměstnanci vnímají některá opatření BOZP jako obtěžující. Nejsou ochotni dodržovat předpisy, které jim komplikují práci. Je nutné jim vysvětlit důvody zavedení těchto opatření, přesně stanovit postupy a především důsledně kontrolovat dodržování všech stanovených postupů. Pouze v případě, že zaměstnanec všemu porozumí, je schopen toto dodržovat. Důležitou roli v přístupu zaměstnanců k BOZP hraje firemní kultura. Jedná se o psaná i nepsaná pravidla ve firmě. Jedná se i o způsob vnímání a postoje zaměstnanců ke skutečnostem dotýkajících se chodu firmy. Tzv. firemní kultura v případě, že je dobře tvořena shora od top managementu, dokáže vytvořit vnímání potřeby zajištění BOZP u všech zaměstnanců ve firmě. [7]

V České republice jsou využívány různé systémy managementu bezpečnosti. Patří mezi ně například standardy ILO-OSH 2001, normy OHSAS 18001a program Bezpečný podnik.[6]

#### **3.1 ILO-OSH 2001**

Směrnice ILO-OSH 2001 byly vydány Mezinárodní organizací práce v Ženevě v roce 2001. Jedná se o metodické návody pro systémy řízení BOZP založené na integritě BOZP v řízení organizace. Nenahrazují národní právo a předpisy a nejsou právně závazné. Je to především praktický nástroj využitý na národní úrovni pro vybudování národního rámce pro systém řízení BOZP a na úrovni organizací jako návod pro integraci prvků řídicích systémů BOZP v organizaci. [6]

Směrnice definuje hlavní prvky tohoto systému řízení BOZP takto:

- Politika BOZP,

- organizování,
- plánování a implementace,
- hodnocení,
- činnost pro zlepšení.

Dle této směrnice je potřeba, aby za BOZP odpovídalo vždy vedení organizace. [12]

### **3.2 Norma ČSN OHSAS 18001 – 2008**

Norma stanoví požadavky na systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci byla v České republice publikována v roce 2008, původně vznikla ve Velké Británii jako specifikace OHSAS 18001 – 1999, později již jako norma 18001 – 2007, v které jsou provedeny změny na základě zkušeností se specifikací 18001 – 1999. Velký počet certifikovaných organizací je důkazem širokého uplatnění této normy v organizacích. Certifikované organizace podle normy OHSAS 18001 jsou pozitivně vnímány okolím. Tento systém managementu BOZP klade důraz na prevenci, identifikaci rizik, jejich hodnocení a řízení, také na soulad systému managementu BOZP s platnými právními předpisy. Organizace musí v souladu s požadavky v této normě vytvořit, dokumentovat, implementovat, udržovat a neustále zlepšovat systém managementu BOZP, musí stanovit, jak bude plnit požadavky. Dále musí organizace stanovit a dokumentovat rozsah svého systému managementu BOZP. Norma OHSAS stanoví požadavky, které musí organizace dodržet při vzniku politiky BOZP a v průběhu přezkoumávání této politiky. Politika BOZP musí obsahovat závazek k prevenci vzniku úrazů, musí poskytovat rámec pro stanovování a přezkoumávání cílů BOZP. Organizace musí stanovit postupy pro identifikace nebezpečí, posuzování rizik a určení způsobu řízení. Tyto postupy musí brát v úvahu běžné a mimořádné činnosti, činnosti všech osob, které mají přístup na pracoviště, lidské chování, způsobilosti a další lidské faktory. [11]

Pro snižování rizika musí být použita následující hierarchie:

- a) odstranění,
- b) nahrazení,
- c) technická opatření,
- d) značení/varování a/nebo organizační opatření,
- e) osobní ochranné prostředky.

Dle normy OHSAS musí organizace vytvářet, implementovat a udržovat postupy k identifikaci a zajištění přístupu k požadavkům právních předpisů a k jiným požadavkům na BOZP, které se na ni vztahují. Organizace musí stanovit cíle BOZP, které musí být měřitelné, pokud je to prakticky možné a musí být v souladu s politikou BOZP. Pro dosažení svých cílů musí organizace vytvořit programy. Ty musí obsahovat minimálně určení odpovědnosti a pravomoci pro dosahování cílů v příslušných funkcích a úrovních organizace. Programy dále musí obsahovat zdroje a časový rámec, ve kterém má být cílů dosaženo. Musí být stanoveny odpovědnosti, povinnosti a pravomoci pro oblast BOZP. Organizace musí zajistit, aby osoby řízené organizací, vykonávající úkony, které mohou ovlivnit BOZP, byly způsobilé na základě odpovídajícího vzdělání, výcviku nebo zkušeností. S tím spojené záznamy musí organizace uchovávat. Dále musí určit potřeby výcviku související s riziky v oblasti BOZP a systémem managementu BOZP a musí hodnotit efektivnost výcviku.[12]

### **3.3 Program „Bezpečný podnik“**

Program „Bezpečný podnik“ specifikuje systém řízení BOZP. Cílem tohoto programu je zvýšení úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci u právnických a podnikajících fyzických osob. Důraz je kladen na plnění zákonem stanovených požadavků na prevenci v oblasti BOZP. Garantem programu je Státní úřad inspekce práce (SÚIP). Splnění požadavků kontrolují oblastní inspektoráty práce. Program umožňuje realizovat systém řízení BOZP současně se systémem řízení jakosti a environmentálního řízení. Vychází z principu a zásad uplatňovaných systémovými normami ISO 14001, ISO 9001, ČSN OHSAS 18001 : 2008 (dále OHSAS 18001) a příručkou ILO-OSH 2001. Součástí programu jsou i požadavky v oblasti pracovních podmínek a zdravotní péče. Splněním požadavků programu „Bezpečný podnik“ a neustálým zlepšováním právní subjekt prokazuje, že v oblasti BOZP plní víc než jí ukládají předpisy. Certifikát „Bezpečný podnik“ získá právní subjekt po ověření shody systému řízení BOZP s požadavky programu. K tomu se využívají i výsledky provedených kontrol kompetentními orgány státní správy (ČIŽP, HZS, ČBÚ, KHS) v dané firmě a jejich vyjádření k plnění požadavků programu, spadající do jejich kompetence, firmou.

Zajištění BOZP musí být věnována stejná pozornost, jako zajištění požadavků kladených na kvalitu výroby a také na ochranu životního prostředí. Řízení BOZP se v dané firmě tedy musí stát nedílnou součástí rozhodovacích procesů.

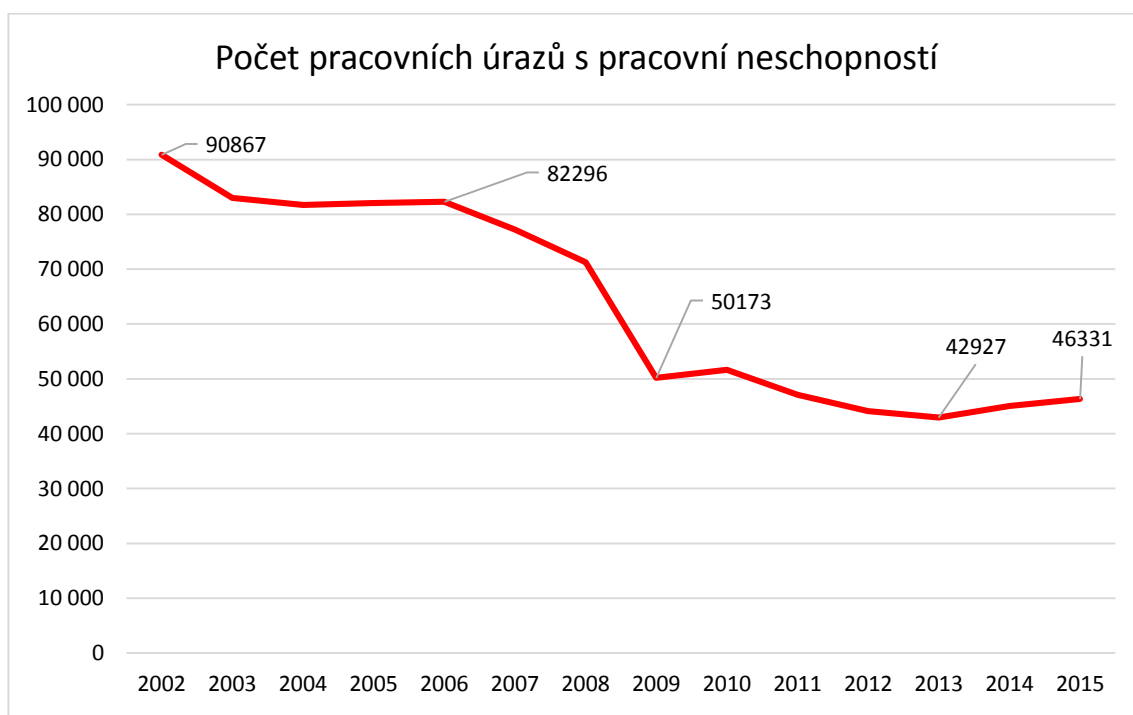
Základními prvky systému řízení BOZP jsou:

- politika BOZP,
- plánování,
- zavedení a provoz,
- kontrola, měření a hodnocení,
- přezkoumání,
- neustálé zlepšování.

Certifikát má platnost tři roky. Právní subjekt musí každý rok provádět audit v rozsahu požadavků aktuální verze programu „Bezpečný podnik“. [10]

## 4 ÚRAZOVOST V ČR

Důležitost BOZP je stále více zdůrazňována. Velké množství firem se snaží získat některý z certifikátů dokládajících dobrou úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci z důvodu lepší konkurenceschopnosti firmy. Někteří zákazníci si přímo vyžadují záruky o dodržování předpisů týkajících se BOZP formou některého certifikátu. Možná i vzhledem k tomu dochází k určitému snižování počtu zaznamenaných pracovních úrazů. V grafu na obrázku č. 1 je vidět snižování počtu úrazů od roku 2002 až do roku 2013. V dalších dvou letech došlo k mírnému nárůstu těchto úrazů. Dále je porovnáván meziroční nárůst úrazů mezi roky 2014 a 2015 vzhledem ke změně počtu pojištěnců.



