

Návrh systému řízení BOZP ve stavebnictví

A Proposed OSH Management System for the Construction Industry

Bc. Petr Kydlíček

Diplomová práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Petr Kydlíček**
Osobní číslo: **A12366**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Návrh systému řízení BOZP ve stavebnictví**
Téma anglicky: **A Proposed OSH Management System for the Construction Industry**

Zásady pro vypracování:

1. Formou literární rešerše pojednejte o zásadách uplatňovaných v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
2. Analyzujte systém normativních a legislativních požadavků na BOZP v ČR a EU.
3. Analyzujte vybrané aspekty BOZP ve stavebnictví.
4. Na modelové struktuře objektu stavebnictví navrhnete systém řízení BOZP.
5. Pojednejte o vývojových trendech v zabezpečení BOZP v předmětném odvětví.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. ŠENK, Zdeněk. **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy OHSAS. 2. aktualiz. vyd.** Olomouc: ANAG, 2012, 311 s. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-737-9.
2. NEUGEBAUER, Tomáš. **Poskytování BOZP v kostce neboli o čem je současná BOZP. 1. vyd.** Praha: ASPI, 2011, 260 s. ISBN: 978-80-735.
3. ŠMÍDOVÁ, Miroslava. **Soubor právních předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. 6., aktualiz. a rozš. vyd.** Praha: ASPI, 2012, 242 s. ISBN: 978-80-7357-720.
4. SMEJKAL, Vladimír a Eva PINCOVÁ. **Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích: podle právního stavu k 30.4.2007. 3., rozš. a aktualiz. vyd.** Praha: Grada, 2010, 354 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3051-6.
5. NEUGEBAUER, Tomáš a Eva PINCOVÁ. **Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi: podle právního stavu k 30.4.2007. 1. vyd.** Praha: ASPI, 2008, 84 s. **Bezpečnost práce v praxi.** ISBN 978-807-3573-560.
6. BĚLINA, Miroslav. **Zákoník práce: komentář. 1. vyd.** Praha: C.H. Beck, 2012, xviii, 1616 s. **Velké komentáře.** ISBN 978-807-1792-512.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.**
Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce: **7. února 2014**

Termín odevzdání diplomové práce: **27. května 2014**

Ve Zlíně dne 7. února 2014


prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan




doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
Předseda ústavu

ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřena na popis systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v oblasti stavebnictví. Diplomová práce popisuje základní pojmy a význam bezpečnosti zdraví při práci vybraných částí ve stavebnictví. V praktické části diplomové práce je vytvořena modelová struktura objektu z hlediska řízení systému BOZP.

Klíčová slova: BOZP, legislativa BOZP, BOZP v EU, systém řízení rizik, systém řízení BOZP.

ABSTRACT

This diploma thesis is focused on describing the occupational health and safety system in the building industry. The thesis deals with basic terminology and the importance of occupational health and safety regulations in selected parts of the building industry. The practical part of the thesis shows an object model structure with respect to the occupational health and safety management system.

Keywords: OHS, OHS legislation, OHS in EU, risk management system, OHS management system.

Poděkování, motto

Poděkovat bych chtěl vedoucímu práce panu doc. Ing. Jiřímu Gajdošíkovi CSc, za odborné vedení diplomové práce.

Chtěl bych poděkovat manželce a dětem, za jejich obrovskou podporu během studia.

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	11
1.1 STRUČNÝ VÝVOJ PÉČE O BEZPEČNOST A HYGIENU ZDRAVÍ.....	11
2 SYSTÉM NORMATIVNÍCH A LEGISLATIVNÍCH POŽADAVKŮ NA BOZP V ČR A EU	14
2.1 FILOZOFIE OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PŘI PRÁCI V EVROPSKÉ UNII.....	14
2.1.1 Rámcové směrnice.....	14
2.1.2 Zásady prevence.....	15
2.1.3 Kontinuální zlepšování.....	16
2.1.4 Zdraví a bezpečnost.....	16
2.1.5 Odpovědnost zaměstnavatel.....	16
2.1.6 Účast zaměstnanců.....	17
2.1.7 Strategie EU v ochraně zdraví a bezpečnosti při práci.....	18
2.1.8 Co je třeba dělat při vytváření strategie.....	18
2.1.9 Co musí udělat členské země EU.....	18
2.2 PRÁVNÍ PŘEDPISY UPRAVUJÍCÍ BOZP V ČR.....	19
2.2.1 Právní pojem bezpečnosti zdraví při práci.....	19
2.2.2 Právní úprava bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	21
3 VYBRANÉ ASPEKTY BOZP VE STAVEBNICTVÍ	22
3.1 ZÁKLADNÍ POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ STAVEBNÍCH PRACÍ.....	22
3.1.1 Pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.....	22
3.1.2 Kolektivní zajištění.....	23
3.1.3 Montážní práce.....	25
3.1.4 Zemní práce.....	25
3.1.5 Bourací a rekonstrukční práce.....	27
3.1.6 Stroje a strojní zařízení.....	27
3.1.7 Zakázané činnosti.....	28
3.1.8 Úkoly zadavatele stavby.....	29
3.1.9 Činnost koordinátora BOZP.....	31
3.2 SYSTÉMOVÝ PŘÍSTUP K ŘÍZENÍ BOZP A TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP.....	31
3.2.1 Obecná vymezení systémového přístupu k řízení BOZP.....	31
3.2.2 Demingův princip v systému řízení BOZP.....	32
3.2.3 Principy a zásady zavedení systému řízení BOZP.....	33
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
4 MODELOVÁ STRUKTŮRA OBJEKTU VE STAVEBNICTVÍ A NÁVRH SYSTÉMU ŘÍZENÍ BOZP	39
4.1 POPIS MODELOVÉ STAVBY.....	39
4.2 BEZPEČNOSTNÍ ANALÝZA STAVBY Z HLEDISKA BOZP.....	41
4.3 POSTUPY DEVELOPERA A SUBDODAVATELŮ PŘED STANOVENÍM SYSTÉMU ŘÍZENÍ RIZIK PRO MODELOVOU STAVBU.....	46
4.4 NÁVRH SYSTÉMU ŘÍZENÍ RIZIK PRO MODELOVOU STAVBU.....	46
4.4.1 Zajištění komunikace řešení otázek BOZP.....	49

4.5	REGISTR RIZIK A OPATŘENÍ K OMEZENÍ RIZIK	50
4.6	PROSTOROVÉ ZABEZPEČENÍ STAVBY	55
4.6.1	Bezpečnostní značení a tabulky	56
4.6.2	Časové a organizační patření.....	58
4.6.3	Kancelář stavby	59
5	VÝVOJOVÉ TRENDY ZABEZPEČENÍ BOZP VE STAVEBNICTVÍ	60
5.1	OBECNÁ VÝCHODISKA K NOVÝM PŘÍSTUPŮM K ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY BOZP.....	60
5.2	SYSTÉMY BEZPEČNOSTI PRÁCE A ŘÍZENÍ JEJICH ÚČINNOSTI ORGÁNY INSPEKCE PRÁCE	61
5.3	EKONOMICKÉ NÁSTROJE PODPORY SYSTÉMU BOZP	65
5.4	TAK ZVANÉ NOVÉ POJETÍ BOZP	66
5.5	EVROPSKÉ OBSERVATORIUM RIZIK.....	67
5.6	ZAČLENĚNÍ PROBLEMATIKY ŘEŠENÍ BOZP DO ŠKOLNÍCH OSNOV	68
5.7	TAK ZVANÁ NOVÁ STRATEGIE BOZP VYHLÁŠENÁ EVROPSKOU UNIÍ	68
5.8	STRATEGIE EVROPSKÉ UNIE V OBLASTI BOZP NA LÉTA 2013 AŽ 2020.....	73
5.9	SPECIFIKA PROBLEMATIKY BOZP VE STAVEBNICTVÍ.....	80
	ZÁVĚR.....	84
	ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....	85
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	86
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	88
	SEZNAM OBRÁZKŮ	89
	SEZNAM TABULEK.....	90

ÚVOD

Žádná práce ani žádné pracoviště nejsou zcela bezpečné. Proto existují pravidla a opatření, která chrání před negativními důsledky života v pracovním prostředí. Slouží k ochraně před snížením pracovní pohody včetně narušení sociální pohody, před pracovním úrazem, ohrožením nemocí z povolání a před nemocí z povolání. Souboru těchto pravidel se říká bezpečnost a ochrana zdraví při práci, zkráceně BOZP. [1]

Diplomová práce Návrh systému řízení BOZP ve stavebnictví přináší pohled na problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Oblast stavebnictví s sebou přináší vyšší bezpečnostní rizika než jiná pracovní odvětví. A to z toho důvodu, že je v sobě zahrnuje spoustu stavebních postupů a s nimi spojené zvláštní rizika bezpečnosti. Diplomová práce je rozdělena do dvou hlavních kapitol. První je teoretická, v níž se zabývám seznámením s bezpečností a ochranou zdraví při práci nejprve obecně, následně se úzce zaměřuji na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve stavebnictví. Druhá část práce obsahuje návrh na řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve stavební firmě, jež zahrnuje všechny oblasti stavebních prací.

Cílem mé práce je poukázat na rizikovost daného oboru a nutnost důkladné prevence co se týče bezpečnosti práce v souvislosti s vyvíjejícím se trendem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Snahou je i částečně demonstrovat možné důsledky jednotlivých rizik ve vztahu k cílům bezpečnosti práce.

Veškeré poznatky vyplývající z diplomové práce Návrh systému řízení BOZP ve stavebnictví jsou shrnuty v závěru práce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

BOZP je široký mezivědní obor, jehož cílem je vytvářet systémy pravidel, jež chrání zaměstnance, ale též i žáky nebo studenty na odborné praxi a osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ), neboť i na ně se její požadavky vztahují. [1]

1.1 Stručný vývoj péče o bezpečnost a hygienu zdraví

Postupně se začala na problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci soustřeďovat i pozornost státních a odborových orgánů. Po skončení druhé světové války i pozornost Mezinárodní organizace práce. To mělo souvislost s obnovou po válce zničeného hospodářství a následně i s rozvojem průmyslové výroby. Na přelomu tisíciletí se otázkou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci začaly zabývat příslušné orgány v rámci evropských struktur.

Současný přístup k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v České republice vychází z tzv. nového pojetí BOZP Evropské unie (zavedeného v roce 1989 směrnicí Rady č. 89/391/EHS, o zavedení opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). [1] Ještě za dob raného kapitalismu nebyla bezpečnosti práce, ale ani hygieně práce věnována náležitá pozornost. Až s příchodem průmyslové velkovýroby, kdy se zaváděla práce na nových strojích a zařízeních a začalo docházet k růstu výskytů úrazů z důvodu nedostatečné prevence v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, byli podnikatelé přinuceni změnit svůj přístup k daným problémům. Svou úlohu zde sehrály i faktory ekonomické a politické. Jednak docházelo k velkému počtu způsobených úrazů, jednak si i pracující začali uvědomovat možná rizika spjatá s výkonem práce, ale též se opatření projevilo jako značně výhodné pro podnikatele, kteří se tím vyvarovali nepříjemnostem a finančním ztrátám.

Také stát začal do původně ryze soukromoprávní sféry zasahovat svými veřejnoprávními ingerencemi. Formou zákonů stanovil pro podnikatele určité základní povinnosti pro zajištění bezpečné a zdravotně nezávadné práce, a to nejprve v zařízeních zvláště nebezpečných (v dolech, hutích, sklárnách apod.) a později všeobecně, např. v Německu v novele k živnostenskému řádu z roku 1891, nebo v Rakousko-Uhersku v obecném horním zákoně z roku 1854, novele živnostenského řádu z roku 1885 a zákonem z roku 1893 o ochraně průmyslových a továrních zaměstnanců proti nehodám a o živnostenských

dozorcích; ti měli za úkol dozírat, jak se dodržují zákonné předpisy na ochranu života a zdraví dělníků a pomocníků. Podrobné předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci však v té době byly vydávány jen sporadicky a teprve v minulém století v období mezi dvěma světovými válkami byla u nás vydána řada obecných a zvláštních předpisů na tomto úseku. [2]

Postupně se začala na problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci soustřeďovat i pozornost státních a odborových orgánů. Po skončení druhé světové války i pozornost Mezinárodní organizace práce. To mělo souvislost s obnovou po válce zničeného hospodářství a následně i s rozvojem průmyslové výroby. Na přelomu tisíciletí se otázkou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci začaly zabývat příslušné orgány v rámci evropských struktur.