**Obrázek 1:** Počet pracovních úrazů s pracovní neschopností v letech 2002-2015 v ČR

*Zdroj: upraveno podle [8]*

V ČR došlo v roce 2015 dle ČSÚ k 46 331 pracovním úrazům s pracovní neschopností. Došlo k nárůstu oproti roku 2014, ve kterém došlo k 45 058 pracovním úrazům s pracovní neschopností, o 1273 případů. V porovnání je třeba vzít v úvahu také počet osob nemocensky pojištěných, tzv. pojištěnců, kdy došlo v roce 2015 oproti roku 2014 také k nárůstu o 42 955 osob.[8] Při přepočtu počtu pracovních úrazů s pracovní neschopností na 100 pojištěnců vychází hodnota 1,009 v roce 2014 a hodnota 1,028 v roce 2015, tedy opravdu malý nárůst

těchto pracovních úrazů. Porovnání počtu pracovních úrazů v letech 2014 a 2015 i vzhledem k počtu pojištěnců v daných letech je ukázáno v následující tabulce č. 1.

**Tabulka 1:** Porovnání počtu pracovních úrazů v ČR v letech 2014 a 2015

Rok	Počet pojištěnců	Počet pracovních úrazů s pracovní neschopností	Počet pracovních úrazů na 100 pojištěnců
2014	4 464 057	45 058	1,009
2015	4 507 012	46 331	1,028

*Zdroj: vlastní zpracování*

V roce 2015 bylo dle statistik SÚIP a ČBÚ zaznamenáno 131 smrtelných úrazů. I zde došlo k nárůstu oproti roku 2014, kdy bylo hlášeno 117 smrtelných úrazů.

Ze statistik je možné také zjistit, ve kterém odvětví vzniklo nejvíce úrazů. Z celkového počtu v roce 2015 jich bylo nejvíce ve zpracovatelském průmyslu a to 43,26 %. Toto odvětví zaměstnávalo nejvíce pojištěnců. Nejčastější příčinou je dle SÚIP špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko a to celých 81,09 % počtu pracovních úrazů. [8]

Kvůli velkému počtu úrazů, u kterých bylo příčinou špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko, by bylo potřeba klást větší důraz na seznámení zaměstnanců se všemi riziky, se kterými se mohou při výkonu své práce setkat. To by mělo být vždy při nástupu do zaměstnání při školení BOZP a pak stanovenými periodami. V zákoníku práce, jak již bylo uvedeno v první kapitole, je stanoveno, že školení by mělo být provedeno i při změně pracovního zařazení, při změně práce, při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických nebo pracovních postupů a v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP. Na to by nemělo být ve firmách zapomínáno a zaměstnanci by měli vždy z těchto důvodů absolvovat školení.



## **5 SPOLEČNOST XYZ**

V praktické části této práce je popsána bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve vybraném podniku. Nejdříve je představena firma, jsou uvedeny základní informace o její činnosti, vybrané technické a ekonomické ukazatele. V další části jsou popsány důležité dokumenty řešící problematiku BOZP ve firmě, školení BOZP a postupy při řešení pracovních úrazů. Následuje analýza úrazovosti ve firmě a vlivu provedených školení BOZP na počet pracovních úrazů. Cílem této práce je hodnocení úrovně bezpečnosti práce ve firmě.

### **5.1 Představení společnosti**

Pro zpracování této bakalářské práce byla vybrána společnost XYZ zabývající se výrobou elektrické energie. Hlavním předmětem podnikání společnosti je výroba elektřiny a tepelné energie, obchod s elektřinou a rozvod tepelné energie. Společnost provozuje hnědouhelnou elektrárnu. Firma kromě výroby elektrické energie a dodávek tepla také produkuje a nabízí k prodeji vedlejší energetické produkty po spalování (strusku, popílek, energosádrovec a stabilizát). Elektrárna má čtyři 205 MW výrobní bloky.

Strategickým cílem organizace je oprava provozního zařízení firmy, tak aby bylo možné pokračovat s výrobou elektrické energie nejméně dalších patnáct let. V roce 2014 byl ustanoven projektový tým „Obnova“, který má na starosti přípravu veškerých činností souvisejících s obnovou dvou bloků elektrárny. V roce 2015 byla podepsána smlouva s dodavatelem. V roce 2016 byla zahájena kompletní rekonstrukce třetího a čtvrtého bloku. Rekonstrukce těchto dvou bloků bude ukončena v roce 2017. Celková investice bude v hodnotě 2,7 mld. Kč.

Cílem rekonstrukce je prodloužení životnosti těchto dvou bloků, zajištění plnění zákonem stanovených požadavků na provoz, včetně snížených ekologických limitů pro emise znečišťujících látek stanovených právními předpisy, snížení vlastní spotřeby, rozšíření regulačního rozsahu, zvýšení účinnosti a spolehlivosti bloků.

Společnost XYZ v roce 2013 změnila svého majitele. Společnost má jednoho akcionáře. Její základní kapitál byl k 31. 12. 2016 ve výši 4 406 mil. Kč. Společnost měla 4 406 kusů kmenových akcií na jméno v listinné podobě o jmenovité hodnotě 1 mil. Kč na akcii. Tyto akcie jsou převoditelné pouze se souhlasem představenstva společnosti po stanovisku dozorčí rady společnosti.

## 5.2 Vybrané technické a ekonomické ukazatelé

Za rok 2016 měla společnost výsledek hospodaření po zdanění v celkové výši -747,5 mil. Kč. Obchodní marže byla kladná, ale nepokryla provozní a finanční náklady. Hospodaření společnosti i přes to bylo stabilní a vyrovnané. Společnost nemusela jako zdroj financování využít bankovní úvěr. V tabulce č. 2 jsou prezentovány vybrané technické a ekonomické ukazatelé společnosti za poslední tři roky.

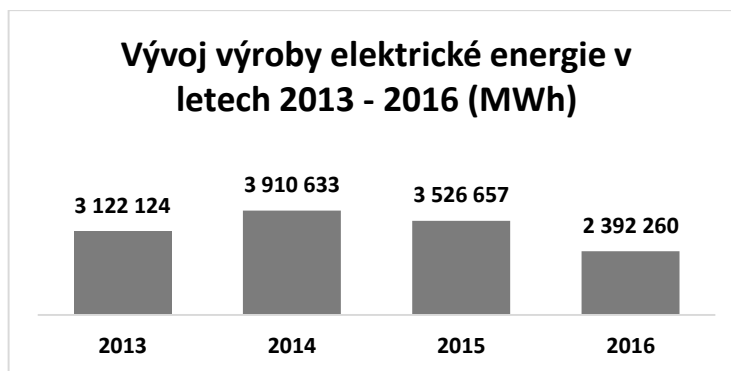
**Tabulka 2:** Vybrané technické a ekonomické ukazatelé firmy XYZ v letech 2014-2016

<b>Technické ukazatelé</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Výroba elektrické energie (MWh)	3 910 633	3 526 657	2 392 260
Dodávky tepla (GJ)	130 657	128 667	121 556

<b>Ekonomické ukazatelé (mil. Kč)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Provozní výnosy	11 052	23 579	10 226
z toho výnosy za elektřinu	9 019	21 129	9 341
Provozní náklady	10 650	23 288	10 954
Provozní výsledek hospodaření	402	291	-728
Zisk po zdanění	408	358	-748
Aktiva celkem (netto)	8 010	7 850	6 747
Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek	2 396	3 127	4 091
Oběžná aktiva	5 546	4 709	2 632
Vlastní kapitál	5 837	5 195	4 415
Základní kapitál	4 406	4 406	4 406
Bankovní úvěry a výpomoci	0	0	0

*Zdroj: upraveno podle XYZ*

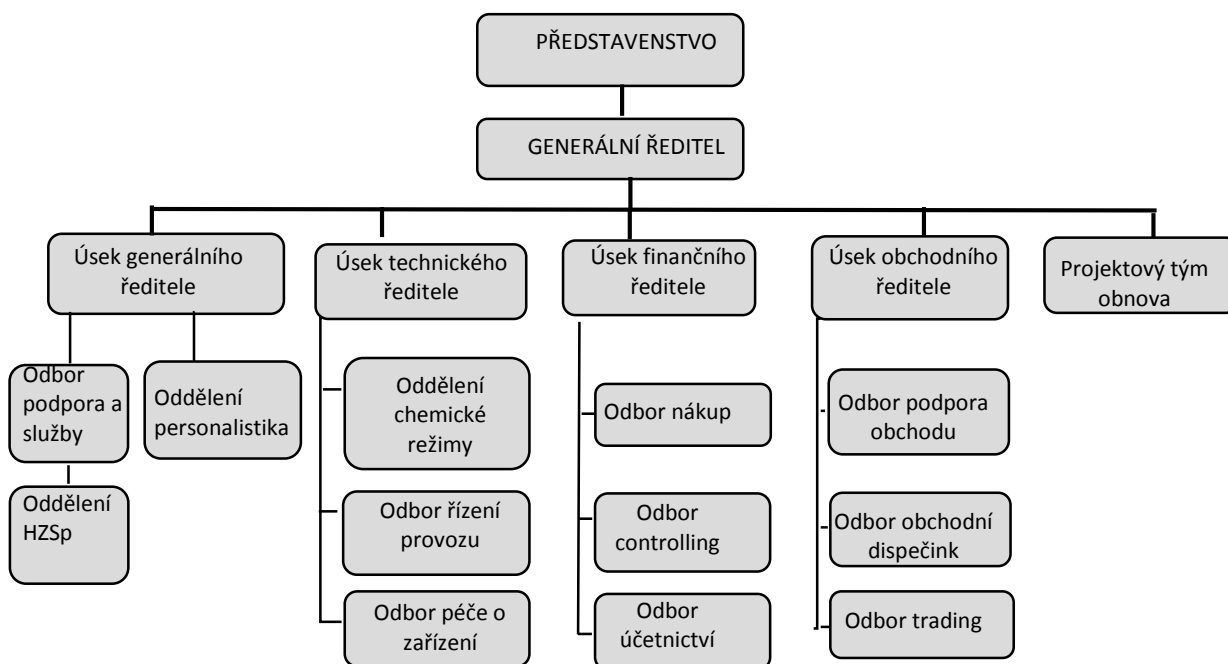
Základní oblasti činnosti společnosti jsou výroba a dodávka elektřiny a tepla. V roce 2016 bylo vyrobeno 2 392 260 MWh. V roce 2015 bylo vyrobeno celkem 3 526 657 MWh elektrické energie. Meziroční snížení o 1 134 397 MWh bylo způsobeno plánovanou odstávkou dvou výrobních bloků z důvodu jejich rekonstrukce a také z důvodu padesátidenní odstávky celé výroby z důvodu požáru v areálu podniku. Přesto firma dostala svým obchodním závazkům týkajících se dodávky elektrické energie. Graf na obrázku č. 2 znázorňuje vývoj výroby elektrické energie v letech 2013-2016 firmou XYZ.