Současný přístup k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v České republice vychází z tzv. nového pojetí BOZP Evropské unie (zavedeného v roce 1989 směrnicí Rady č. 89/391/EHS, o zavedení opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). [1]

Význam a funkce bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je důležitou součástí péče o člověka v pracovním procesu. Člověk tím, že koná práci, přichází do styku (zejména při výkonu manuální práce) s pracovními předměty, nástroji a zařízeními. Jinými slovy řečeno, každá fyzická osoba koná práci vždy v určitém pracovním prostředí a za určitých pracovních podmínek. Společnost má zájem na tom, aby tyto pracovní podmínky byly co nejvýhodnější, aby pracovní prostředí bylo přizpůsobováno tělesným a duševním potřebám pracujících osob, aby - pokud to rozvoj techniky umožňuje - se riziko práce omezovalo na minimum (zejména některých prací se škodlivými látkami nebo na zvláště rizikových pracovištích apod.) [2]

V případě, kdy by nebylo pracoviště přizpůsobeno potřebám pracujících, existuje reálné nebezpečí ohrožení života zaměstnanců či poškození jejich zdraví, což má za následek zvýšené náklady zaměstnavatele. A to jak v případě dočasné, tak trvalé pracovní neschopnosti, přičemž zaměstnavateli po tuto dobu zaměstnanci nepřinášejí žádný zisk. Pracovní úrazy nebo nemoci z povolání přinášejí nepříznivé důsledky též pro účastníky pracovněprávních vztahů. Jedná se o následky týkající se přímo zdraví či života zaměstnance i po znovu zařazení do pracovního procesu.

Rovněž sem spadá povinnost zaměstnavatele, resp. pojišťovny, u níž je ze zákona pojištěn, nahradit zaměstnanci způsobenou škodu, případně i povinnost zaměstnavatele nahradit příslušné zdravotní pojišťovně náklady vynaložené na zdravotní péči hrazenou ze zdravotního pojištění v důsledku jím zaviněného protiprávního jednání, event. uhradit i přirážku k pojistnému v případě opakovaného výskytu pracovních úrazů nebo nemocí z povolání ze stejných příčin, nebo uhradit příslušné okresní správě sociálního zabezpečení přirážku k pojistnému při opakovaném závažném porušení povinností uložených zaměstnavateli právními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, popř. zaplatit orgánu úrazového pojištění regresní náhradu. [2]

Zaměstnavateli v takovém případě vzniká povinnost najít náhradu k vykonání pracovní povinnosti za práce neschopného zaměstnance, nebo změnit způsob výkonu práce jejím rozložením mezi ostatní zaměstnance. Je tedy možné říci, že bezpečnost a ochrana zdraví při práci je důležitým faktorem k efektivitě práce.

S rozvojem nových technologických postupů je potřeba přizpůsobovat i samotnou bezpečnost a ochranu zdraví při práci, a to pomocí opatření, jež zajistí bezpečnou a zdraví neohrožující práci zaměstnancům. Je ale potřeba přistupovat k daným opatřením tak, že plní pouze preventivní či ochrannou funkci.

V průmyslově vyspělých zemích se dnes klade neustále větší důraz na otázky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s tím související problémy. Je známo, že významnou úlohu zde hrají i takové faktory, jako jsou únava, jednostranná dlouhodobá nadměrná zátěž, psychické napětí, vlivy mechanizace, automatizace a robotizace, používání počítačové techniky, ale také např. zařízení pracoviště, osvětlení, větratelnost místností, řízená klimatizace vzduchu apod., které spolu s řadou dalších činitelů bezprostředně ovlivňují produktivitu práce. Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci se tak stává nedílnou součástí organizace výroby a práce vůbec, jako i efektivnosti dosažených hospodářských výsledků. Z toho lze tedy učinit závěr, že bezpečnost a ochrana zdraví při práci plní také funkci hospodářsko-organizátorskou. [2]

2 SYSTÉM NORMATIVNÍCH A LEGISLATIVNÍCH POŽADAVKŮ NA BOZP V ČR A EU

2.1 Filozofie ochrany zdraví a bezpečnosti při práci v Evropské unii

Oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je věnována značná pozornost také na úrovni Evropské unie. Podle čl. 153 SFEU (ve znění Lisabonské smlouvy) je kladen důraz na "zlepšování pracovního prostředí k ochraně zdraví a bezpečnosti pracovníků" a v čl. 156 na podporu spolupráce členských států mj. v oblastech "ochrany před pracovními úrazy a nemocemi z povolání a ochrany zdraví při práci". Také Charta (dnes Listina) základních práv Evropské unie přijatá v Nice dne 7. prosince 2000, na kterou odkazuje Lisabonská smlouva v čl. 6 SEU, zdůrazňuje ve svém čl. 31 právo každého pracujícího na "hygienické, bezpečné a důstojné pracovní podmínky" [2]

Základy Evropského sociálního modelu tvoří dobře fungující ekonomika, vysoká úroveň vzdělání a sociálního zabezpečení a rovněž sociální dialog. Aby bylo dosaženo předchozích uvedených požadavků, je zapotřebí zlepšovat kvalitu zaměstnanosti, především pak v oblastech ochrany zdraví a bezpečnosti práce. [3]

2.1.1 Rámcové směrnice

Rámcovou směrnicí č. 89/391/EHS se řídí především zavádění opatření nutných ke zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců během výkonu pracovní činnosti. V klíčových bodech se tato směrnice zaměřuje na prevenci, neustálé zlepšování opatření, zdraví a bezpečnost, odpovědnost zaměstnavatele a rovněž na účast zaměstnanců.

Do zákoníku práce byla implementována zejména tzv. rámcová směrnice Rady ES 89/391/EEC ze dne 12.6.1989, o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci a na ni navazující směrnice Rady ES 91/33/EEC. ze dne 25.6.1991, kterou se doplňují opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnanců v pracovním poměru na dobu určitou nebo v dočasném pracovním poměru. Rámcová směrnice stanoví základní zásady pro vytvoření systému ochrany života, zdraví a bezpečnosti práce zaměstnanců. V návaznosti na rámcovou směrnici přijala Rada ES po roce 1989 dalších 19 dílčích (samostatných) směrnic upravujících zdravotní a

bezpečnostní požadavky ve vztahu ke konkrétním faktorům pracovního prostředí a ke specifickým činnostem. I tyto dílčí směrnice byly v relevantní míře a příslušném rozsahu zapracovány do českého právního řádu. [2]

2.1.2 Zásady prevence

Přijímá-li zaměstnavatel opatření, která jsou nezbytná k ochraně zdraví a zajištění bezpečnosti pracovníků během výkonu práce, je třeba, aby dodržel postup platný dle obecných principů prevence. Každý z jednotlivých kroků při zajišťování opatření je možné přirovnat ke schodu. Žádný z nich nesmí být vynechán, je nezbytné postupovat po jednotlivých krocích. K těmto krokům patří vyloučení rizika, vyhodnocení rizik, která je možné odstranit, likvidace rizik již v zárodcích, přizpůsobení práce jednotlivci, využití technických pomůcek, nebezpečné články řetězce nahrazovat bezpečnými a vypracování politiky soustavné prevence pro všechny zaměstnané. Je také zapotřebí upřednostnit kolektivní ochranná opatření před osobními ochrannými prostředky a poskytovat odpovídající instrukce a informace.

Za příklad eliminace rizik v jejich zárodcích (zdrojích) je možné považovat uzavření systému k prevenci kontaminace ovzduší životu a prostředí nebezpečnými látkami, jež unikají ze stroje nebo zařízení. V souvislosti s přizpůsobováním práce zaměstnanci je zapotřebí vhodnými způsoby provést úpravu pracovního místa, přidělit mu vhodná pracovní zařízení a nástroje, instruovat jej vhodnými pracovními metodami a postupy, především s cílem vyloučit možnost vzniku monotónnosti v pracovní činnosti a práci s vnuceným pracovním tempem. Za nahrazování nebezpečných článků bezpečnými lze považovat např. nahrazení nebezpečné chemické látky nebo stroje látkami a stroji méně nebezpečnými. V rámci upřednostnění kolektivních ochranných opatření před osobními ochrannými prostředky je možné použít vhodnou ventilaci na pracovišti, která je nadřazená individuální ochraně dýchacích cest maskami.

Zaměstnavatel by měl být seznámen s logikou hodnocení rizik. Zaměstnavatelem navržená ochranná opatření by měla být navržena právě na základě tohoto hodnocení rizik. V mnoha směrnících se z těchto důvodů objevují fráze jako „vhodný, přiměřený, pokud je to nezbytné“ apod. Výsledkem hodnocení rizik by mělo být objasnění vhodných preventivních opatření.

2.1.3 Kontinuální zlepšování

Stálé hledání možností zlepšení je základem veškerých opatření v rámci ochrany zdraví a bezpečnosti práce. Každá směrnice postupně prochází revidováním a novelizací, čímž je možné dosáhnout stálého pokroku. Radou Evropské unie je rovněž klade důraz na účinné kontroly, které se tak stávají předpokladem zlepšování kvality pracovního prostředí. Mimo to rámcová směrnice nijak neomlouvá jakékoliv snahy o snížení dříve dosažené úrovně ochrany zdraví a bezpečnosti při práci.

2.1.4 Zdraví a bezpečnost

Rámcová směrnice, spolu s dalšími směrnicemi, zahrnuje pravidla ochrany zdraví a bezpečnosti při výkonu práce, jejichž úkolem je zajistit prevenci zranění a nemocí, a zároveň přispět z hlediska celkového také k rozvoji pracovního prostředí.

Zdraví a bezpečnost při výkonu práce tvoří silně spjatý celek. Jestliže přijímáme opatření a určujeme priority, je nezbytné brát v potaz celé pracovní prostředí tak, aby stanovením jednoho opatření nevznikly nové zdravotní problémy. Podle nařízení Evropské unie by však také pracovníci služby pro zdraví a bezpečnost při práci měli být natolik všestranní, aby mohli zároveň řešit nejen ochranu zdraví, ale zároveň i problémy bezpečnosti práce. Tyto činnosti by měli zajišťovat lékaři, zdravotní sestry, fyzioterapeuti, psychologové, hygienici práce a současně odborníci na bezpečnost práce.

Dnes jsou tyto směrnice vedle zákoníku práce zapracovány do 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, BOZP). Tato úprava se vyznačuje aspekty technické a zdravotní bezpečnosti, a byla proto provedena ve vztahu k zákoníku práce zvláštním zákonem (viz § 107 ZPr.). Řešená problematika s ohledem na evropskou legislativu totiž podléhá častým změnám. Její zahrnutí do samostatného zákona sleduje hledisko vyšší stability úpravy pracovněprávních vztahů v zákoníku práce. [2]

2.1.5 Odpovědnost zaměstnavatel

Povinnost zaměstnavatele, spočívající v zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků v každém ohledu ve vztahu k práci, je nejdůležitějším bodem v rámcové směrnici. Z tohoto

titulu je odpovědností členských států vydávat obecně platné předpisy a nařízení, nikoliv však přebírat odpovědnost za zaměstnavatele. Součástí většiny směrnic jsou detailní informace určené zaměstnavateli, které jej instruují k tomu, jak zajistit bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků při vykonávání pracovní činnosti. Princip odpovědnosti zaměstnavatele je platný i v případě, kdy pracovník neplní své povinnosti. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci by měly být součástí systému managementu společnost na všech úrovních, což je uvedeno v rámcové směrnici. Pracovní i výrobní metody a veškerá preventivní opatření musí být integrována na všech úrovních a ve všech činnostech podniku. Rámcová směrnice tedy musí být zavedena na všech stupních řízení, přičemž systém řízení podniku je velice úzce spojen s odpovědnostmi zaměstnavatele.

2.1.6 Účast zaměstnanců

Plánování realizace a zavádění nových technologií by měl zaměstnavatel konzultovat se svými zaměstnanci a jejich zástupci. Zaměstnancům také vzniká právo podávat návrhy a být součástí všech diskuzí o otázkách, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Ovšem stejně tak mají i zaměstnanci své povinnosti, jako například dbát na správnou obsluhu strojů a používání nástrojů, správně používat osobní ochranné pomůcky, spolupracovat se zaměstnavatelem, kterého je zaměstnanec rovněž povinen informovat o vzniku nebezpečné pracovní situace. [4]

Zaměstnavatel je povinen každého pracovníka odpovídajícím způsobem vyškolit v otázkách ochrany zdraví a bezpečnosti při výkonu práce. Je nezbytné, aby zaměstnanec obdržel informace a instrukce potřebné pro výkon jeho pracovní činnosti.

Některé informace by rovněž měly být poskytnuty pracovníkům jiných podniků, pracujících v daném závodě. Průběh školení má být situován do pracovní doby. Mimo to by opatření týkající se bezpečnosti, hygieny a ochrany zdraví při práci neměla žádným způsobem finančně škodit zaměstnanci.

V rámcové směrnici jsou rovněž zahrnuta pravidla pro pracovníky ochranné a preventivní služby, pravidla první pomoci, požární ochrany a evakuace pracovníků, a také vážně hrozící nebezpečí a hodnocení rizik. Rámcová směrnice zahrnuje všechny oblasti činností,

jak veřejných, tak soukromých. To se týká průmyslu, zemědělství, obchodu, administrativy, služeb, vzdělávání atd.