**Obrázek 2:** Vývoj výroby elektrické energie v letech 2013-2016

*Zdroj: upraveno podle XYZ*

Základní organizační schéma k 31. 12. 2016 na obrázku č. 3 znázorňuje rozdělení společnosti na úsek generálního ředitele, úsek technického ředitele, úsek finančního ředitele, úsek obchodního ředitele. Jedná se o liniově funkční organizační strukturu. Odbor podpora a služby má na starosti problematiku řízení integrované bezpečnosti podniku, prevence rizik, havarijního a krizového plánování. Pod tento odbor spadá koordinátor BOZP.



**Obrázek 3:** Základní organizační schéma společnosti k 31. 12. 2016

*Zdroj: upraveno podle XYZ*

V následující tabulce č. 3 je uveden vývoj počtu zaměstnanců v posledních třech letech. Došlo k nárůstu počtu zaměstnanců v roce 2016 oproti roku 2015 o 45 osob a to především z důvodu převzetí zajištění činnosti zauhlování. Z tohoto důvodu byl nárůst osob o 38 zaměstnanců z uvedených 45. Činnost zauhlování byla dříve zajištěna formou outsourcingu.

**Tabulka 3:** Vývoj počtu zaměstnanců firmy XYZ ke konci roku 2014-2016

Vývoj počtu zaměstnanců	K 31. 12. 2014	K 31. 12. 2015	K 31. 12. 2016
Fyzický stav zaměstnanců	285	301	346
Přepočtený stav zaměstnanců	277	295	308

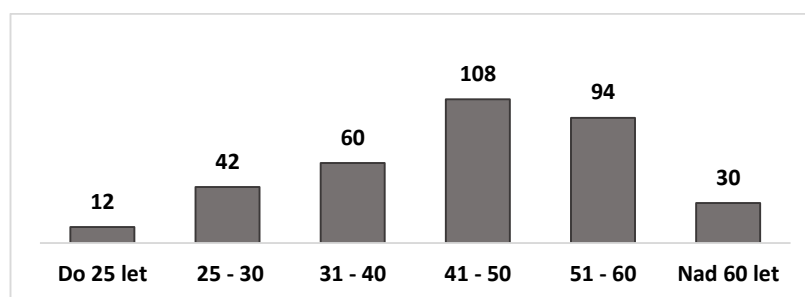
*Zdroj: upraveno podle XYZ*

V další tabulce č. 4 a v grafu na obrázku č. 4 je uvedena věková struktura zaměstnanců na konci roku 2016.

**Tabulka 4:** Věková struktura zaměstnanců firmy XYZ k 31. 12. 2016

Věk	Počet zaměstnanců	Podíl v %
Do 25 let	12	3,47
25 - 30	42	12,14
31 - 40	60	17,34
41 - 50	108	31,21
51 - 60	94	27,17
Nad 60 let	30	8,67
Celkem	346	100,00

*Zdroj: upraveno podle XYZ*



**Obrázek 4:** Věková struktura zaměstnanců firmy XYZ k 31. 12. 2016

*Zdroj: upraveno podle XYZ*

K 31. 12. 2016 má firma nejvíce zaměstnanců v kategorii 41 – 50 let a to 108 zaměstnanců z celkového počtu 346, tj. 31,21 %.

V následující tabulce č. 5 a pro lepší znázornění také v grafu na obrázku č. 5 jsou uvedeny počty zaměstnanců dle dosaženého stupně vzdělání k 31. 12. 2016.

**Tabulka 5:** Vzdělanostní struktura zaměstnanců firmy XYZ k 31. 12. 2016

Stupeň vzdělání	Počet zaměstnanců	Podíl v %
Základní	2	0,58
Vyučení	130	37,57
Střední	146	42,20
Bakalářské	12	3,47
Vysokoškolské	55	15,89
Doktorské	1	0,29
Celkem	346	100,00

*Zdroj: upraveno podle XYZ*



**Obrázek 5:** Vzdělanostní struktura zaměstnanců firmy XYZ k 31. 12. 2016

*Zdroj: upraveno podle XYZ*

Nejvíce zaměstnanců má středoškolské vzdělání a to 146 zaměstnanců z celkového počtu 346, tj. celkem 42,20 %.

### 5.3 BOZP ve společnosti XYZ

Společnost XYZ je držitelem certifikátu „Bezpečný podnik“. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je ve firmě každý rok z hlediska priorit řazena na nejvyšší stupeň. Jsou zde při všech činnostech důsledně dodržovány požadavky právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Každoročně je prováděn vnitřní audit programu „Bezpečný podnik“, při kterém je pravidelně kontrolováno a vyhodnocováno dosažení stanovených cílů. V roce 2016 byla provedena oblastním inspektorátem práce recertifikace programu „Bezpečný podnik“ v podniku. Souhlasné stanovisko pro prodloužení certifikátu musela po provedení komplexní prověrky vydat krajská hygienická stanice a krajský hasičský záchranný sbor. Platnost osvědčení má firma do roku 2019.

V roce 2015 a 2016 nebyl u kmenových zaměstnanců evidován žádný smrtelný pracovní úraz, případ nemoci z povolání a ani žádný pracovní úraz s absencí delší než tři dny. V roce 2014 to byly čtyři registrované pracovní úrazy s absencí delší než tři dny s celkovou dobou pracovní neschopnosti 232 dní. U těchto úrazů se jednalo o podvrtnutí, zakopnutí nebo uklouznutí. V roce 2014 nebyl zaznamenán žádný případ nemoci z povolání. V roce 2013 byl evidován jeden pracovní úraz s pracovní neschopností 21 dní a ani v tomto roce nebyl zaznamenán žádný případ nemoci z povolání.

Z důvodu zlepšování v rámci plnění programu „Bezpečný podnik“ bylo v roce 2016 méně bezpečné technické zařízení a technologie nahrazováno zařízením s menší mírou rizika. Byla například provedena generální oprava skládkového stroje, kterou byla zvýšena bezpečnost a spolehlivost provozu. Dále byla provedena rekonstrukce čerpadel agresivních odpadů, kterou byla zvýšena bezpečnost pracovníků při obsluze. Ke snížení rizika úrazu došlo například montáží schodiště na svazích u oplocení k provádění kontrole nebo provedenou opravou pochozích plechů nad výstupními sítí chladičí vody. Zvýšení ochrany zdraví zaměstnanců nad rámec požadavků stanovených předpisy bylo docíleno nákupem nových OOPP, konkrétně masek indikátorů amoniaku.

### **5.3.1 Školení BOZP**

Pravomoci, povinnosti a odpovědnosti pro oblast BOZP jsou stanoveny vnitřními dokumenty. Metodika s názvem dokumentu Zajištění odborné způsobilosti zaměstnanců stanovuje zásady, pravomoci a odpovědnosti při zajišťování odborné způsobilosti zaměstnanců k výkonu jejich pracovní činnosti a popisuje způsob organizace školení a ověřování znalostí k zajištění odborné způsobilosti pro výkon činnosti zaměstnanců společnosti. Tento dokument je závazný pro všechny zaměstnance firmy.

Zaměstnanec oddělení personalistika má povinnost zajistit organizačně školení, připravovat harmonogram školení a uložit nebo zajistit uložení dokumentace realizovaných školení. Má odpovědnost získávat a vyhodnocovat zpětnou vazbu ze školení a zajistit nápravná opatření. Má pravomoc kontrolovat průběh školení a předkládat návrhy na změny.

Vedoucí zaměstnanec má povinnost provést nebo zajistit školitelem vybrané druhy školení, stanovit obsah a rozsah školení BOZP, PO a EMS (OŽP) na pracovišti (instruktáže). Má povinnost zajistit uložení originálů dokumentace realizovaného školení u vybraných druhů školení v oddělení personalistika a má povinnost uložit si kopii těchto dokumentů. Musí

zpracovat dokumentaci u jím provedených školení a předat do 5 pracovních dnů od konání školení tyto dokumenty oddělení personalistika. Má pravomoc rozhodnout o potřebě školení a ověřovat úroveň školení provedených u podřízených zaměstnanců. Od zaměstnance oddělení personalistika má pravomoc vyžadovat informace o kvalifikačních požadavcích a o končících platnostech získaných kvalifikací na svém pracovním místě a pracovních místech svých podřízených.

Zaměstnanec má povinnost se účastnit těchto školení a ověření znalostí, má povinnost předat oddělení personalistika individuální záznam o školení. Zaměstnanec má odpovědnost vyplnit dotazník zpětné vazby, pokud byl předložen a má povinnost vyplnit řádně všechny požadované údaje v dokumentaci realizovaného školení. Zaměstnanec má pravomoc navrhovat změny v obsahu a způsobu školení.

Školitel má povinnost dodržet věcný i časový rozvrh školení a ověřovat znalosti účastníků školení dle osnovy školení, dále zpracovat dokumentaci o provedeném školení a zajistit její předání do pěti pracovních dnů oddělení personalistika. Má odpovědnost spolupracovat při zpracování osnovy školení v rozsahu své odbornosti a poskytovat zpětnou vazbu o případných nedostatcích v jeho obsahu. Dále má odpovědnost poskytovat oddělení personalistika zpětnou vazbu ze školení. Školitel má pravomoc předkládat návrhy na změny v osnově školení a v organizaci a realizaci školení.

Vstupní školení se skládá ze čtyř částí – bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP), požární ochrana (PO), Environmental management systém (EMS) nebo ochrana životního prostředí (OŽP), vstupní instruktáž na pracovišti. Toto školení absolvují všichni nově přijímaní zaměstnanci před výkonem činnosti. Vstupní instruktáž na pracovišti zajišťuje a provádí vedoucí zaměstnanec (přímý nadřízený nového zaměstnance) nebo jím pověřený školitel. Obsahový rámec školení je stanoven osnovou školení. Vstupní školení BOZP, PO a EMS (OŽP) zajišťuje oddělení personalistika a toto školení je evidováno jako první periodické školení. Další školení BOZP, PO, EMS (OŽP) absolvují všichni zaměstnanci (vyjma vedoucích zaměstnanců) v periodě stanovené výcvikovým programem. Tato školení zajišťuje nebo provádí vedoucí zaměstnanec nebo jím pověřený školitel dle výcvikového programu. Nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne konání školení předá záznam o školení oddělení personalistika.

Vedoucí zaměstnanci společnosti absolvují školení BOZP, PO a EMS (OŽP) při nástupu do funkce a dále v periodě stanovené osnovou školení. Toto školení organizačně zajišťuje oddělení personalistika a provádí ho školitel dle osnovy školení.

Mimořádná školení BOZP, PO a EMS (OŽP) jsou prováděna zejména při změně předpisů týkajících se činnosti zaměstnanců, při změně organizace práce, technologií, technologických postupů, pracovních postupů, při pracovním úrazu, při přijetí opatření v důsledku vzniku mimořádných událostí a při vzniku nových rizik nebo změně v souvislosti s vyhodnocením rizik. Požadavek na toto školení včetně rozsahu, obsahu školení, způsobu ověřování znalostí a školitele definuje iniciátor školení.

Je stanoven rozsah školení BOZP, PO a EMS (OŽP) cizích osob, tj. účastníků exkurzí, žáků odborných učilišť a studentů na odborné praxi a odpovědných osob smluvních partnerů a ostatních zaměstnanců smluvního partnera, dodavatele.

Školení účastníků exkurzí zajišťuje zaměstnanec, který exkurzi provádí. Toto školení absolvují všichni účastníci exkurzí pohybující se na pracovištích a v objektech společnosti.

Školení žáků odborných učilišť a studentů na odborné praxi obsahuje dostatečné a přiměřené informace a pokyny o BOZP, PO a EMS (OŽP), především formou seznámení s riziky a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště ve firmě.

Školení odpovědných osob smluvních partnerů a ostatních zaměstnanců smluvního partnera, dodavatele je provedeno před zahájením prací na pracovištích a v objektech společnosti. Odpovědnost za absolvování školení odpovědných osob smluvních partnerů nese zaměstnanec společnosti XYZ uvedený ve smlouvě jako osoba oprávněná (pověřená) jednat ve věcech technických, který provede u ostatních zaměstnanců smluvního partnera nebo zajistí u odpovědných osob smluvního partnera provedení pověřeným školitelem dle osnovy školení. Zajištění školení odpovědných osob smluvních partnerů se řídí dokumentem – Pravidla chování ve společnosti XYZ.

#### **Společnost má stanoveny osnovy těchto školení:**

- školení BOZP, PO a EMS (OŽP) na pracovišti (instruktáž),
- odpovědná osoba, ostatní zaměstnanci BOZP, PO, EMS – dodavatel,
- školení BOZP, PO a EMS (OŽP) exkurzí a návštěv,



- školení BOZP, PO a EMS (OŽP) odborné praxe, členové představenstev, dozorčích rad, poradců atd.,
- práce ve výškách a nad hloubkou,
- školení BOZP pro vedoucí zaměstnance,
- školení BOZP pro zaměstnance,
- školení PO pro vedoucí zaměstnance,
- školení PO pro zaměstnance,
- školení PO zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek,
- školení EMS pro vedoucí zaměstnance,
- školení EMS pro zaměstnance.

Koordinátor školení zpracovává dokumenty stanovující osnovu školení BOZP pro zaměstnance a další dokument školení BOZP pro vedoucí zaměstnance. Školení BOZP pro zaměstnance je určeno pro všechny zaměstnance a to musí absolvovat při nástupu do zaměstnání a dále každých 24 měsíců. Toto školení probíhá na učebně v areálu firmy a provádí ho vedoucí zaměstnanec, osoba odborně způsobilá k zajišťování úkolů v prevenci rizik.

Ověřování znalostí v rámci tohoto školení je prováděno formou diskuze, písemnou a ústní zkouškou a formou testu na PC. Kritériem úspěšnosti při ověřování znalostí je stanoveno při zkoušce a testu na PC na 80 %. Musí být proveden záznam o provedeném školení a ověření znalostí a originál tohoto záznamu musí být uložen v útvaru personalistiky, kopie u vedoucích pracovníků. Rozsah tohoto školení je stanoven na minimálně 180 minut.

Obsah školení je stanoven v souladu s platnými právními předpisy a je rozdělen do jednotlivých bodů.

### **Obsah školení BOZP:**

- organizace řízení společnosti a systém řízení - zaměstnanci jsou poučeni o struktuře vnitřních dokumentů firmy, těmito dokumenty jsou Kolektivní smlouva, Organizační řád, Pracovní řád, dokumentace BOZP, koncepce a cíle BOZP, politika bezpečnosti a prvky řízení BOZP, dále jsou vymezeny zásady správného chování a pohyb v objektech a na pracovištích firmy XYZ, pořádek na pracovišti, hlášení závad, zákaz požívání alkoholických nápojů a jiných návykových látek na pracovišti, zásady pro

stanovení přestávek v práci, bezpečnostních přestávek, práci přesčas, noční práci, odpočinku mezi dvěma směnami ve vazbě na zajištění BOZP,

- povinnosti zaměstnavatele a práva a povinnosti zaměstnance v oblasti BOZP, účast zaměstnanců na řešení otázek BOZP - koordinace BOZP na pracovišti, postavení a úkoly odborové organizace a řešení otázek souvisejících s BOZP,
- zajištění dalších podmínek BOZP,
- státní odborný dozor, přestupky a správní delikty,
- pracovních podmínek zaměstnankyň a mladistvých,
- péče o zaměstnance,
- pracovní úrazy a nemoci z povolání, odpovědnost za škodu při pracovních úrazech a nemocech z povolání, zásady první pomoci – povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance při vzniku pracovních úrazů a nemocí z povolání, mimořádné události, rozbor úrazovosti, seznámení s důsledky a opatřeními pracovních úrazů, zásady organizování a poskytování první pomoci,
- zásady poskytování a používání osobních ochranných pracovních prostředků, čistících a desinfekčních prostředků a ochranných nápojů, zaměstnanec je poučen o činnostech, při kterých je nutné používat OOPP, minimální vybavení osobními ochrannými pracovními prostředky při těchto činnostech,
- bezpečnostní značky a signály – jejich vzhled a umístění,
- odborná způsobilost v elektrotechnice - povinnosti uživatele elektrických spotřebičů a rozsahu kontrol těchto spotřebičů, poskytování první pomoci při úrazech elektrickým proudem, identifikace el. nebezpečí a hodnocení rizik spojených s používáním a kontrolou el. spotřebičů,
- vyhrazená technická zařízení, výrobní a pracovní prostředky a technická zařízení - zásady bezpečného provozu a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- pracovní prostředí a pracoviště – základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce na pracoviště a na pracovní prostředí,
- BOZP při provozování dopravy,
- pracovní a zdravotní rizika, prevence rizik, kategorizace prací, zdravotní způsobilost – zásady při přijímání a provádění opatření k prevenci rizik, seznámení s možnými riziky na pracovištích a při prováděné činnosti a opatřeními na ochranu před působením rizik, s rozhodnutími o zařazení prací do kategorií, jsou seznámení se

zásadami identifikace nebezpečí a vyhodnocení rizik, se zajištěním pracovnělékařských služeb,

- podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, požadavky na organizaci práce, pracovní postupy, odborná a zvláštní způsobilost – fyzická zátěž a ruční manipulace s břemeny, nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, pracoviště s nebezpečím pádu z výšky, zásady pro práci se zobrazovacími jednotkami,
- bezpečnostní předpisy pro vlastní práce – výběr zákonů, vyhlášek, technických norem, technologických postupů, návodů k obsluze, místních provozních předpisů.

Osnova školení BOZP pro vedoucí zaměstnance má stejný obsah, způsob ověřování a vedení a uchovávání dokumentace o školení jako osnova školení pro zaměstnance, ale je určena pro zaměstnance nově zařazené na vedoucí pozici a pro vedoucí zaměstnance. Perioda tohoto školení je stanovena při nástupu do funkce a dále pak 36 měsíců. Výuka je provedena na učebně školitelem a tím je osoba odborně způsobilá k zajišťování úkolů v prevenci rizik.

Školení pro zaměstnance provádějící práce na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky použitím prostředků osobního zajištění (POZ) má stanovenu osnovu školení v minimální délce 3 – 4 hodiny. Z celkové minimální délky školení musí být 1 hodina věnována praktickému zaučení v používání techniky a postupů zajišťování. Zaměstnanec musí absolvovat školení v periodě 12 měsíců a musí mít při ověřování znalostí úspěšnost 80 % správných odpovědí v písemném testu.

Dokumenty týkající se školení zaměstnanců jsou obsáhlé a propracované. Přesně definují typy školení, jejich obsah, rozsah, odpovědnosti, pravomoci a povinnosti konkrétních zaměstnanců. Díky tomu je zajištěno proškolení zaměstnanců odpovídající všem požadavkům. Stanovené periody školení jsou vždy dodržovány.

### **5.3.2 Požární ochrana**

Metodika s názvem dokumentu Požární ochrana, definuje základní strukturu řízení procesů v oblasti řízení požární ochrany. Stanoví základní zásady, odpovědnosti a pravomoci pro výkon těchto procesů. Cílem této metodiky je stanovit relevantní bezpečnostní zásady a opatření, zajistit jejich plnění tak, aby byla zajištěna účinná ochrana života a zdraví osob, materiálů a ostatního majetku společnosti před požáry. Tato metodika je platná pro všechny zaměstnance firmy XYZ a také pro zaměstnance jiných firem, kteří pracují v areálu a vykonávají činnosti s vlivem na požární bezpečnost.

Vedoucí útvaru podpora a služby má pravomoc stanovovat bezpečnostní pravidla, požadavky a principy v oblasti PO a stanovovat odpovědnosti za jejich plnění. Dále má pravomoc uplatňovat plnění stanovených bezpečnostních pravidel, požadavků a principů v oblasti PO u odpovědných osob a kontrolovat jejich dodržování. Vedoucí uvedeného útvaru má povinnost navrhovat strategii a koncepci požární ochrany firmy a hodnotit její naplňování, dále má povinnost poskytovat ostatním útvarům odbornou pomoc při zajišťování úkolů PO a zajistit trvalou připravenost a akceschopnost HZSp. Velitel HZS podniku má pravomoc uplatňovat plnění stanovených bezpečnostních pravidel, požadavků a principů v oblasti PO u odpovědných osob a kontrolovat jejich dodržování, dále má pravomoc stanovovat nápravná opatření pro odstranění neshod v oblasti PO a kontrolovat jejich plnění. Má také pravomoc ověřovat znalosti vedoucích zaměstnanců a zaměstnanců o PO, ověřovat účast na školeních a odborných přípravách a zjišťovat úroveň školení a odborných příprav, má pravomoc zastavit výkon činnosti v případě zjištění neshody v oblasti PO, která by mohla být příčinou vzniku požáru anebo ohrožení zdraví nebo života osob, má pravomoc uplatňovat restriktivní opatření za porušení předpisů PO.