Dle rámcové směrnice by pro jednotlivé oblasti měly být přijaty individuální směrnice. Rámcová směrnice vždy nabývá platnosti, nicméně ve spoustě oblastí jsou jednotlivé směrnice ve svých požadavcích více specifické a přísnější. Jestliže v jednotlivých směrnících nejsou specifikována pravidla, je možné se odvolat na obecná pravidla v rámcové směrnici.

2.1.7 Strategie EU v ochraně zdraví a bezpečnosti při práci

Cílem EU je pokračovat ve zvyšování pohody v pracovních činnostech dosažené. Tohoto cíle má být dosaženo např. snižováním počtu pracovních úrazů a onemocnění plynoucích z pracovní činnosti; klást větší důraz na prevenci nemocí z povolání, hlavně pak těch, které souvisejí s vystavováním pracovníka nebezpečným látkám a faktorům v jeho pracovním prostředí (azbest a další zdraví nebezpečné látky, hluk, dlouhodobě působící jednostranné fyzické zatížení apod.). Dalším bodem je prevence sociálních rizik, která vedou ke stresu a rizik spojených s možnostmi návyku na alkohol, drogy a léky.

2.1.8 Co je třeba dělat při vytváření strategie

Nezbytné je brát v úvahu změny ve složení pracovní síly, nové formy zaměstnanosti a velikost společnosti, ve které je pracovník zaměstnán. Další roli hraje prověřování, rozšiřování a názorné předvádění příkladů správné praxe činnosti a podporování kultury prevence již v raných stádiích výchovy. Je velice vhodné začleňovat handicapované osoby do trhu práce, šířit informace a dbát na dodržování zákona těmi nejúčinnějšími způsoby. Zaměstnavatelem musí být rovněž zdůrazňován význam sociálního dialogu. Rozšíření EU také vyžaduje kroky k zajištění uzákonění a účinné implementace dohod, což si žádá účinné předávání zkušeností a know-how.

2.1.9 Co musí udělat členské země EU

Povinností členských států EU je stanovit měřitelné cíle, aby bylo dosaženo snížení výskytu pracovních úrazů a onemocnění vznikajících z pracovní činnosti, dále zlepšení implementace platné legislativy a rovněž podpora prevence tím, že principy prevence budou zahrnuty do výuky a dalších výcviků.

Za účelem dosažení plné slučitelnosti českého pracovního práva s právem ES a s cílem přispět k sociální dimenzi vnitřního trhu bylo nutno promítnout do dříve platného zákoníku práce také komunitární právní akty týkající se oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Stalo se tak především shora zmíněnou novelou provedenou zákonem č. 155/2000 Sb., která nabyla účinnosti dnem 1. ledna 2001. Ustanovení kodexu upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci tím doznala podstatných změn, které byly v roce 2006 inkorporovány do současného pracovního zákonodárství. Nový zákoník práce tak převzal dosavadní právní úpravu základních práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. [2]

2.2 Právní předpisy upravující BOZP v ČR

2.2.1 Právní pojem bezpečnosti zdraví při práci

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v sobě obecně zahrnuje soubor opatření jednak technických, organizačních, ale i technologických a jiných. Tato opatření mají zaměstnancům, případně i dalším osobám nacházejících se na pracovištích se souhlasem zaměstnavatele, zajistit ochranu jejich zdraví a života při vykonávání práce. Opatření, která zaměstnavatelé přijímají, se musí shodovat se všeobecnými preventivními zásadami uvedených v § 102 odst. 5 zákoníku práce, a to v následujícím znění.

Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik vychází zaměstnavatel ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí:

- a) Omezování vzniku rizik,*
- b) Odstraňování rizik u zdroje jejich původu,*
- c) Přizpůsobování pracovních podmínek potřebám zaměstnanců s cílem omezit působení negativních vlivů práce na jejich zdraví,*
- d) Nahrazování fyzicky namáhavých prací novými technologickými a pracovními postupy,*
- e) Nahrazování nebezpečných technologií, výrobních a pracovních prostředků, surovin a materiálů méně nebezpečnými nebo méně rizikovými v souladu s vývojem nejnovějších poznatků vědy a techniky,*

- f) *Omezování počtu zaměstnanců vystavených působení rizikových faktorů pracovních podmínek překračujících nejvyšší hygienické limity a dalších rizik na nejnižší počet nutný pro zajištění provozu,*
- g) *Plánování při provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,*
- h) *Přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany,*
- i) *Provádění opatření směřujících k omezování úniku škodlivin ze strojů a zařízení,*
- j) *Udílení vhodných pokynů k zajištění BOZP. [5]*

Pojem bezpečnost a ochrana zdraví při práci má z právního hlediska následující význam. Jedná se o souhrn vzájemných práv a povinností vznikající jak mezi subjekty pracovněprávních vztahů, díky kterým je zajišťována bezpečná a zdraví neohrožující práce, tak mezi odborovými organizacemi či zástupci a jednotlivými zaměstnavateli při řešení otázek bezpečnosti, případně kontroly. Právní pojem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v sobě ale zahrnuje i práva a povinnosti mezi zaměstnavateli, mezi orgány inspekce a zaměstnanci při výkonu kontroly co se týká bezpečnosti práce, a též práva a povinnosti vznikající mezi organizacemi státního odborného dozoru nad bezpečností vyhrazených technických zařízení a právníckými osobami nebo podnikajícími fyzickými osobami při výkonu dozoru v této oblasti.

Při zkoumání otázek legislativního užití pojmu "bezpečnost a ochrana při práci" můžeme zjistit, že tento pojem se vyvíjel v našem zákonodárství postupně, a to jak v ústavních předpisech, tak v běžných zákonech (zde srov. zákon č. 67/1951 Sb., o bezpečnosti při práci, zákon č. 65/1961 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce). Pokud jde o ústavní princip, tak kupř. již Ústava 9. května (§ 29 odst. 4) zahrnovala "ochranu života a zdraví při práci" mezi sociální práva. Dnes platná Listina základních práv a svobod, vyhlášená jako součást ústavního pořádku České republiky, sice bezpečnost práce výslovně nezmiňuje, avšak zaručuje každému právo na ochranu zdraví (čl. 31), zaměstnancům pak právo na uspokojivé pracovní podmínky (čl. 28) a ženám, mladistvým a osobám zdravotně postiženým právo na zvýšenou ochranu v pracovních vztazích (čl. 29). Zákoník práce tato ústavním pořádkem zaručená práva rozpracovává zejména v části páté (§ 101 - 108). [2]

2.2.2 Právní úprava bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Aby došlo ke splnění požadavku zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, je nutné vytvořit a následně i dodržovat příslušné právní a jiné předpisy zabývající se touto problematikou. Dané předpisy jsou tvořeny obecně pro všechny pracovní oblasti, proto existují i zvláštní předpisy zaměřující se na konkrétní odvětví, jako například plynárenství, doprava, energetika, anebo jako v případě této práce – stavebnictví.

Mezi předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci řadíme (§ 349 odst. 1 ZPr) předpisy na ochranu života a zdraví, hygienické a protiepidemické předpisy, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně, předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví. [2]

S těmito předpisy se můžeme setkat ve formě zákona, vyhlášky nebo ve formě nařízení vlády. Nejprve dochází k projednání s konkrétní odborovou organizací a organizací zaměstnavatelů. Na základě dříve platného zákoníku práce je vláda zmocněna daná ustanovení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vydávat ve formě nařízení prováděcí předpisy, což bylo většinou uskutečněno v letech 2001 až 2005.

Zákonná úprava bezpečnosti a ochrany zdraví při práci plně respektuje závazky vyplývající pro Českou republiku z řady mezinárodních dokumentů. Jde především o dvě ratifikované úmluvy Mezinárodní organizace práce, a sice Úmluvu č. 155 o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí z roku 1981 (tato úmluva byla vyhlášena pod č. 20/1989 Sb.) a Úmluvu č. 161 o závodních zdravotních službách z roku 1985, která byla vyhlášena pod č. 145/1988 Sb. [2]

3 VYBRANÉ ASPEKTY BOZP VE STAVEBNICTVÍ

3.1 Základní povinnosti zhotovitelů stavebních prací

Právnícké a fyzické osoby, provozující podnikatelskou činnost, jsou v plné míře zodpovědní za dodržování povinností, které jsou předepsány zvláštními právními předpisy. Zaměstnavatelé zhotovující stavební práce musejí dbát především na následující:

- zajistit potřebnou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců, a zadat jim pokyny k činnostem, jež budou konat;
- vybavit pracovníka, pro kterého z prováděné činnosti vyplývá nějaké riziko či ohrožení, příslušnými ochrannými pomůckami, pracovními nástroji a prostředky;
- dbát na organizaci a koordinaci činností zaměstnavatele a práce jeho zaměstnanců tak, aby současně byli chráněni zaměstnanci dalšího případného zaměstnavatele.

Zaměstnavatel je povinen udržovat pořádek a čistotu na staveništi a plnit další požadavky, kladené na BOZP při přípravě projektu a realizaci stavby – uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace, umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostorů pro příchod, požadavky na manipulaci s materiálem, předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny, provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelných kontrolách strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, splnit požadavky na způsobilost osob konajících práce na staveništi, podmínky pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů a další požadavky, které jsou uvedeny v druhém odstavci paragrafu 3 zákona č. 309/2006 Sb. [1]

3.1.1 Pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zaměstnavatelem musí být učiněna organizační a technická opatření, jimiž bude zabraňovat nebezpečí pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo uklouznutí, popřípadě aby došlo k bezpečnému zachycení zaměstnance ohroženého výše uvedeným.

Z dlouhodobého hlediska jsou výškové práce a práce nad volným prostorem řazeny do nejrizikovějších. Smrtelné úrazy jsou registrovány nejčastěji v těchto pracovních prostředích. Z tohoto důvodu musí být všechna pracoviště a komunikace od výšky 1,5 m

zajištěna proti možnému pádu osob. Tuto ochranu pracovníků a osob je povinen zajistit zaměstnavatel dle charakteru a rizika dané pracovní činnosti.

Jestliže práce probíhá na souvislých plochách umístěných ve výšce, není potřeba zajištění celé plochy, ale pouze místa práce, avšak včetně přístupových komunikací.

Preventivní opatření proti pádu vyžadována nejsou, pokud jsou pracoviště a komunikace umístěny na plochách se sklonem 10° včetně od vodorovné roviny a současně jsou vymezeny zábranou. Touto zábranou je myšleno zábradlí (jednotyčové) výšky 1,1 m, jenž neslouží k ochraně proti pádu osob ani předmětů. Zábrana musí být umístěna nejméně 1,5 m od hrany pádu. Ochrana proti pádu není rovněž vyžadována při zdění, pokud je místo pracovních činností uvnitř objektu 60 cm pod rovinou zdi, na níž probíhá práce.

Během postupu prací do výšky musí být zároveň zakrývány veškeré otvory či prohlubně, které mají kratší rozměr nebo průměr 25 cm. Zakrývání je uskutečněno především ochrannými poklopy, které při běžném provozu nelze poškodit či odstranit a mají nosnost, odpovídající předpokládanému užívání a zatížení. K zajištění je též možné použít jiné ochranné konstrukce, jakým je zábradlí.

3.1.2 Kolektivní zajištění

Konstrukce kolektivního zajištění musí splňovat požadavky na pevnost a odolnost vůči vnějším nepříznivým vlivům a silám, aby těmito nemohlo dojít k jejich deformaci, porušení nebo ztrátě stability. Upevnění těchto konstrukcí musí být takové, aby nosnost přípojů zvládla předpokládané zatížení. Prokázání únosnosti a odolnosti kolektivního zajištění musí být zajištěno statickým výpočtem nebo jiným dokladem. Mezi konstrukce kolektivního zajištění se řadí ochranné a záchytné konstrukce. Účelem ochranných konstrukcí je zabránění pádu osob, materiálu nebo různých předmětů z volných okrajů. Řadí se mezi ně ochranné zábradlí, ohrazení, ochranné lešení a poklopy. Jejich umístění je situované do úrovně chráněného pracoviště nebo komunikace v dané výšce. Záchytné konstrukce slouží k zachycení padajících osob, materiálů nebo předmětů z výšky. Tyto konstrukce jsou umístovány pod úroveň chráněného pracoviště nebo komunikace ve výšce. Mezi záchytné konstrukce patří především záchytné lešení, záchytná stříška a bezpečnostní síť.

Nejčastější dočasnou stavební konstrukcí je lešení. Každé lešení musí mít svou průvodní dokumentaci, v níž musí být prokázána požadovaná statická, funkční a pracovní bezpečnost. Konstrukce lešení také musí umožňovat bezpečnou montáž, demontáž, přesun a bezrizikové používání a údržbu. Dokumentace není povinná, jestliže konstrukční uspořádání a další technické parametry jednoznačně vyplývají z typových podkladů, nebo manuálů.