Má povinnost koordinovat, sledovat a vyhodnocovat preventivní a kontrolní činnost v oblasti PO, dále má povinnost poskytovat ostatním útvarům odbornou pomoc při zajišťování úkolů PO. Má také povinnost zajistit trvalou připravenost a akceschopnost příslušných jednotek HZSp.

Vedoucí zaměstnanci firmy mají pravomoc prověřovat a vyhodnocovat plnění bezpečnostních požadavků, pravidel a principů v oblasti PO v rámci své působnosti. Mají pravomoc stanovovat nápravná opatření pro odstranění neshod v oblasti PO v rámci své působnosti, dále mají pravomoc upozorňovat na nedostatky v oblasti PO a podávat návrhy a podněty na zvýšení požární bezpečnosti. Mají pravomoc vyžadovat u vedoucího odboru podpora a služby spolupráci a odbornou pomoc při zajišťování úkolů PO.

Vedoucí zaměstnanci mají povinnost zajišťovat, resp. řídit plnění bezpečnostních požadavků, pravidel a principů v oblasti PO souvisejících s plněním svých působností a odpovědností. Dále mají povinnost stanovovat způsob zajištění bezpečnostních požadavků, pravidel a principů v oblasti PO v řídicí dokumentaci procesů, které garantují. Dále mají povinnost dodržovat bezpečnostní pravidla a principy v oblasti PO u jím podřízených zaměstnanců, mají povinnost umožnit kontroly dodržování stanovených bezpečnostních pravidel, požadavků a principů v oblasti PO, mají povinnost zajišťovat plnění stanovených nápravných opatření pro odstranění nedostatků v oblasti PO.

Technik PO má pravomoc kontrolovat plnění stanovených bezpečnostních pravidel, požadavků a principů v oblasti PO na všech pracovištích, na pracovištích dodavatelů a na pracovištích ostatních smluvních partnerů v areálu firmy, mají pravomoc stanovovat nápravná opatření pro odstranění neshod v oblasti PO a kontrolovat jejich plnění, dále má pravomoc navrhnout restriktivní opatření za porušení předpisů PO.

Technik PO má povinnost vykonávat a vyhodnocovat preventivní a kontrolní činnost v oblasti PO a má povinnost poskytovat ostatním útvarům odbornou pomoc při zajišťování úkolů PO.

Všichni zaměstnanci firmy mají pravomoc upozorňovat nadřízené a smluvní partnery na neshody v oblasti PO a podávat návrhy a podněty na zvýšení požární bezpečnosti. Zaměstnanci mají povinnost dodržovat bezpečnostní požadavky, pravidla a principy v oblasti PO při všech vykonávaných činnostech.

Firma XYZ má podnikový hasičský záchranný sbor. Je zřízen z důvodu nutnosti zajistit požární ochranu vzhledem k velikosti podniku a drahému provoznímu zařízení.

### **5.3.3 Osnova komplexních prověrek BOZP**

Firma má stanovenou osnovu komplexních prověrek BOZP. Prvním bodem této osnovy je kontrola technické úrovně a vybavení pracovišť, stavu pracovního prostředí a provádění prací. Při kontrole stavu budov, výrobních a manipulačních prostorů, skladů s komunikací s důrazem na rizikové faktory a to na kontrolu osvětlení, vytápění a větrání pracovišť, stav rozvodů plynu, vody a páry, vliv škodlivin na pracovní prostředí (hluk, otřesy, prašnost, chemické škodliviny, extrémní teploty, škodlivé záření), posouzení míry mechanizačních a automatizačních zařízení k odstraňování nadměrné fyzické námahy, monotónnosti a jednostrannosti práce.

Dále je prověřen stav a způsob používání strojů a výrobních zařízení, náradí a nástrojů, dopravních prostředků a elektrických zařízení s důrazem na stav strojního zařízení a práce na něm, stav elektrických zařízení a práce na nich, stav kovových a stavebních konstrukcí, stav ručního náradí a elektrického přenosného náradí, práce s tímto náradím, práce ve výškách, lešení, pády materiálu z výšek, práce s nebezpečnými látkami (chemikálie, jedy, hořlaviny, technické plyny), manipulace s materiálem, přepravu materiálu, riziková pracoviště ohrožující zdraví zaměstnanců.

Dalším bodem prověrek BOZP je kontrola používání osobních ochranných pracovních prostředků zaměstnanci. Je prověřována vybavenost zaměstnanců OOPP, jejich vhodnost a kvalita, dodržování předpisů při jejich přidělování OOPP, vedení evidence.

Dále je kontrolována hygiena, zdravotnická a sociální zařízení. Je zjišťován stav sociálního zařízení, vybavení, udržování a úklid šaten, umýváren a jiných hygienických zařízení, pořádek

a čistota na pracovištích, poskytování ochranných nápojů na určených pracovištích, zabezpečení první pomoci při úrazech (lékárničky, možnost přivolání první pomoci).

Poslední částí prověrek BOZP je kontrola organizačních opatření a kontrola dokumentace BOZP. Je prověřována úroveň technické dokumentace pracovišť, odborná a zdravotní způsobilost zaměstnanců, provádění kontrol BOZP na pracovištích (knihy poučení a elektronická kniha kontrol), odstraňování neshod v oblasti BOZP, aktuálnost a úplnost dokumentace BOZP a PO, označení pracovišť bezpečnostními tabulkami, prokazatelné seznamování zaměstnanců s identifikací rizik bezpečnosti práce, zařazení zaměstnanců do kategorie práce, s Politikou BOZP, dodržování zásad ochrany ŽP a hospodaření s odpady na pracovištích.

#### **5.3.4 Pracovní úrazy, skoronehody a nemoci z povolání**

Metodika s názvem dokumentu Pracovní úrazy, skoronehody a nemoci z povolání stanoví jednotný způsob, pravomoci a odpovědnosti hlášení pracovních úrazů, nemocí z povolání a skoronehod, šetření příčin a okolnosti vzniku těchto událostí a jejich evidence a stanoví jednotný způsob hodnocení pracovní úrazovosti a nemocí z povolání. Metodika je závazná pro zaměstnance provádějící činnosti související s hlášením, vyšetřováním příčin vzniku a evidencí pracovních úrazů, nemocí z povolání a skoronehod ve firmě. Zaměstnanci jsou s tímto dokumentem seznámeni při školení BOZP.

Generální ředitel odpovídá za vytvoření podmínek pro řádné vyšetření příčin pracovních úrazů a nemocí z povolání ve firmě a za realizaci nápravných opatření. Oprávněný zaměstnanec v personalistice odpovídá za přeřazení zaměstnance na jiné pracoviště v souvislosti se vznikem nemoci z povolání nebo ohrožením nemocí z povolání, za zpracování podkladů o výši ušlé mzdy za pracovní úraz a nemoc z povolání zaměstnance.

Předseda vyšetřovací komise má pravomoc rozhodnout o způsobu vedení vyšetřování a vyžádat si v případě potřeby účast dalších odborníků, má povinnost informovat o ustavení komise zástupce odborového orgánu a přizvat jej k účasti na jednání komise, odpovídá za řádné vyšetření příčin pracovního úrazu, sepsání zprávy o šetření příčin pracovního úrazu a její předložení k projednání.

Všichni vedoucí zaměstnanci odpovídají za vyšetření příčin drobných pracovních úrazů a stanovení opatření proti opakování podobných úrazů, dále odpovídají za evidenci všech pracovních úrazů (všech drobných poranění bez pracovní neschopnosti v knize úrazů). Vedoucí zaměstnanci jsou povinni neprodleně přizvat k šetření pracovního úrazu zástupce odborové organizace nebo zástupce zaměstnanců. Odpovídají za zajištění místa pracovního úrazu do doby zdokumentování. Dále odpovídají za oznámení pracovního úrazu koordinátorovi BOZP a v případě jeho nepřítomnosti směnovému inženýrovi. Odpovídají za informování rodiny zaměstnance, jemuž se stal úraz, o jeho případné hospitalizaci. Mají odpovědnost za předání jednoho vyhotovení záznamu o úrazu postiženému a v případě smrtelného úrazu jeho rodinným příslušníkům. Oznámení o smrtelném úraze rodině provádí přímý nebo vyšší vedoucí.

Vedoucí zaměstnanci jsou povinni odstraňovat nebo se podílet na odstraňování příčin pracovních úrazů a na odstraňování takových pracovních podmínek, které vyvolávají ohrožení nemocí z povolání, využívají kontrolní činnosti k prevenci úrazů.

### **Hlášení pracovních úrazů a poskytnutí první pomoci**

Jakýkoliv pracovní úraz musí zaměstnanec bezprostředně po vzniku ohlásit nadřízenému, popřípadě musí úraz nahlásit svědek události nebo ten, kdo první poskytl první pomoc či osoba, která se o úrazu dozvěděla, pokud toto není vzhledem k závažnosti svého poranění schopen nahlásit sám zaměstnanec. Každý takto ohlášený pracovní úraz (i úraz bez pracovní neschopnosti) je povinen nadřízený zaevidovat v knize úrazů. Kniha úrazů musí obsahovat všechny údaje potřebné k případnému pozdějšímu sepsání záznamu o úrazu, tj. jméno a příjmení zraněného zaměstnance, datum a hodinu úrazu, místo úrazu, úrazový děj, počet zraněných osob, rozsah zranění, zdroj úrazu a podle možností i příčinu úrazu a jména případných svědků. Kniha úrazů má ve firmě XYZ elektronickou podobu. Nadřízení zaměstnanci uvedou přijatá opatření proti opakování události.

Neohlášení nebo pozdní nahlášení pracovního úrazu je považováno za neplnění pracovních povinností.

Pracoviště jsou vybavena lékárníčkami s prostředky první pomoci na místech viditelných a volně dostupných, co nejblíže místu, kde by na základě vyhodnocení rizik mohlo nejspíše dojít k úrazu. V úvahu je třeba brát i počet zaměstnanců na příslušném pracovišti a rizika, která v případě, že vznikne úraz, rychlou nebo speciální první pomoc vyžadují. Zejména je vhodné je umísťovat v provozních objektech. Lékárníčky jsou vybaveny v rozsahu dohodnutém s příslušným zařízením poskytujícím pracovnělékařské služby. Seznam lékárníček ve firmě a zaměstnanců zodpovědných za jejich doplňování a obsah je uveden v traumatologickém plánu firmy.