Úkony montáže, demontáže, případně přemísťování lešení mohou být vykonávány pouze těmi zaměstnanci, kteří byli k těmto úkonům proškoleni a jejichž znalosti a dovednosti byly ověřeny.

Pracovní činnosti na lešení mohou být započaty jedině po úplném dokončení konstrukčních činností na lešení a jeho vybavení a vstrojení. O předání a převzetí hotové konstrukce musí být vyhotoven zápis do stavebního deníku, případně do jiného dokladu.

Pokud není možno použít kolektivního zajištění, je zapotřebí využít zajištění prostředky osobní ochrany, ke kterým patří osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšek, neboli pracovní polohovací systémy.

Prostředky pro osobní zajištění musí procházet pravidelnými kontrolami a prohlídkami a je třeba je zkoušet podle návodů od výrobce nebo dovozce. Určení místa ukotvení konstrukce a vhodných systémů osobního zajištění je povinností zpracovatele technologického postupu.

Jedná-li se o práce jednoduché, které nevyžadují zpracování technologického postupu, určuje místo ukotvení, případně systém zajištění odborně způsobilý zaměstnanec, jehož pověřil zaměstnavatel. U prací vykonávaných ve výškách má zhotovitel povinnost zajistit, aby zaměstnanec práci vykonávající používal ochranné pracovní prostředky proti pádu a byl vyškolen pro předpokládané činnosti.

K místům práce, umístěných ve výškách, musí vést bezpečně přístupné komunikace, ke kterým se řadí např. schody, rampy a žebříky. Ty musí být do objektu zavedeny současně s budováním ostatních částí stavby. Pokud by nějaká z částí staveb nesplňovala tuto podmínku, musí k ní být zamezen přístup.

Práce konané ve výškových prostorech, či místech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být neprodleně přerušeny během bouře, při silném větru, tvorbě námrazy,

sněžení, při větru o rychlosti více jak 8 m/s. To platí pro práci na závěsných pomocných konstrukcích a při použití osobního zajištění, dále v případech, kdy rychlost větru dosahuje 10,7 m/s a více, a také při dohlednosti menší než 30 m a teplotě nižší než -10°C.

3.1.3 Montážní práce

Tato část obsahuje bezpečnostní zásady, týkající se především montáže skeletových konstrukcí z oceli, betonu a dřeva.

Zpracovatel montážních prací je povinen zpracovat technologický postup jím montovaných konstrukcí, jenž bude obsahovat časový sled montážních záběrů, pohyb mechanizačních prostředků, popis přístupu pracovníků ke stykovým uzlům, a to včetně jejich ochrany proti možným rizikům pádu.

Pracoviště, na kterém probíhá montáž, musí být zařízeno takovým způsobem, aby montážní práce probíhaly v souladu s nařízeními bezpečnosti práce a bez jakýchkoliv ohrožení pracujících a montovaných konstrukcí.

Montáže je důležité realizovat z dostatečně nosných konstrukcí, dílců nebo prvků, jež jsou stabilní, a je u nich zamezena možnost posunutí. Bezpečnostní a montážní přípravky, spolu s vázacími prostředky, musejí před a v průběhu montáže procházet kontrolami, po použití musejí být očištěny a řádně uloženy. Zaměstnanci zajišťující vázání a zavěšování břemen musí mít k těmto úkonům kvalifikaci vazače. Před zdvihem břemena musí být bezpodmínečně provedena kontrola bezpečnosti zavěšení břemena, prováděná nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemena a závěsných prostředků. Zvedat zasypaná, upevněná, či přimrzlá břemena vytahováním a odtrháváním je zakázáno, za předpokladu, že zařízení nedisponuje pojistkou přetížení.

3.1.4 Zemní práce

V pořadí druhou skupinou s největším výskytem vážných a smrtelných zranění, jsou zemní práce. Nejběžnějším důvodem pracovních úrazů v této sféře jsou pády uvolněné zeminy za stěn výkopů, čímž dochází k zavalení pracovníka, nacházejícího se v nezapaženém výkopu.

Z těchto důvodů musí být naplánováno zajištění trasy technické infrastruktury daného prostoru, druh a materiál zajištění a hloubka jejich uložení, a to již ve fázi projektu.

Vyznačení veškerých inženýrských sítí v projektu stavby musí být ověřeno a potvrzeno jejich provozovateli. Pokud nedochází ke zpracování projektové dokumentace, zadavatel stavby je povinen zajistit vyznačení a vytýčení tras a dalších podzemních a nadzemních překážek. Fyzické osoby vykonávající zemní práce a personál obsluhující stroje při těchto činnostech musí být s druhem inženýrských sítí a jejich ochrannými pásmy důkladně a prokazatelně seznámen.

Všechny výkopy, u kterých potenciálně hrozí nebezpečí pádu pracovníka do volného prostoru, musejí být zajištěny. Za vyhovující je považováno zajištění za pomoci zábrany ve vzdálenosti více než 1,5 m od kraje výkopu, popřípadě nápadná, nejméně 60 cm vysoká překážka (potrubí vsazené do výkopu apod.) nebo výkopek zeminy v sypkém stavu o výšce alespoň 90 cm.

Možnost pohybu přes výkopy musí být zajištěna bezpečnými přechody na veřejném prostranství, nehledě na hloubku výkopu. Šířka příkopů musí být minimálně 1,5 m. U přechodů je povinné vybavení zábradlím se zarážkou.

Pracovníci pracující ve výkopech musí mít k dispozici bezpečné sestupy (výstupy) pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Ve vzdálenosti 50 cm od kraje výkopu nesmí být prostor zatěžován břemeny.

Stěny výkopu musejí být zajištěny proti sesunutí zeminy. Pokud je výkop prováděn ručně, výkopy rýh, hloubených zářezů a jam se strmými stěnami, nacházejícími se v zastavěném území, a které jsou hlubší než 1,3 m, musí být povinně opatřeny pažením.

V území nezastavěném je povinnost zapažit výkopy do hloubky 1,5 m. Stěny takových výkopů musí být s ohledem na stav zemin, především pak zemin nesoudržných, a v místech, kde je nutné počítat s opakovanými silnými otřesy, zabezpečeny dle technologického postupu i při menších hloubkách výkopů.

Jestliže je výkop hlouben stroji, je nutné, aby byli pracovníci vstupující do nezapažených výkopů chráněni bezpečnostním zařízením, jakým jsou např. ochranné rámy, bezpečnostní koše, pažící štíty atd. Výkop může být ponechán nezajištěn pouze v případě, že k vykonávaným pracím existuje technologický postup, ze kterého vyplývá zákaz vstupu všem osobám do výkopu v rámci prací.

Zaměstnavatel je povinen zajistit pravidelné kontroly zajištění výkopů, pažení, přechodů, přejezdů a rovněž výstražných a osvětlovacích těles.

U odlehlých pracovišť, kde není zajištěn dohled, je zakázáno provádět osamoceně výkopové práce do hloubky 1,3 m.

3.1.5 Bourací a rekonstrukční práce

Než započnou samotné bourací nebo rekonstrukční práce, musí být uskutečněn průzkum stavu objektu, zjištění, kudy vedou inženýrské sítě a rovněž musí být zjištěn stav sousedních objektů. O provedeném průzkumu je následně povinně vyhotoven zápis. Při průzkumu musí být přítomen pověřený kompetentní zástupce zhotovitele. Na základě tohoto průzkumu je zhotovitelem bouracích prací zhotoven technologický postup s ohledem na bezpečnost práce.

Rovněž musí být před započítím prací vymezen prostor, ve kterém je riziko ohrožení, a to na základě technologie bourání. Ohrožený prostor musí být proti vstupu nepovolaných osob zajištěn a je bezpodmínečně nutné, aby splňoval podmínku bezpečného zajištění ochrany veřejného zájmu ohroženého bouracími pracemi. Prostor nacházející se v zastavěném území může být vymezen plným oplocením do výšky 1,8 m, případně může být zajištěn střežením či vyloučením provozu.

Další nutností před započítím prací je odpojení a zajištění všech rozvodných sítí, kanalizace a zařízení, ustalovaných v objektech určených k demoličním pracím, aby nemohlo dojít k jejich zneužití.

Jestliže pro bourání vzniká nutnost rozvodu elektrické energie a zajištění zdroje vody pro snížení prašnosti, musí být v objektu zřízeno samostatné vedení, jenž bude zabezpečeno proti poškození. Zahájení bouracích prací je možné jedině na základě písemného pokynu odpovědného pracovníka pověřeného zhotovitelem.

3.1.6 Stroje a strojní zařízení

Stroje a strojní zařízení, které jsou pro stavební práce užívány, musí svou konstrukcí, provedením a technickým stavem splňovat předpisy k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Každý užívaný stroj musí být vybaven návodem k obsluze a údržbě. Návod musí být v českém jazyce. Pokud návod chybí, musejí být zhotovitelem stanoveny v jeho návodu především tyto body:

- povinnosti obsluhy přivlastním zahájením provozu zařízení ve směně,
- způsoby zajištění stroje při přemísťování, odstavování z provozu, při opravách a rovněž proti nežádoucímu uvedení do provozu,
- umístění a zajištění stroje po ukončení provozu,
- rozsahy, lhůty a způsob provádění údržby spolu s revizemi,
- úkony a činnosti zakázané.

Kontrolu bezpečnosti provozu zařízení, která probíhá před uvedením stroje do provozu, provádí výrobce podle průvodní dokumentace k zařízení. Jestliže není výrobce znám, nebo pokud není průvodní dokumentace k dispozici, je rozsah kontroly zařízení stanoven zaměstnavatelem za pomoci místního provozního bezpečnostního předpisu. Provozní dokumentace musí být uchovávána po celou dobu užívání zařízení.

Než je zařízení uvedeno do provozu a užíváno, je zhotovitel povinen seznámit jeho obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami, které mohou ovlivňovat bezpečnost práce. K těmto podmínkám patří především únosnost půdy, přejezdů a mostů. sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, případně jiných podzemních překážek, nadzemních vedení a překážek. Obsluhou musí být rovněž provedena kontrola funkčnosti všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Pokud je při těchto kontrolách zjištěna závada, stroj nesmí být uveden do provozu před odstraněním zjištěné závady.

3.1.7 Zakázané činnosti

- uvádění stroje do chodu, jestliže jsou v nebezpečném dosahu stroje další osoby,
- uvádění stroje do provozu a používání stroje, pokud je poškozeno nebo odmontováno některé ochranné zařízení,
- užívání stroje v noci, nebo za snížené viditelnosti, když není prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětlen,
- uvádět pracovní zařízení do pohybu nad pracovníky nebo obsazenou kabinou řidiče dopravních prostředků,

- používat stroje a pracovní nástroje v místě, na které není z místa obsluhy vidět a kde by mohlo dojít k ohrožení pracovníků nebo jiných zařízení,
- vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné, pojistné zařízení a zasahovat změnami do předepsaných parametrů.

3.1.8 Úkoly zadavatele stavby

Zákonem č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. je určena základní povinnost zadavatele stavby určit koordinátora přípravy a koordinátora realizace pro konkrétní stavbu. Osob koordinujících tyto činnosti může být více a koordinátor přípravy může být totožný s koordinátorem realizace.

Podle § 3 zákona č. 309/2006 Sb. Úkolem zadavatele následující.

Odst. 1: Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Odst. 2: Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) Udržování pořádku a čistoty na staveništi,*
- b) Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,*
- c) Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,*
- d) Zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,*
- e) Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,*
- f) Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,*
- g) Splnění požadavků na způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,*
- h) Určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,*
- i) Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,*

- j) Uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,*
- k) Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,*
- l) Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,*
- m) Zajištění spolupráce s jinými osobami,*
- n) Předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,*
- o) Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,*
- p) Přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,*
- q) Dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích stanovených prováděcím právním předpisem.*

Odst. 3: Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis. [5]

Zadavatel stavby je dále povinen doručit místně příslušnému oblastnímu inspektorátu práce oznámení o zahájení prací, a to nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště do správy zhotovitele. Toto oznámení je zhotovitel povinen ve stejnopisu umístit taktéž u vstupu na staveniště. [6]

Vyhláškou 499/2006 Sb., je stanoven obsah a rozsah dokumentace, jejíž součástí musí být také Plán BOZP na staveništi, což je rovněž zajišťováno zadavatelem stavby. Plán je zpracováván v případě, že na staveništi budou probíhat práce a činnosti, kterými budou fyzické osoby vystaveny zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, a také v případě, kdy budou práce vykonávány po dobu uvedenou zákonem. Plán musí být vypracován před vlastním zahájením prací na staveništi.

Povinností koordinátora přípravy je informovat zadavatele a projektanta o předpisech, jež se vztahují k projektované stavbě. Dále zpracovává plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a je odpovědný za zpracování požadavků na BOZP při udržovacích

pracích, jakými jsou kupříkladu bezpečné čištění světlíků, mytí fasády, výměna výbojek v osvětlovacích zařízeních atp.

Koordinátor realizace provádí úpravy plánu BOZP na staveništi, dbá na dodržování bezpečnostních požadavků a plánu BOZP, je organizátorem kontrolních dní atd.

Ve lhůtě 8 dní před nástupem na staveniště je zhotovitel povinen předat koordinátorovi realizace informace o rizicích, která vyplývají z prováděné činnosti, a dále také pracovní a technologické postupy, řešící bezpečnost práce.

3.1.9 Činnost koordinátora BOZP

Samotný plán Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi nestačí. Je zde nezbytná osoba koordinátora Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Koordinátor má možnost ovlivňovat realizaci stavby od počátku do konce a to právě v závislosti na dodržování plánu BOZP. Stavebnictví je obor, ve kterém i přes kvalitně vypracované a dodržované plány BOZP nejčastěji dochází k vážným haváriím, nehodám a dokonce i smrtelným úrazům.

Prostřednictvím koordinátora BOZP na stavbě může stavebník již ve fázi zpracování projektové dokumentace významně ovlivnit samotnou realizaci stavby. V plánu BOZP ve fázi přípravy stavby by se měla promítnout součinnost těchto osob: zadavatele stavby, koordinátora a projektanta stavby. Plán BOZP ve fázi přípravy stavby je součástí projektové dokumentace ke stavebnímu povolení. Aby bylo možné zahrnout požadovaná BOZP opatření jako součást nákladů na stavbu, je třeba tento plán přiložit jako součást zadávací dokumentace. [7]

3.2 Systémový přístup k řízení BOZP a teoretická východiska pro zpracování plánu BOZP

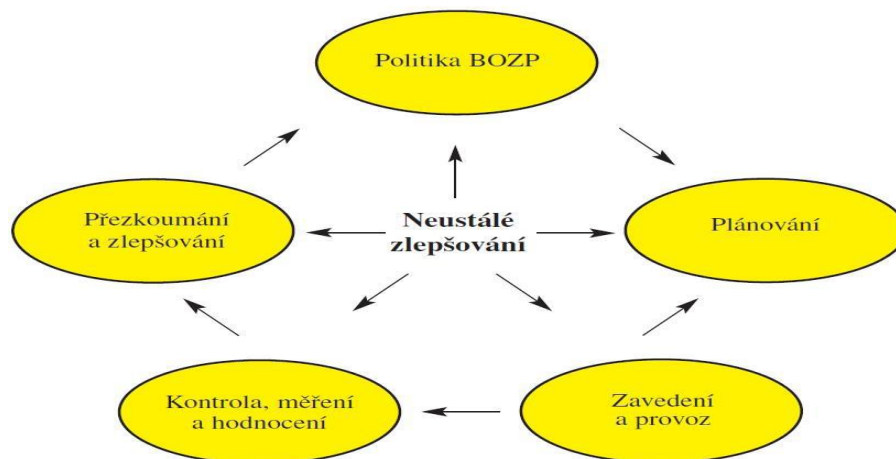
3.2.1 Obecná vymezení systémového přístupu k řízení BOZP

Právní systém České republiky neukládá firmám povinnost zavést systém řízení BOZP. Závisí tedy jen a jen na firmě, zda ji do svých vnitřních procesů implementuje.

Při zavádění efektivního systému řízení BOZP má nezastupitelnou úlohu management firmy. Musí všechny zaměstnance zainteresovat a motivovat k plnění bezpečnostní politiky firmy a stanovených cílů v oblasti BOZP a zapojit je do aktivit, které vedou ke zvyšování úrovně BOZP. [8]

Základem kvalitní aplikace systému efektivního řízení BOZP je Demingův princip tvořený pěti hlavními oblastmi a udávající posloupnost následujících kroků k dosažení

- systematického dodržování bezpečnostních předpisů,
- dodržování zásad ochrany zaměstnanců při práci,
- zlepšování pracovních podmínek a pracovní kázně,
- zlepšení celkové výkonnosti zaměstnanců.



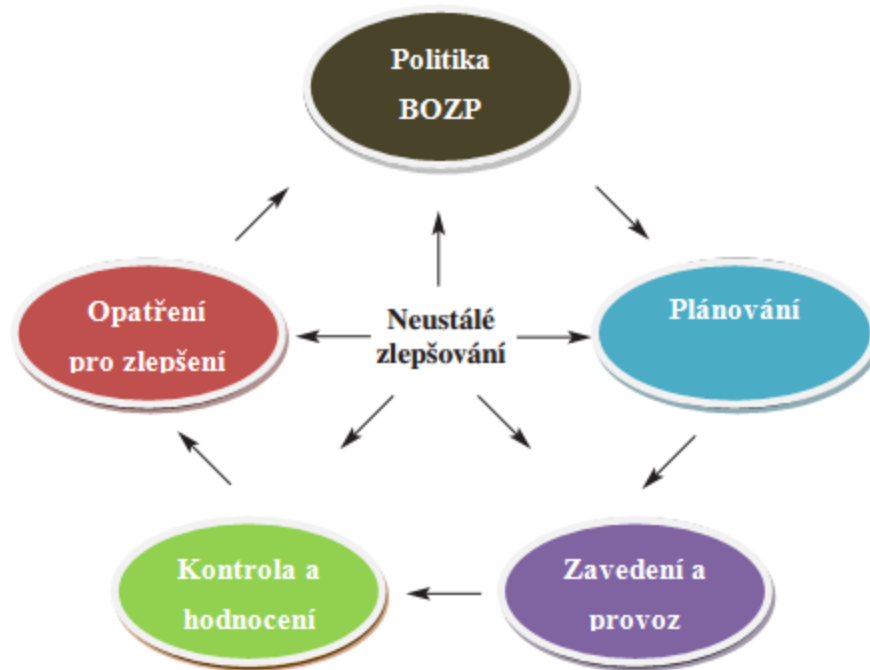
Obr. 1 Základní prvky systému řízení BOZP [9]

3.2.2 Demingův princip v systému řízení BOZP

Demingův přístup je základem systémového přístupu k řízení. Jedná se o cyklus, který se neustále opakuje s cílem trvalého zlepšování systému řízení. Systém řízení BOZP jako celek tvoří:

- politika BOZP,
- řízení organizace BOZP,
- řízení a plánování realizace systému BOZP,
- hodnocení systému BOZP,
- zlepšování systému řízení BOZP.

Při realizaci systému řízení BOZP musí být zajištěna neustálá kontrola a provádění preventivních zásahů napravující zjištěné závady. Směrnice Mezinárodní organizace práce (ILO) obsahují výzvy, aby firmy neustále zlepšovaly výkonnost systému BOZP, a to cestou rozvíjení řídicích činností, dílčích systémů a technik s cílem prevence pracovních úrazů, onemocnění, nemocem z povolání a nehodám. [9]



Obr. 2 Jednotlivé kroky Demingova principu v systému řízení BOZP [10]

3.2.3 Principy a zásady zavedení systému řízení BOZP

Zavedení efektivního systému řízení BOZP předpokládá důslednou realizaci následujících základních principů a zásad:

- Stanovení bezpečnostní politiky, která obsahuje základní záměry a strategii firmy.
- Stanovení měřitelných a reálných cílů, které jsou v souladu s bezpečnostní politikou firmy.
- V rámci procesu plánování stanovení postupů identifikace nebezpečí, hodnocení a řízení rizik, vyplývajících z prováděných činností (které firma řídí) a jejich dodržování.

- Zajištění zdrojů potřebných k zavedení, udržování a neustálému vylepšování systému řízení BOZP a jejich poskytnutí odpovědným osobám.
- Implementace a realizace takového systému řízení, který zvyšuje úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnanců, dodavatelů a dalších zainteresovaných osob.
- Stejná priorita hledisek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ekonomických parametrů a jejich zahrnutí do všech agend, činností a procesů firmy. Zvyšování úrovně kultury práce a celkové pohody při práci.
- Integrace řízení BOZP s ostatními řídicími procesy firmy. Dokumentace fungování systému řízení BOZP a jeho kontrola.
- Důraz na prevenci a přijímání preventivních opatření k zamezení vzniku mimořádných událostí. Respektování a naplňování požadavků vztahujících se k bezpečnému provozu firmy.
- Posilování pocitu odpovědnosti zaměstnanců za ochranu jejich vlastního zdraví a jejich motivace ke spolupráci při zvyšování úrovně bezpečnosti práce. Určení potřeb v oblasti výcviku a odborné způsobilosti zaměstnanců a zajištění provádění činností odborně způsobilými osobami.
- Zajištění toku informací mezi vedením firmy, jejími zaměstnanci a ostatními zainteresovanými stranami (vč. zpětné vazby) v rámci systému řízení BOZP.
- Porovnávání dosažené úrovně BOZP a efektivnosti systému jejího řízení s výsledky jiných subjektů. Provádění změn a přijímání potřebných opatření, a to na základě výsledku přehodnocení jejich vhodnosti.

Při provádění efektivního systému řízení firma

- zavádí souladu pořádek a systém do vnitřních procesů a organizace;
- v s právními a dalšími požadavky dociluje úspor energií a surovin;
- snižuje nebezpečí vzniku nežádoucích událostí (pracovních úrazů a havárií);

- získává dobré jméno, v důsledku čehož roste její podnikatelská důvěryhodnost a zvyšuje se konkurence na trhu.

U řízení rizik ve firmách a podnicích je velice důležitá efektivita, zvláště za předpokladu snižování počtu úrazů a nemocí vznikajících právě výskytem rizik. Zanalyzujeme náklady na úrazy oproti nákladům na prevenci proti rizikům, dojdeme k závěru, že právě náklady na nemoci a úrazy jsou mnohonásobně vyšší, než „investice“ do prevence. Nyní se podívejme na systémy řízení rizik:

a) Bezpečný podnik

Vyhlašuje ho státní úřad inspekce práce společně s Ministerstvem práce a sociálních věcí ČR a to již od roku 1996. Program je dobrovolný a slouží přednostně pro zaměstnavatele s počtem 100 a více zaměstnanců, dalším požadavkem programu je, že organizace, která se do něj chce zapojit, vykonává činnosti, které představují zvýšenou míru ohrožení života a zdraví osob. Dnes se již mohou zapojit malé podniky s vyšším počtem rizik. [11]

Úkolem je zavedení co nejlepšího řízení BOZP, který se soustředí na prevenci rizik. U integrovaného systému je základem audit a jinak tomu není ani u tohoto systému. Státní úřad inspekce práce uděluje stav „Bezpečný podnik“ po dobu 3 let, pokud podnik auditem „projde“. Po uplynutí lhůty dochází k následnému přezkoumání.

b) ILO-OSH 2001

„Tato směrnice byla přijata v roce 2001, jako mezinárodní vzor pro zavedení SMBOZP kompatibilní s jinými normami. Není právně závazná a její aplikace nevyžaduje certifikaci, na druhou stranu ji ani nevylučuje. Směrnice vychází z toho, že BOZP by měla být neoddělitelnou složkou řízení podniku. [11]

Pojednává o návrhu k metodickému řízení rizik v BOZP, byla navržena Mezinárodní organizací práce (ILO). Jedná se o návrhy metodických směrnic, které jsou právně nezávazné a k jejich aplikaci není certifikace nutná.

c) OHSAS 18001

Jedná se o normu, která je ve světě velice uznávaná a jedná se o nejvíce implementovaný systém řízení v ČR. Tato norma je v souladu s evropskými standardy. Cílem této normy je

zahrnovat kvalitu, bezpečnost práce, požární ochranu, hygienu práce a environmentální systémy.

d) Integrovaný manažerský systém (IMS) řízení BOZP

Tento systém je brán jako souhrnný systém řízení vč. BOZP.

Pro upřesnění činností jednotlivých částí integrovaného systému vznikly doporučení, směrnice a standardy. Pro oblast řízení kvality jsou nerozšířenějšími normami normy řady ČSN EN ISO 9000, která byly přejaty z mezinárodních standardů. U výrobních podniků figuruje především norma ČSN EN ISO 9001, pro manažerský environmentální systém je využívána norma ČSN EN ISO 14001, ta má za úkol redukovat negativní dopady na životní prostředí. Oblast bezpečnosti a hygieny práce zahrnuje z mezinárodních standardů OHSAS 18001.