### **Šetření příčin úrazů**

Po ohlášení pracovního úrazu musí být zjištěna příčina, příčinné souvislosti a další okolnosti vzniku pracovního úrazu a u pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než tři kalendářní dny, u smrtelných úrazů musí být sepsán o výsledku šetření nejpozději do pěti pracovních dnů po ohlášení úrazu záznam o úrazu. Přímý nadřízený zaměstnanec postiženého provádí zjišťování příčin a sepsání záznamu o úrazu. Dále je povinen učinit opatření, kterými se zabrání dalšímu možnému ohrožení života a zdraví zaměstnanců a opakování podobných úrazů. Do vyšetření příčin úrazu nebo do příchodu vyšetřovací komise musí být zajištěno místo úrazu tak, aby zůstalo v původním stavu a musí být zabráněno vstupu dalších osob na pracoviště. Změny stavu na místě úrazu jsou možné pouze tehdy, pokud jde o záchranu postižených osob, zajištění pracoviště nebo pokud to vyžaduje bezpečnost provozu. Před změnou stavu je nutné původní stav zdokumentovat. Ten zaměstnanec, který dal souhlas nebo pokyn k provedení změn proti původnímu stavu odpovídá za pořízení dokumentace. Nadřízený zaměstnanec postiženého zajistí provedení zkoušky na alkohol u zraněného, pokud to jeho zdravotní stav dovolí. Nadřízený nebo vyšetřovací komise stanoví okruh spolupracovníků postiženého, u kterých je také provedena zkouška na alkohol. Dále musí vyslechnout zraněného a nechat ho podepsat výpověď, pokud to není možné, zajistit výpověď později. Postižený uvede svoje vyjádření, až bude schopen, do záznamu o úrazu – hlášení změn. Dále musí vyslechnout svědky a nechat je podepsat výpověď. Je povinen ohledat místo úrazu a zjistit stav pracoviště, lokalizovat zdroj úrazu a tento zdroj vyloučit. K šetření úrazu je povinen přizvat zástupce odborové organizace nebo zástupce zaměstnanců a podle potřeby přizvat k šetření koordinátora BOZP.



Šetření příčin smrtelných úrazů, úrazů vyžadujících hospitalizaci a úrazů elektrickým proudem provádí komise ve složení předseda – vedoucí odboru podpora a služby, členové – koordinátor BOZP, zástupce vedení firmy, vyšší nadřízený postiženého a zástupce odborové organizace. Členem komise nemůže být přímý nadřízený postiženého zaměstnance, může být pouze vyslechnut jako svědek. Všichni zaměstnanci jsou povinni při vyšetřování úrazu poskytnout vyšetřovací komisi úplné a pravdivé informace a poskytnout potřebné podklady. K vyšetřování příčin úrazu může předseda komise přizvat další odborníky, např. revizního technika, další vedoucí zaměstnance apod. Výsledky šetření příčin úrazu vyšetřovací komise zpracuje její předseda do zprávy o šetření příčin úrazu. Tato zpráva je předložena k vyjádření generálnímu řediteli a předložena k projednání v poradě vedení.

### **5.3.5 Osobní ochranné pracovní prostředky**

Dalším dokumentem je metodika OOPP, mycí, čisticí a desinfekční prostředky, ochranné nápoje, ve které jsou stanoveny odpovědnosti, povinnosti a pravomoci týkající se těchto prostředků, výběr a poskytování OOPP, jejich použití, vyřazování, poskytování mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků a ochranných nápojů.

Za nákup a včasnou distribuci požadovaných OOPP, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků má odpovědnost odbor nákup. Všichni vedoucí zaměstnanci odpovídají za vybavení podřízených zaměstnanců těmito prostředky, za plánování finančních prostředků na zajištění těchto prostředků. Dále odpovídají za správné hospodaření s OOPP ve svém útvaru, za vedení evidence vydaných OOPP podřízeným zaměstnancům a za jejich prokazatelné seznámení se způsobem používání poskytnutých OOPP. Jsou povinni vyhodnocovat rizika pro poskytování OOPP a kontrolovat jejich používání a zacházení s nimi. Při vzniku nových pracovních podmínek nebo technologií navrhnout zařazení nových OOPP do seznamu poskytovaných OOPP. Dále musí posuzovat oprávněnost nároku zaměstnance na nový OOPP.

Všichni zaměstnanci mají povinnost používat přidělené OOPP ve vazbě na prováděnou činnost a hrozící rizika, kontrolovat jejich stav a funkčnost, provádět jejich běžnou údržbu a chránit je před poškozením a mají také povinnost požadovat jejich výměnu, pokud se stanou nefunkční, u svého nadřízeného.

Firma na základě vyhodnocení rizik poskytuje ochranné oděvy, ochrannou obuv, ochranné brýle, obličejové štíty, svářečské kukly, chrániče sluchu, ochranné rukavice, ochranné přilby, ochranné masky, respirátory, dýchací přístroje, ochranné prostředky pro práce ve výškách. O

počtu a druhích OOPP přidělených zaměstnanci rozhoduje přímý nadřízený zaměstnanec na základě posouzení škodlivých vlivů na zaměstnance. Působení škodlivých vlivů na zaměstnance se posuzuje zejména z hlediska vykonávané profese, činnosti a objektu. Firma má vytvořen seznam poskytovaných OOP podle prostředí a činností. Z tohoto seznamu jsou zde vybrány následující tři činnosti.

Při práci ve výšce jsou zaměstnanci přiděleny tyto OOPP: přilba ochranná, bezpečnostní postroj, bezpečnostní lano, zkracovač lana, bezpečnostní brzda, přípravky na vytahování a spouštění včetně příslušenství, samonavíjecí kladka, případně další potřebné prvky pro zajištění při práci ve výšce.

Pro práci v prostředí s nebezpečím popálení jsou poskytovány tyto OOPP: pracovní oděv s nehořlavou úpravou, příp. proti teplu, rukavice proti teplu a ohni, ochranný štít, pracovní obuv.

Pro práci na elektrickém zařízení pod napětím a v blízkosti napětí jsou poskytovány tyto OOPP: ochranná přilba dielektrická, obličejový štít, rukavice dielektrické, obuv pracovní (bez kovových prvků), dielektrická obuv (dielektrický koberec), oděv pracovní bez vodivých součástí.

#### **5.4 Analýza úrazovosti a vlivu provedených školení BOZP na počet pracovních úrazů**

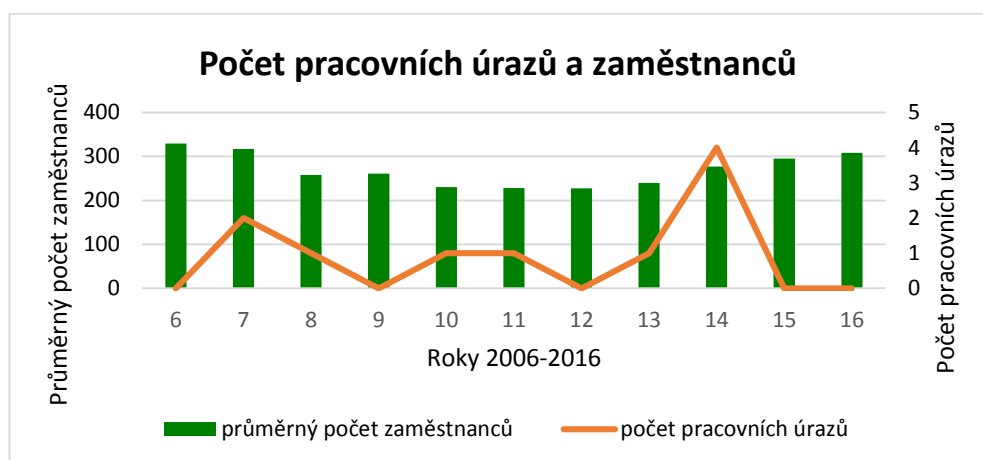
V této kapitole je provedena analýza úrazovosti v podniku a vlivu školení BOZP na počet pracovních úrazů. Pro analýzu jsou použity údaje z let 2006-2016. Tabulka č. 6 s údaji o počtu pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než 3 dny z uvedeného období, průměrného počtu pracovníků a počtu proškolených osob z oblasti BOZP je podkladem pro vytvoření grafů a regresní analýzy. V tabulce jsou pro lepší porovnání jednotlivých let přepočteny počty pracovních úrazů na 100 proškolených zaměstnanců v BOZP. Údaje o počtu úrazů jsou nejdříve porovnány s počtem proškolených osob ve stejném roce, další porovnání počtu úrazů je s počtem osob proškolených v roce předcházejícím a poslední je porovnání počtu úrazů s počtem osob proškolených před dvěma roky. Toto porovnání je především z důvodu, že po školení BOZP se může projevit změna v počtu úrazů až s určitým zpožděním.