Integrovaný manažerský systém lze znázornit takto:

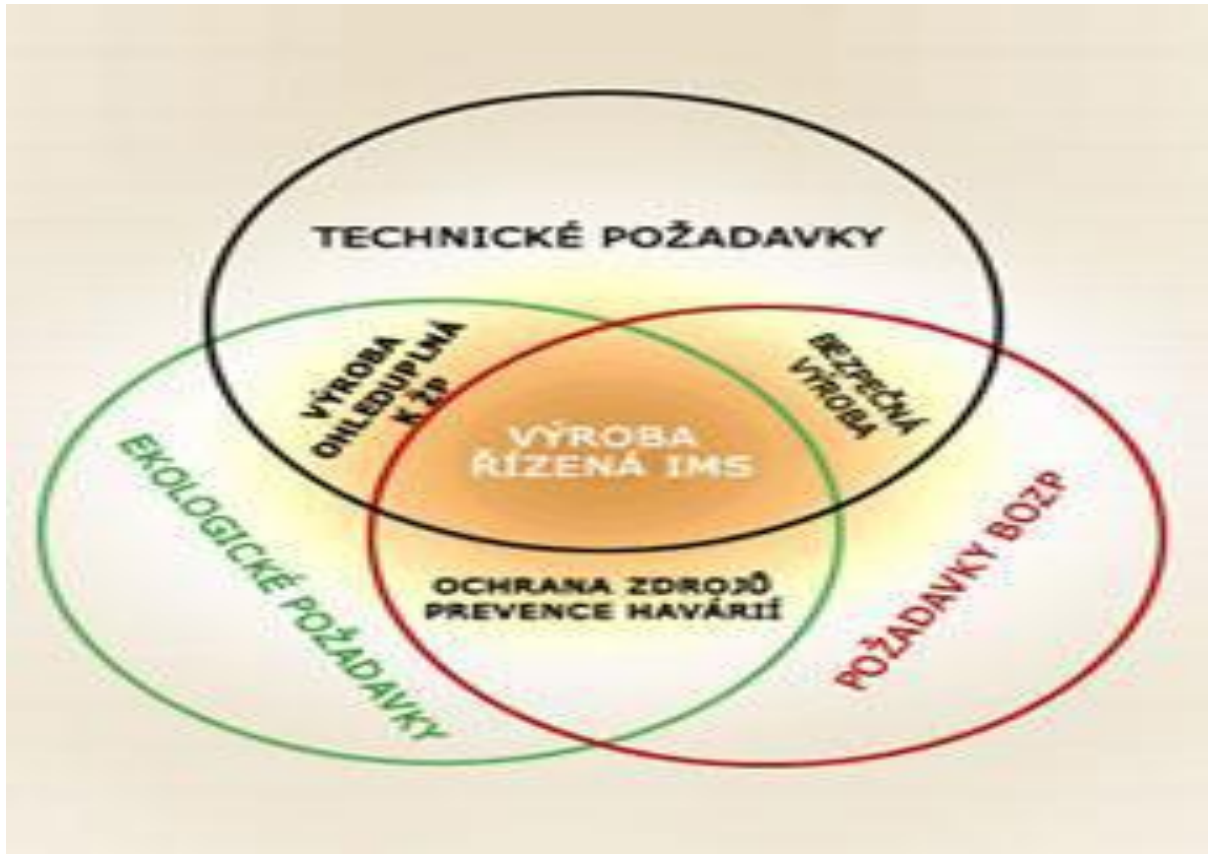


Obr. 3 Integrovaný manažerský systém [12]

Integrovaný manažerský systém představuje formu sjednoceného systémového řízení, které je složeno ze :

- systému řízení BOZP,
- systému environmentálního řízení,
- systému řízení kvality.

Sjednocením těchto prvků získáváme efektivní systémové řízení, které lze graficky znázornit takto:



Obr. 4 Integrované řízení z hlediska Vennových diagramů [13]

Integrovaný manažerský systém musí udržovat jednotlivé prvky systému v rovnováze. Jen tak bude zaručena bezpečná výroba, ochrana zdrojů (materiálu atd.), prevence před haváriemi a celková šetrnost výroby k životnímu prostředí.

Všechny prvky systému se musí neustále kontrolovat, udržovat, a zlepšovat podle jednotlivých standardů. Pro funkčnost a kompatibilitu systému je důležité provádět audity jednotlivých částí. Následně po auditu, pokud jím podnik „úspěšně“ projde, získá mezinárodní certifikát, který je mezinárodně uznávaný a jeho platnost je 3 roky. Systémy řízení rizik začínají být v poslední době důležitým faktorem, neboť právě certifikace je velkým plusem při výběrovém řízení firem a má velký vliv na rozhodování mezi několika firmami.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 MODELOVÁ STRUKTÚRA OBJEKTU VE STAVEBNICTVÍ A NÁVRH SYSTÉMU ŘÍZENÍ BOZP

4.1 Popis modelové stavby

Stavebnictví obecně patří k nejrizikovějším odvětvím s vysokým počtem pracovních úrazů, a to ve všech členských zemích Evropské unie. Proto je společným evropským cílem snížení počtu pracovních úrazů ve stavebnictví, a to prostřednictvím prevence. S cílem zvýšit pozornost věnovanou bezpečnosti a ochraně zdraví osob zaměstnaných ve stavebnictví, převzal v roce 2001 hlavní výbor inspektorů práce (SLIC) a odstartoval společné kampaně v členských státech Evropské unie. První z nich proběhly v letech 2003 a 2004 a také následují vždy v nových členských zemích bezprostředně po jejich vstupu.

Jedná se o hrubou stavbu obchodního centra střední velikosti v centru města. Stavba byla realizována od září 2013 do března 2014. Objekt obchodního centra bude stavěn na pozemcích se starou zástavbou určenou k demolici. Stavba je zajišťována jednotlivými subdodavatelskými firmami podle jednotlivých prací, které zajišťují. Vlastní úpravu jednotlivých prodejních míst si budou provádět konkrétní nájemci na svůj náklad, avšak většinou před kolaudací stavby. Proto se systém řízení BOZP vztahuje i na ně. Na stavbě se pohybuje 60 zaměstnanců, zajišťujících následující činnosti:

- bourací práce,
- zemní práce,
- obsluha stavebních strojů a zařízení,
- instalace konstrukcí kolektivního zajištění,
- výškové práce,
- zednické a příbuzné práce,
- montážní práce v oblasti skeletových konstrukcí,
- elektrotechnické práce,
- instalátérské práce,
- montážní a instalační práce v jednotlivých pronajímaných částech stavby.

Vzhledem k počtu zaměstnanců, různosti charakteru jednotlivých profesí a různosti zaměstnavatelů konkrétních zaměstnanců (podle subdodávek prací) je v oblasti BOZP

nezastupitelná a náročná úloha zadavatele stavby (developera) a koordinátora BOZP, který je jeho zaměstnancem.

Ještě před zahájením stavby, tj. před bourání objektů, které má stavba nahradit, musí být developerem, resp. koordinátorem BOZP, zpracována následující dokumentace a implementována související opatření:

- Zpracování směrnice pro řízení a koordinaci postupů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavbě a pro s tím spojeným systémem školení osob zaměstnaných na stavbě.

Tato směrnice musí být projednána s vedením jednotlivých subdodavatelských firem a musí být zajištěno proškolení v jejím smyslu všech osob, které budou za jednotlivé firmy na stavbě zaměstnány, a to před jejich reálným nástupem na pracoviště. Součástí směrnice je i povinnost subdodavatelských firem předkládat koordinátorovi BOZP platná osvědčení o zdravotní způsobilosti jejich zaměstnanců působících na stavbě.

- Zavedení systému, kdy hlavní stavbyvedoucí (zaměstnanec developera) i jednotliví stavbyvedoucí (zaměstnanci subdodavatelských firem) budou vždy před započatím práce provádět kontrolu staveniště z oblasti BOZP a o výsledcích kontroly provedou zápisy do stavebních deníků.

Součástí systému je povinnost k případným zjištěným závadám přijmout příslušná opatření a informovat o tom koordinátora BOZP.

- Zpracování osnovy školení v oblasti BOZP podle jednotlivých na stavbě vykonávaných činností a na stavbě působících profesí.

Tyto osnovy budou předány jednotlivým subdodavatelským firmám a z úrovně koordinátora BOZP bude realizace školení sledována.

Před zpracováním výše uvedených dokumentů a implementace uvedených opatření musí koordinátor BOZP provést primární bezpečnostní analýzu stavby z hlediska BOZP podle projektové dokumentace a navrhnout primární systém řízení rizik v oblasti BOZP. Jak bezpečnostní analýza stavby, tak i systém řízení rizik může být koordinátorem upravován v závislosti na skutečný průběh výstavby a případné úpravy projektové dokumentace. S obsahem těchto úprav musí být jednotlivé subdodavatelské firmy průběžně seznamovány a jejich prostřednictvím pak následně i jejich zaměstnanci na stavbě působící.

4.2 Bezpečnostní analýza stavby z hlediska BOZP

a) Postupy při bezpečnostní analýze stavby

Bezpečnostní analýza stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se provádí v neustále se opakujících krocích. Důvodem jejich de facto nepřetržitého opakování je hledání možných nových rizik. Zajištění provedení bezpečnostní analýzy stavby je základní povinností koordinátora BOZP.

V rámci bezpečnostní analýzy stavby z hlediska BOZP zabezpečuje koordinátor BOZP následující činnosti:

- identifikace zdrojů rizik,
- hodnocení identifikovaných rizik,
- vytvoření tzv. registrů rizik,
- zavedení preventivních opatření.

b) Identifikace zdrojů rizik na stavbě

Předtím, než se soustředíme na rizika konkrétních pracovních úkonů, je potřeba pojednat o obecných rizicích na stavbě.

- Rizika vlivem pracovního prostředí a klimatických podmínek

Stavba byla realizována na přelomu roku. V chladném podzimním, zimním a předjarním počasí mohou vzniknout následující rizika:

- promoknutí vlivem deště,
- uklouznutí na promoklém, blátivém nebo namrzlém terénu,
- znečištění a poranění těla,
- prochlazení nebo omrznutí,
- odřeniny nebo zhmoždění,
- zvýšená vlhkost, průvan,
- pády do hloubky.

- Rizika vlivem používání pracovního nářadí a mechanizace

Rizika vlivem používání pracovního nářadí:

- používání vadného nářadí (vznik zranění vlivem nářadí rezavého, tupého, nekvalitního apod.),
- používání nevhodného nářadí pro určitý druh práce,
- úrazy způsobené nepozorností při pracovní činnosti, včetně zranění spolupracovníka.

Rizika vlivem mechanizace:

- porušení bezpečnostních zásad používání mechanizace (v návodu k obsluze), základním předpokladem pro obsluhu mechanizace je kvalifikovaná osoba se znalostí mechanizace,
- při přepravě mechanizace na stavbu po pozemních komunikacích,
- riziko vstupu nepovolaných osob do části stavby, kde je mechanizace deponována;
- zasažení elektrickým proudem,
- riziko přitlačení strojem, namotání se do ozubených hřídelí a dalších nebezpečných míst po případném odstranění ochranných krytů,
- ohrožení pádem z nezajištěných míst, při naskakování a seskakování apod.,
- možné riziko při přepravě více osob než je povoleno,
- uvedení stroje do chodu bez upozornění,
- rizikové faktory vyplývající z charakteru stroje (hluk, vibrace, apod.),
- při manipulaci s ohněm v blízkosti motorů může vzniknout ohrožení popálením, výbuchu apod.,
- zachycení obsluhy při opravách a seřizování mechanizace,
- u pneumatických dopravníků při jeho jejich sestavování riziko pádu, skřípnutí.

- Rizika vlivem používání chemických látek

I na stavbě se používají některé chemické látky (barvy, laky, chemikálie na čištění znečištěných ploch, apod.). Tyto látky ohrožují jak ty, kteří s nimi manipulují, tak i okolí stavby (životní prostředí) a osoby v něm pohybující se. Jedná se následující rizika:

- rizika při skladování chemických látek, tj. nevhodné skladování, značení či balení, v jehož důsledku může dojít k záměnám látek a tím k ohrožení dotčených osob,

také může dojít k otravám nebo k zneužití chemických látek vlivem nedostatečného zajištění skladu před nepovolanými osobami,

- riziko může vzniknout při aplikaci přípravků v rozporu s návodem k jejich použití;
 - rizika při ředění chemických látek, tzn. ohrožení dýchacích cest, rukou, zasažení obličeje a očí, popřípadě poleptání nebo zasažení dalších částí těla,
 - rizika při vlastní aplikaci chemických látek, kdy může dojít k zasažení obličeje a očí, vdechnutí a následné poleptání vnitřních orgánů nebo k potřísnění a tím poleptání těla pracovníka,
 - rizika při provádění nátěrů chemickými látkami, může dojít k zasažení obličeje či ostatních částí těla, vlivem nádechu může dojít k poleptání vnitřních orgánů těla,
 - rizika při míchání chemických látek, kdy může dojít k výbuchu či otravě při vzniku nebezpečných plynů.
- Kombinace výše uvedených rizik
Příklady kombinace výše uvedených rizik:
 - prochlazení při práci s náradím ve venkovním prostředí,
 - uklouznutí na rozbahněném terénu stavby při používání náradí či mechanizace,
 - zasažení chemickou látkou při práci ve větrném prostředí,
 - ohrožení sluchu při práci se starší technikou,
 - zasažení elektrickým proudem při práci s technikou při náhlých změnách počasí.

c) Metodika vyhledávání a hodnocení rizik v praxi

Pro hodnocení jednotlivých rizik v systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavbách (a nejen na nich) je možné využít program RISKAN od společnosti T-SOFT s bodovou metodou hodnocení rizik.

Bodové hodnocení rizik se skládá ze vzorce:

$$R = P \times N \times H ,$$

kde

R je míra rizika,

P je pravděpodobnost rizika,

N je následek rizika,

H je názor hodnotitelů.

V Tabulce č. 1. jsou uvedeny hodnoty pravděpodobnosti vzniku a existence rizika.

<i>Hodnota</i>	<i>Pravděpodobnost vzniku a existence rizika (P)</i>
1	Nahodilá
2	Nepravděpodobná
3	Pravděpodobná
4	Velmi pravděpodobná
5	Trvalá

Tabulka 1 Hodnoty pro pravděpodobnost vzniku a existence rizika

V Tabulce č. 2. jsou uvedeny hodnoty pro závažnost následků.

<i>Hodnota</i>	<i>Závažnost následků rizika (N)</i>
1	Poranění bez pracovní neschopnosti
2	Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3	Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4	Těžký úraz s trvalými následky
5	Smrtelný úraz

Tabulka 2 Hodnoty pro závažnost následků rizika

Hodnoty pro klasifikaci názoru hodnotitelů jsou uvedeny v Tabulce č. 3.

<i>Hodnota</i>	<i>Názor hodnotitelů (H)</i>
1	Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2	Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3	Větší, nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4	Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5	Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky nebezpečí a ohrožení.

Tabulka 3 Hodnoty pro názor hodnotitelů

Hodnoty pro míru rizika jsou uvedeny v Tabulce č. 4.

<i>Hodnota</i>	<i>Míra rizika (R)</i>
0 – 3	Bezvýznamné riziko
4 – 10	Akceptovatelné riziko
11 – 50	Mírné riziko
51 – 100	Nežádoucí riziko
101 - 125	Nepřijatelné riziko

Tabulka 4 Hodnoty pro názor hodnotitelů pro míru rizika

4.3 Postupy developera a subdodavatelů před stanovením systému řízení rizik pro modelovou stavbu

Před vytvořením a realizací systému řízení rizik na stavbě obchodního centra, musí developer a subdodavatelé zodpovědět následující otázky:

- Bezpečnostní politika, tj. zda mají účastníci stavby vypracovanou politiku BOZP a byli do její tvorby zapojeni zaměstnanci.
- Roční plán s následnou kontrolou, tedy mají-li účastníci stavby roční plán BOZP, jakým způsobem se bude prosazovat BOZP, je tento roční plán konzultován s pracovníky či poradci a provádí-li ve firmách jednou ročně kontrolu za účelem zlepšení stavu BOZP.
- Odborná kvalifikace a osvědčení, dbají-li účastníci stavby na to, aby všichni zaměstnanci měli odbornou kvalifikaci pro činnosti, které provádějí?
- Bezpečnostní školení, tzn. systém bezpečnostních školení na stavbě, a to před plněním konkrétních pracovních úkolů jednotlivými zaměstnanci.
- Právní předpisy tedy míra poučení všech osob pohybujících se na staveništi o příslušných pracovních a bezpečnostních předpisech.
- Kontrola stavu pracovních nástrojů, tzn. systém kontroly rizikových strojů a zařízení.
- Stanovení systému vedení pracovních úrazů a nehod.
- Ochranné prostředky a hygiena práce, tj. stanovení systému pro vydávání a údržbu osobních ochranných pracovních pomůcek a hygienického a sociálního zařízení na staveništi.

4.4 Návrh systému řízení rizik pro modelovou stavbu

Na posuzované stavbě je potřeba – po vyhodnocení jednotlivých rizik z hlediska bodového hodnocení – vytvořit tzv. „registr rizik“. Při určování hodnot jsou jednotlivá rizika, vyplývající z jednotlivých profesí zprůměrována, protože se jedná o velký modelový objekt a určování jednotlivých rizik pro jednotlivé profese zvlášť, by bylo značně rozsáhlé. Registr rizik a opatření k omezení rizika jsou uvedeny v bodu 4.5 .

Z uvedené tabulky vyplývá následující klasifikace rizik v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví na stavbě zmíněného obchodního centra:

- nepřijatelné riziko u výškových prací a při montáži skeletových konstrukcí, kde vždy existuje nebezpečí úrazů se smrtelnými následky, eliminace tohoto rizika je prakticky nemožná, protože obě činnosti jsou pro vlastní výstavbu nezbytné, lze ho pouze navrženými opatřeními omezit,
- nežádoucí riziko u elektrotechnických prací (daných opět nebezpečím smrtelných úrazů elektrickým proudem) a při instalaci konstrukcí kolektivního zajištění,
- mírné riziko při obsluze stavebních strojů a zařízení, bouracích pracích, zednických pracích, zemních pracích a montážních a instalačních pracích v jednotlivých pronajímaných částech budovy,
- bezvýznamné riziko při instalatérských pracích.

Všichni zúčastnění pracovníci na stavbě obchodního centra musí dodržovat bezpečnostní předpisy, se kterými musí být seznámeni a kterým musí porozumět. Seznámeni s těmito předpisy musí být osobou odborně způsobilou. Pracovníci na stavbě musí bezpodmínečně používat pracovní pomůcky a předepsané osobní ochranné pracovní pomůcky. Nařízení vlády v tomto případě jasně stanovuje, v kterém případě je pracovník povinen používat osobní ochranné pracovní pomůcky. Především se jedná o ochranu hlavy a dalších částí těla, ale nutné je také chránit se před účinky vibrací, hluku, chránit plíce před vdechováním prachu. Na této stavbě bude dělníkům stanovena červená barva přilby, technici budou mít barvu přileb modrou. Jak developer, tak i subdodavatelské firmy vynakládají na zajištění osobních ochranných pracovních pomůcek finanční prostředky, je proto povinností všech pracovníků tyto pomůcky využívat a chránit si tak své zdraví. Po celé stavbě budou instalovány bezpečnostní značky, které na používání osobních ochranných pracovních pomůcek pracovníky upozorňují. Jelikož i přes tato upozornění může docházet na stavbě při pracovní činnosti k nedodržování těchto zásadních pravidel bezpečnosti práce, rozhodl developer zavést postihy za nedodržování BOZP a nepoužívání osobních ochranných pracovních pomůcek. Postihy jsou zaměstnavatelskými firmami poté u dělnických profesí odečteny pracovníkům z osobního hodnocení.

Postihy pracovníků dělnických kategorií na stavbě:

- nenošení přilby tam, kde je nutné 100 Kč,
- nesprávná obuv 100 Kč,
- nepoužívání rukavic 50 Kč,
- porušování požárních předpisů 200 Kč,
- kouření na zakázaných místech 100 Kč,
- alkohol na pracovišti kárné řízení, výpověď.

Porušování a nedodržování základních pravidel a zákonů v oblasti BOZP na stavbě projedná nadřízený pracovník s každým pracovníkem, u kterého bude jakákoliv nekázeň zjištěna. Pokud bude pracovníkovi zjištěno hrubé porušování pravidel BOZP na stavbě, bude s pracovníkem zavedeno kárné řízení. Pracovníkovi, kterému bude na stavbě zjištěno opakované porušování pravidel BOZP, bude sankce za přestupek zvýšena na dvojnásobek.

Postihy vedoucích pracovníků na stavbě:

- nenošení přilby tam, kde je nutné 200 Kč,
- nesprávná obuv v prostoru stavby 100 Kč,
- nevhodný oděv na stavbě 200 Kč,
- kouření na zakázaných místech 100 Kč,
- alkohol na pracovišti kárné řízení, výpověď.

Úraz, který byl zaviněn na staveništi nebo spoluzaviněn pracovníkem při pracovní činnosti nedbalostí nebo nedodržováním BOZP:

- pracovník – krácení při odškodnění pracovního úrazu;
- vedoucí pracovní čety – krácení odměn dle závažnosti v rozpětí od 500 Kč do 1 000 Kč,
- stavbyvedoucí – krácení odměn dle závažnosti v rozpětí od 500 Kč do 2 000 Kč,
- vedoucí divizi – krácení odměn dle závažnosti v rozpětí od 500 Kč do 5 000 Kč.

Stavbyvedoucí, který neprovede školení o BOZP před řádným zahájením stavby do stavebního deníku a zároveň neodevzdá formulář BOZP koordinátorovi BOZP, nebude provádět pravidelné i namátkové kontroly svých podřízených, bude postižen částkou 500 Kč.

Pracovníci na stavbě mají určenou základnu pro odpočinek a převlékání, kterou tvoří montované buňky v areálu stavby. Zabezpečení hygienických potřeb zastává na stavbě mobilní WC. Pro možnost vyřešení úrazu na pracovišti je na stavbě několik lékárníček a prostředky k zajištění první pomoci stejně tak jako traumatologický plán (stanovení první pomoci při zasažení elektrickým proudem a při popálení). V rámci předcházení pracovním úrazům nesmějí na stavbě v pracovní době pracovníci samozřejmě používat alkoholické nápoje. Mimo vyhrazené prostory je na staveništi také zakázáno kouřit, jíst a pít. V případě pracovního úrazu na stavbě je pracovník povinen tuto skutečnost nahlásit svému nadřízenému, který dál zajistí další kroky nutné pro ošetření postiženého a zapsání do knihy úrazů. Pro případ vzniku požáru jsou všechna vozidla, stroje a budovy vybaveny hasicími přístroji. Na staveništi jsou přímo určeny plochy pro drobný materiál, obruby, dlažbu, trubní a zásypový materiál. Výkopy se na staveništi budou zajišťovat pažíci boxy, staveniště je ohraničeno plotem. Když je na staveništi ukončená pracovní činnost, je nutné zajistit bezpečí proti pádu osob a proti neoprávněnému vniknutí na stavbu neoprávněným osobám.

4.4.1 Zajištění komunikace řešení otázek BOZP

Zadavatel stavby (developér) má koordinátora BOZP v zaměstnaneckém vztahu, který bude řídit a komunikovat s jednotlivými subdodavateli jednotlivých stavebních částí. Subdodavatelé jsou zastoupeni v otázkách BOZP odborovou organizací, která má odborné specialisty v dané oblasti. Podle zákoníku práce č. 262/2006 Sb. odstavce 3 a 4 § 101 se musí na pracovišti pohybující dva více zaměstnavatelů vzájemně informovat o možných rizicích písemně, aby byli ochráněni i zaměstnanci druhých působících stran.

4.5 Registr rizik a opatření k omezení rizik

Činnosti na stavbě	Identifikace nebezpečí a ohrožení	Vyhodnocení závažnosti rizika				Opatření k omezení rizika
		P	N	H	R	
Bourací práce	Promočení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, pád do hloubky. Používání vadného nářadí, úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovních činnostech vč. zranění spolupracovníka. Porušení bezpečnostních zásad používání mechanizace, riziko přitlačení strojem nebo namotání do odkrytých částí stroje, ohrožení pádem z nezajištěných míst, uvedení stroje do chodu bez upozornění, rizikové faktory vyplývající z charakteru stroje.	3	3	3	18	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činnosti. Obeznamit zaměstnance s návody k obsluze nářadí a mechanizace. Provádět kontroly dodržování daných pracovních postupů. Opatřit zaměstnance osobními ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami dle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).
Zemní práce	Promáčení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, pád do hloubky. Používání vadného nářadí, úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovních činnostech vč. zranění spolupracovníka. Porušení bezpečnostních zásad používání mechanizace, riziko přitlačení strojem nebo namotání do odkrytých částí stroje, ohrožení pádem z nezajištěných míst, uvedení stroje do chodu bez upozornění, rizikové faktory vyplývající z charakteru stroje.	3	2	2	12	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činnosti. Obeznamit zaměstnance s návody k obsluze nářadí a mechanizace. Provádět kontroly dodržování daných pracovních postupů. Opatřit zaměstnance ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami podle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).