**Tabulka 6:** Počty zaměstnanců, proškolených zaměstnanců a pracovních úrazů v letech 2006-2016 ve firmě XYZ

Rok	Průměrný počet zaměstnanců	Počet proškolených zaměstnanců	Počet pracovních úrazů s prac. neschopností delší než 3 dny	Počet úrazů na 100 proškolených zaměstnanců v daném roce	Počet úrazů na 100 proškolených zaměstnanců po roce	Počet úrazů na 100 proškolených zaměstnanců po dvou letech	Počet úrazů na 100 zaměstnanců
2006	329	153	0	0			0
2007	317	169	2	1,1834	1,3072		0,6309
2008	258	146	1	0,6849	0,5917	0,6536	0,3876
2009	261	105	0	0	0	0	0
2010	230	161	1	0,6211	0,9524	0,6849	0,4348
2011	228	97	1	1,0309	0,6211	0,9524	0,4386
2012	227	135	0	0	0	0	0
2013	240	127	1	0,7874	0,7407	1,0309	0,4237
2014	277	175	4	2,2857	3,1496	2,9630	1,4440
2015	295	94	0	0	0	0	0
2016	308	185	0	0	0	0	0

*Zdroj: vlastní zpracování*

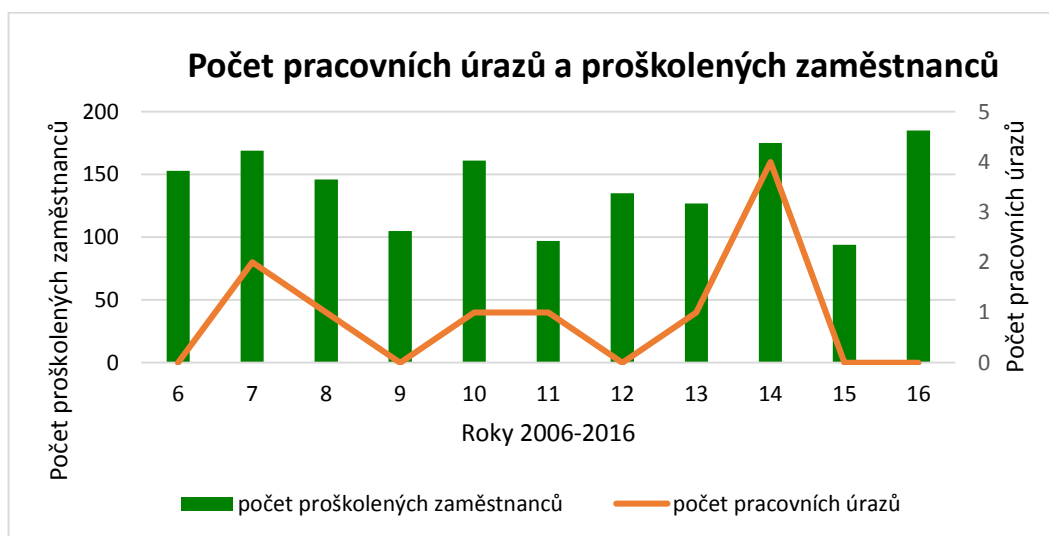
Graf na obrázku č. 6 porovnává průměrný počet zaměstnanců a počet pracovních úrazů v letech 2006 až 2016. V roce 2006 byl nejvyšší průměrný počet zaměstnanců za toto období, a to v průměrném počtu 329 zaměstnanců, poté následuje pokles až k nejnižšímu počtu v roce 2012, kdy měl podnik průměrný počet zaměstnanců 227. Od této doby se opět počet zaměstnanců mírně zvyšuje až k poslednímu údaji v roce 2016, kdy má podnik průměrný počet 308 zaměstnanců. Toto zvýšení počtu zaměstnanců bylo především z důvodu probíhající rekonstrukce elektrárny a převzetí zajištění činnosti zauhlování.



**Obrázek 6:** Graf znázorňující počet pracovních úrazů a zaměstnanců v letech 2006-2016

*Zdroj: vlastní zpracování*

Graf na obrázku č. 7 porovnává počet pracovních úrazů a počet proškolených zaměstnanců v BOZP v uvedeném období. Nejvíce pracovních úrazů za období 2006-2016 bylo v roce 2014 a to 4 pracovní úrazy.

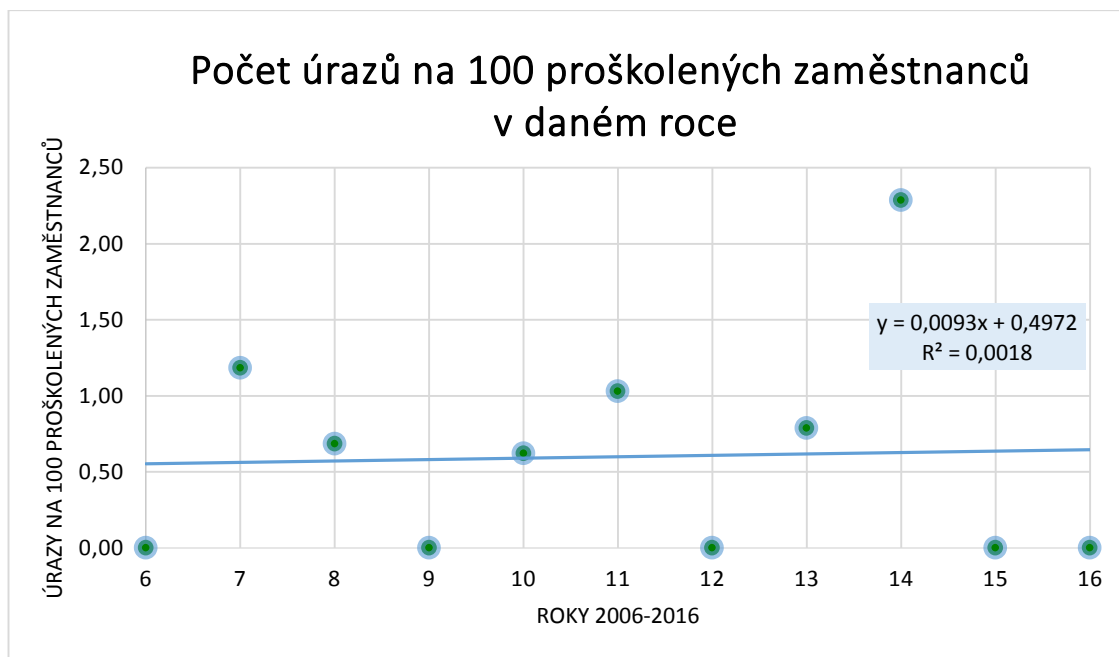


**Obrázek 7:** Graf znázorňující počet pracovních úrazů a počet proškolených zaměstnanců v BOZP v letech 2006-2016

*Zdroj: vlastní zpracování*

Graf na obrázku č. 8 ukazuje hodnoty z pátého sloupčeka tabulky č. 6. Tyto hodnoty jsou vypočteny z počtu pracovních úrazů za daný rok (například za rok 2016) a z počtu proškolených osob ve stejném roce (tedy také v roce 2016). Pomocí statistické metody regresní analýzy je zjišťován vztah mezi dvěma nebo více proměnnými. Spolehlivost regresního modelu je vyjádřena koeficientem těsnosti  $R^2$ , který může nabývat hodnot od nuly do jedné. Čím blíže k jedné, tím je regresní model vhodnější. Pokud je hodnota  $R^2$  při porovnání s kritickou hodnotou zjištěnou z tabulek větší, lze závislost považovat za statisticky významnou. [4]

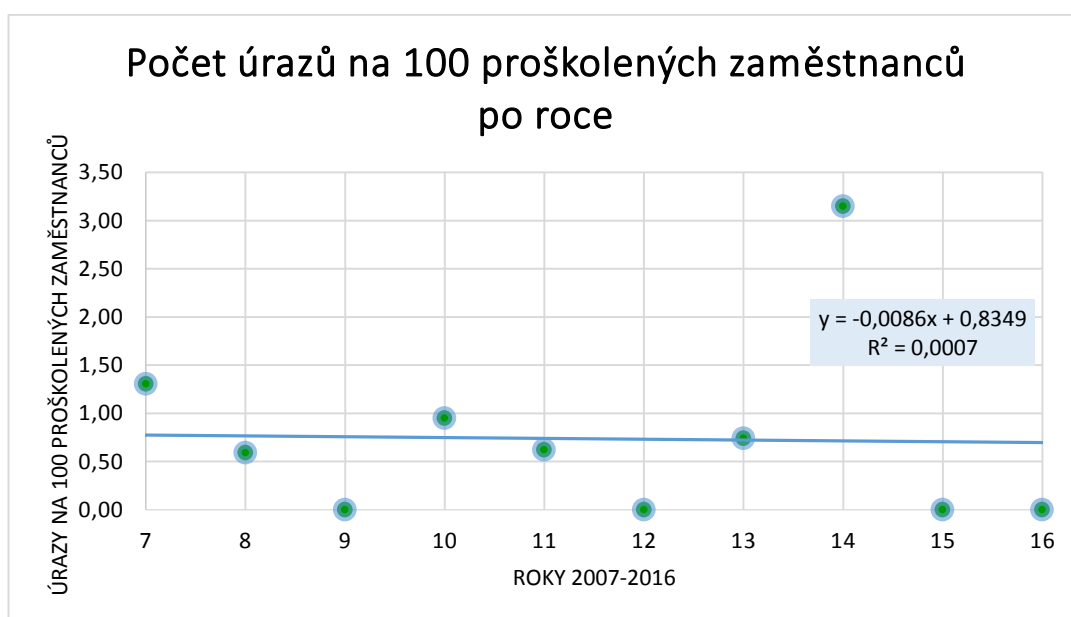
Koeficient těsnosti  $R^2$  na obrázku č. 8 je nízký 0,0018, jedná se tedy o velmi slabou závislost. Při porovnání hodnoty koeficientu těsnosti 0,0018 s kritickou hodnotou 0,363, ho nelze hodnotit jako statisticky významný.



**Obrázek 8:** Graf znázorňující počet pracovních úrazů na 100 proškolených zaměstnanců v daném roce

*Zdroj: vlastní zpracování*

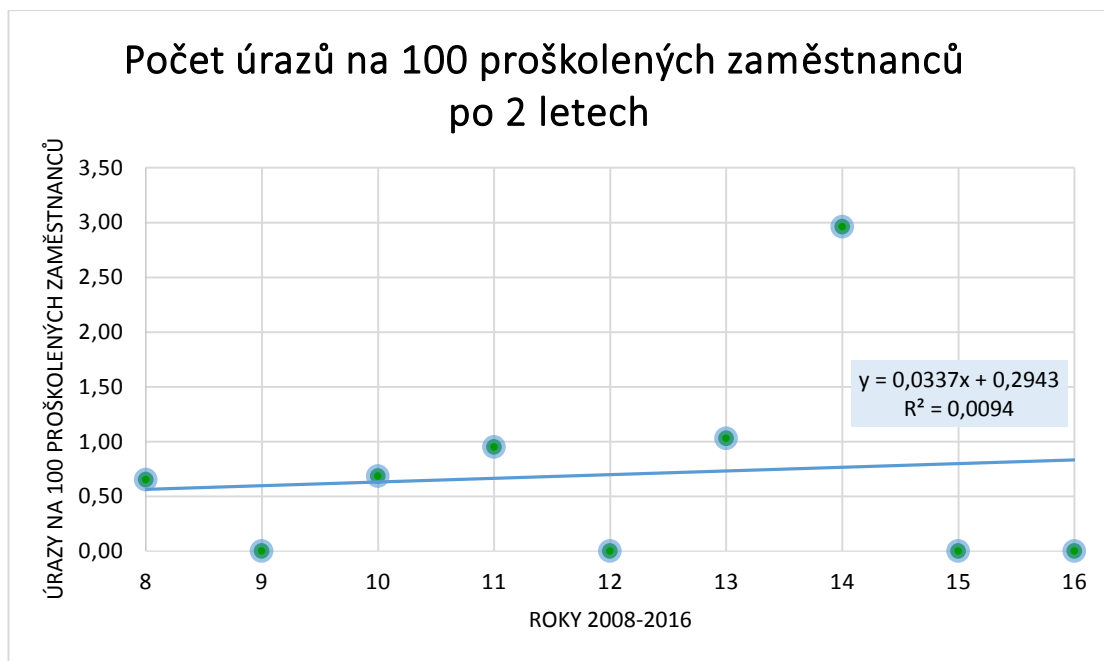
Graf na obrázku č. 9 ukazuje hodnoty z šestého sloupce tabulky č. 6. Tyto hodnoty jsou vypočteny z počtu pracovních úrazů za daný rok (například za rok 2016) a z počtu proškolených osob v předcházejícím roce (tedy v roce 2015). Koeficient těsnosti  $R^2$  je nízký 0,0007, jedná se tedy o velmi slabou závislost. Při porovnání hodnoty koeficientu těsnosti 0,0007 s kritickou hodnotou 0,400, ho nelze hodnotit jako statisticky významný.



**Obrázek 9:** Graf znázorňující počet pracovních úrazů na 100 proškolených zaměstnanců po 1 roce

*Zdroj: vlastní zpracování*

Graf na obrázku č. 10 ukazuje hodnoty ze sedmého sloupce tabulky č. 6. Tyto hodnoty jsou vypočteny z počtu pracovních úrazů za daný rok (například za rok 2016) a z počtu proškolených osob dva roky před tím (tedy v roce 2014). Koeficient těsnosti  $R^2$  je nízký 0,0094, jedná se také o velmi slabou závislost. Při porovnání hodnoty koeficientu těsnosti 0,0094 s kritickou hodnotou 0,444, ho nelze hodnotit jako statisticky významný.



**Obrázek 10:** Graf znázorňující počet pracovních úrazů na 100 proškolených zaměstnanců po 2 letech

*Zdroj: vlastní zpracování*

Nepodařilo se prokázat závislost mezi počtem pracovních úrazů a počtem proškolených zaměstnanců v BOZP. Přesto je třeba klást důraz školení. Zaměstnavatel má stanovenou povinnost zajistit školení BOZP pro zaměstnance při nástupu do zaměstnání a potom podle stanovených period. Zaměstnanec má stanovenou povinnost zúčastnit se školení BOZP.

## 5.5 Hodnocení a doporučení

Společnost XYZ má důkladně zpracované vnitřní dokumenty, které se týkají problematiky BOZP. Skutečnost, že celkově je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dobře zpracovaná, dokládá opakované udělení certifikátu „Bezpečný podnik“. Společnost neustále aktualizuje bezpečnostní předpisy a havarijní plány. Dlouhodobě je usilováno o minimální úrazovost zaměstnanců především prevencí. Důraz je kladen na vzdělávání a údržbu. Ve vnitřních dokumentech jsou přesně stanoveny pravomoci, povinnosti a odpovědnosti týkající

se BOZP. Je stanoveno, kdo zajišťuje školení, je stanoven rozsah a obsah školení. Je provedeno hodnocení rizik pro všechna pracoviště a pro všechny práce, které zaměstnanci vykonávají.

Pro jednotlivé činnosti zaměstnanců má firma přesně určeny osobní ochranné pracovní prostředky, které musí zaměstnanci používat. Používání těchto OOPP je pravidelně kontrolováno.

Velké množství předpisů může být však pro zaměstnance nepřehledné. Lze doporučit jejich revizi a zpřehlednění. Je nutné důkladně seznámit zaměstnance se všemi předpisy během školení BOZP.

V letech 2015 a 2016 byl počet pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než 3 dny nulový. Právě důraz na školení ve firmě může pomoci i nadále udržet počet těchto úrazů na nule. Počet pracovních úrazů bez pracovní neschopnosti nebo s pracovní neschopností do třech dnů, které jsou uvedeny v knize úrazů firmy XYZ, se pohybuje okolo 10 nahlášených případů ročně. Jedná se především o různá uklouznutí, podvrknutí a naražení, proto by měl být při školení BOZP kladen důraz na opatrnost při chůzi a používání přidělené pracovní obuvi. Je třeba zajistit údržbu všech povrchů ve firmě, kde by mohlo dojít k uklouznutí. V zimním období se jedná především o údržbu komunikací v areálu firmy, kde by mohlo dojít k uklouznutí na zledovatělé ploše.

Provedenou analýzou se neprokázal vliv provedených školení BOZP na počet pracovní úrazů. Firma neustále klade důraz na školení BOZP, ověřováním znalostí po provedených školeních a nastavením kritéria úspěšnosti může kladně ovlivnit vnímání zaměstnanců během těchto školení.

V knize úrazu jsou uvedena také přijatá či navržená opatření, která jsou stanovena pro odstranění příčin uvedeného pracovního úrazu. Realizací těchto opatření jsou pověřeni odpovědní pracovníci. Tato opatření je nutné realizovat v nejkratším možném termínu, aby nedošlo k dalšímu pracovnímu úrazu ze stejných příčin.

## Závěr

Nedostatečná úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve firmách může mít pro zaměstnance fatální následky. Počet smrtelných úrazů v ČR je stále vysoký. Důkladné proškolení zaměstnanců v BOZP a důsledná kontrola zaměstnanců, zda dodržují všechny předpisy, by mohla vést ke snížení počtu pracovních úrazů. Důležité je seznámení všech zaměstnanců s riziky vyskytujícími se na pracovišti.

V teoretické části byly obecně popsány principy BOZP, základní legislativa týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v České republice, základní pojmy týkající se BOZP. Právě legislativa je pro zaměstnavatele nepřehledná. Pochopit a tím pádem mít možnost dodržovat velké množství právních předpisů v ČR týkajících se BOZP je pro zaměstnavatele náročné. Pomoci zaměstnavatelům v této problematice může některý ze systémových přístupů k BOZP. Nové systémové přístupy k BOZP jsou popsány ve třetí kapitole. Díky zavedení těchto systémových přístupů může firma dosáhnout lepší úrovně BOZP. Čtvrtá kapitola je zaměřena na úrazovost v ČR.

V praktické části je hodnocena úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybraném podniku. Firma má bezpečnost práce každý rok řazenu z hlediska priorit na nejvyšší stupeň.

Zařízení ve firmě prochází velkou rekonstrukcí i z tohoto důvodu došlo ke zhoršení ekonomických ukazatelů. I při náročnosti této rekonstrukce se podařilo počet úrazů s pracovní neschopností delší než tři dny udržet na nule, což také svědčí o dobré úrovni BOZP ve firmě. Firma i při této probíhající rekonstrukci získala v roce 2016 opětovně certifikát programu „Bezpečný podnik“. Je to důkazem dodržování všech požadavků stanovených tímto programem. Během rekonstrukce je kontrolováno i dodržování všech bezpečnostních předpisů u firem provádějících tuto rekonstrukci.

**Cíl teoretické části této práce, obecný popis principů bezpečnosti práce a popis základních pojmů týkajících se bezpečnosti práce, byl naplněn v první až čtvrté kapitole.**

**Cíl praktické části této práce, popis vybraného podniku a hodnocení úrovně bezpečnosti práce v tomto podniku s vyvozením závěrů a doporučení, byl naplněn v páté kapitole.**



## Použitá literatura

- [1] Desatero zaměstnavatele - Desatero\_zamestnavatele.pdf. *Mpsv.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z:  
[http://www.mpsv.cz/files/clanky/20168/Desatero\\_zamestnavatele.pdf](http://www.mpsv.cz/files/clanky/20168/Desatero_zamestnavatele.pdf)
- [2] Encyklopedie BOZP: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. *Vubp.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z:  
[http://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php/Bezpe%C4%8Dnost\\_a\\_ochrana\\_zdrav%C3%AD\\_p%C5%99i\\_pr%C3%A1ci](http://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php/Bezpe%C4%8Dnost_a_ochrana_zdrav%C3%AD_p%C5%99i_pr%C3%A1ci)
- [3] JANÁKOVÁ, Anna. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. Olomouc: ANAG, 1999. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-685-3.
- [4] MAREK, Luboš. *Statistika pro ekonomy: aplikace*. Praha: Professional Publishing, 2005. ISBN 80-86419-68-1.
- [5] Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky. *Zákony pro lidi.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-21/zneni-20040501>
- [6] Nejběžnější systémy managementu bezpečnosti v České republice. *Bozpinfo.cz: Oborový portál pro BOZP* [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/nejbeznejsi-systemy-managementu-bezpecnosti-v-ceske-republice>
- [7] NEUGEBAUER, Tomáš. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, O čem je současná BOZP*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. Bezpečnost práce v praxi (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7357-556-4.
- [8] Pracovní úrazovost v České republice v roce 2015. *Suip.cz: Státní úřad inspekce práce* [online]. [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: [http://www.suip.cz/\\_files/suip-394e0ff141adb4cb0077996b6c28a607/pracovni-urazovost-v-ceske-republice-v-roce-2015.pdf](http://www.suip.cz/_files/suip-394e0ff141adb4cb0077996b6c28a607/pracovni-urazovost-v-ceske-republice-v-roce-2015.pdf)
- [9] Právní úprava pro poskytování osobních ochranných pracovních prostředků. *Bozpinfo.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/pravni-uprava-pro-poskytovani-osobnich-ochrannych-pracovnich-prostredku>

- [10] Příručka BP: Bezpečný podnik. *Suip.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: [http://www.suip.cz/\\_files/suip-e0575d84d523dd5da1b3c86e9c491db6/prirucka\\_2009\\_bp.pdf](http://www.suip.cz/_files/suip-e0575d84d523dd5da1b3c86e9c491db6/prirucka_2009_bp.pdf)
- [11] ŠENK, Zdeněk. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy ČSN OHSAS 18001:2008*. Olomouc: ANAG, 2009. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-551-1, str. 279
- [12] VALA, Jiří. *Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-109-5.
- [13] Zákon č. 251/2005 Sb. Zákon o inspekci práce. *Zákony pro lidi.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-251>
- [14] Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. *Zákony pro lidi.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>
- [15] Zákon č. 262/2006 Sb. Zákon zákoník práce. *Zákony pro lidi.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>
- [16] Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). *Zákony pro lidi.cz* [online]. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://zakonyprolidi.cz/cs/2006-309>