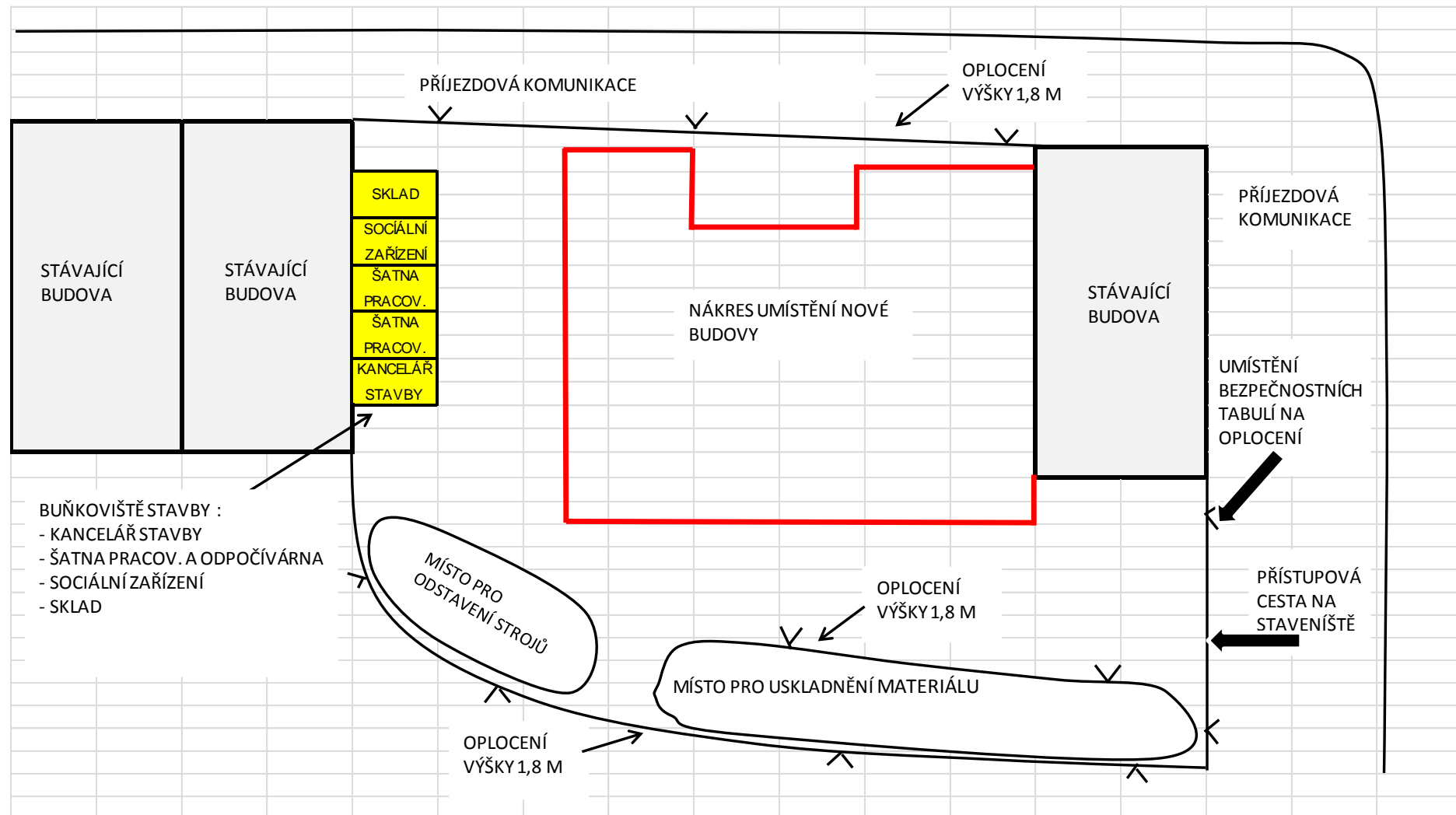
Činnosti na stavbě	Identifikace nebezpečí a ohrožení	Vyhodnocení závažnosti rizika				Opatření k omezení rizika
		P	N	H	R	
Obsluha stavebních strojů a zařízení	Porušení bezpečnostních zásad používání mechanizace, rizika při přepravě mechanizace na stavbu na pozemních komunikacích, riziko vstupu nepovolaných osob do depotu mechanizace, zasažení elektrickým proudem, riziko přitlačení strojem a namotání do odkrytých částí stroje, ohrožení pádem při naskakování a seskakování ze stroje, riziko při přepravě více osob než je povoleno, uvedení stroje do chodu bez upozornění, rizikové faktory vyplývající z charakteru stroje, ohrožení popálením a výbuchem při manipulaci s ohněm v blízkosti motorů, zachycení obsluhy při opravách a seřizování mechanizace.	4	2	4	32	Určit bezpečný a dříve prověřený pracovní postup. Dodržovat podmínky odborné kvalifikace obsluhy mechanizace. Kontrolovat zda pracovníci respektují předem dané zásady a jestli používají pracovní pomůcky pro osobní ochranu. Obeznamit zaměstnance s návody na obsluhu mechanizace. Používat pouze nepoškozenou mechanizaci. Respektovat přesné provádění kontrol a revizí strojů.
Instalace konstrukcí kolektivního zajištění	Promáčení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, pád do hloubky. Používání vadného nářadí, pracovní úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovní činnosti vč. zranění spolupracovníků.	4	4	4	64	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činnosti. Obeznamit zaměstnance s návody na obsluhu mechanizace a nářadí. Provádět kontroly dodržování určených pracovních postupů. Opatřit osobními ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami podle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).

Činnosti na stavbě	Identifikace nebezpečí a ohrožení	Vyhodnocení závažnosti rizika				Opatření k omezení rizika
		P	N	H	R	
Výškové práce	Promáčení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, pád do hloubky. Používání vadného nářadí, pracovní úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovní činnosti vč. zranění spolupracovníků.	5	5	5	125	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činnosti. Obeznamit zaměstnance s návody na obsluhu mechanizace a nářadí. Provádět kontroly dodržování určených pracovních postupů. Opatřit osobními ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami podle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).
Zednické a příbuzné práce	Promáčení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, pád do hloubky, zvýšená vlhkost a průvan. Používání vadného nářadí, pracovní úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovní činnosti vč. zranění spolupracovníka. Porušení bezpečnostních zásad používání mechanizace, riziko přitlačení strojem nebo namotání do odkrytých částí stroje, ohrožení pádem z nezajištěných míst, uvedení stroje do chodu bez upozornění, rizikové faktory vyplývající z charakteru stroje, u pneumatických dopravníků při jejich sestavování riziko pádu a skřípnutí.	3	2	3	18	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činnosti. Obeznamit zaměstnance s návody na obsluhu mechanizace a nářadí. Provádět kontroly dodržování určených pracovních postupů. Opatřit osobními ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami podle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).

Činnosti na stavbě	Identifikace nebezpečí a ohrožení	Vyhodnocení závažnosti rizika				Opatření k omezení rizika
		P	N	H	R	
Montážní práce v oblasti skeletových konstrukcí.	Promáčení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, pád do hloubky. Používání vadného nářadí, pracovní úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovní činnosti vč. zranění spolupracovníků.	5	5	5	125	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činnosti. Obeznamit zaměstnance s návody na obsluhu mechanizace a nářadí. Provádět kontroly dodržování určených pracovních postupů. Opatřit osobními ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami podle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).
Elektrotechnické práce	Promáčení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, zvýšená vlhkost a průvan. Pracovní úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovní činnosti vč. zranění spolupracovníka. Porušení bezpečnostních zásad používání mechanizace, zasažení elektrickým proudem.	4	5	4	80	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činnosti. Obeznamit zaměstnance s návody na obsluhu mechanizace a nářadí. Provádět kontroly dodržování určených pracovních postupů. Opatřit osobními ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami podle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).

Činnosti na stavbě	Identifikace nebezpečí a ohrožení	Vyhodnocení závažnosti rizika				Opatření k omezení rizika
		P	N	H	R	
Instalatérské práce	Promáčení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, zvýšená vlhkost a průvan. Používání vadného nářadí, pracovní úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovní činnosti vč. zranění spolupracovníka. Rizika při skladování chemických látek a při jejich nesprávné aplikaci, ředění a míchání.	2	1	1	2	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činnosti. Obeznamit zaměstnance s návody na obsluhu mechanizace a nářadí. Provádět kontroly dodržování určených pracovních postupů. Opatřit osobními ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami podle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).
Montážní a instalační práce v jednotlivých pronajímaných částech stavby.	Promáčení následkem deště, upadnutí na promoklém, rozbahněném nebo namrzlém povrchu, kontaminace a poranění těla, prochladnutí s možností omrznutí, zvýšená vlhkost a průvan. Používání vadného nářadí, pracovní úrazy zapříčiněné nízkou obezřetností při pracovní činnosti vč. zranění spolupracovníka. Rizika při skladování chemických látek a při jejich nesprávné aplikaci, ředění a míchání.	3	2	2	12	Stanovit bezpečnostní postupy, které se vyzkoušejí před zahájením činností. Obeznamit zaměstnance s návody na obsluhu mechanizace a nářadí. Provádět kontroly dodržování určených pracovních postupů. Opatřit osobními ochrannými pracovními pomůckami. Respektovat hygienu práce s danými přestávkami podle zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).

4.6 Prostorové zabezpečení stavby



4.6.1 Bezpečnostní značení a tabulky

K zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, při kterém se očekává poškození zdraví, instalovány bezpečnostní značky a bezpečnostní signály informující o BOZP dle § 6 zákona č. 309/2006 Sb. Bezpečnostní značení musí vyhovovat dle nařízení vlády č. 405/2004 Sb., uvádí vzhled a stanoviště bezpečnostních značek a zavedení signálů. Vzhledem zabezpečení modelového staveniště bezpečnostním značením je třeba uvést bezpečnostní značky.



Obr. 5 Nepovoleným vstup zakázán [14]



Obr. 6 Zákaz kouření [14]



Obr.7 Ochranné pracovní pomůcky [14]



Obr. 8 Pracuj jen v ochranné přilbě [14]



Obr. 9 Pozor staveniště [14]



Obr.10 Nebezpečí pádu [14]



Obr.11 Nebezpečí úrazu [14]



Obr. 12 lékárnička označení nástěnných [14]



Obr. 13 Elektrické zařízení nehas [14]



Obr. 14 Hasící přístroj [14]

4.6.2 Časové a organizační patření

Rok	2013				2014			Vyhodnocení závažnosti rizika dle bezpečnostní analýzy stavby z hlediska BOZP (opatření k omezení rizika zaznamenaný v odstavci 4.5)				Činnosti na stavbě
	Měsíc	září	říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen	P	N	H	
Obsah stavebních činností												
Bourací práce	—							3	3	3	18	Bourací práce
								4	2	4	32	Obsluha stavebních strojů a zařízení
								4	4	4	64	Instalace konstrukcí kolektivního zajištění
Zemní práce	—							3	2	2	12	Zemní práce
								4	2	4	32	Obsluha stavebních strojů a zařízení
								4	4	4	64	Instalace konstrukcí kolektivního zajištění
Montážní práce v oblasti skeletových konstrukcí	—							4	2	4	32	Obsluha stavebních strojů a zařízení
								4	4	4	64	Instalace konstrukcí kolektivního zajištění
								5	5	5	125	Výškové práce
								5	5	4	80	Montážní práce v oblasti skeletových konstrukcí
								3	2	3	18	Zednické a příbuzné práce
Elektrotechnické práce	—							4	5	4	80	Elektrotechnické práce
Instalatérské práce	—							2	1	1	2	Instalatérské práce
Montážní a instalační práce v jednotlivých pronajímaných částech stavby	—							3	2	2	12	Montážní a instalační práce v jednotlivých pronajímaných částech stavby

4.6.3 Kancelář stavby

Kancelář stavby bude vybavena následujícími náležitostmi.

Místo instalace vstupní dveře:

- tabulka odpovědný vedoucí,
- symbolem první pomoci,
- symbolem přenosný hasící přístroj,
- tabulka havarijní souprava.

Místo instalace vnitřní prostor kanceláře:

- lékárnička,
- tabulka traumatický plán,
- tabulka první pomoc při zlomeninách,
- tabulka první pomoc při šoku,
- tabulka první pomoc při úrazu elektřinou,
- tabulka první pomoc úrazu popálení a opatření,
- havarijní souprava,
- kniha BOZP,
- tabulka požární poplachová směrnice,
- důležitá telefonní čísla.

5 VÝVOJOVÉ TRENDY ZABEZPEČENÍ BOZP VE STAVEBNICTVÍ

5.1 Obecná východiska k novým přístupům k řešení problematiky BOZP

Nové přístupy k řešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci primárně vyžadují vytvoření podmínek pro to, aby:

- lidé věděli, co mají v souvislosti se zabezpečením bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dělat a jak se mají chovat, to předpokládá, že budou řádně seznámeni s příslušnými požadavky a následně budou řádně vyškoleni a zacvičeni;
- lidé se chtěli chovat tak, jak zabezpečení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vyžaduje, tzn., že musí být vhodně motivováni a vhodně stimulováni (kladně, záporně) a v neposlední řadě, a na to se v podmínkách České republiky téměř již historicky zapomíná, musí vzniknout předpoklady pro zaměstnance, aby mohli fungovat tak jak je vyžadováno (opomeneme-li zdravotní prohlídky a nároky na fyzickou a duševní způsobilost, které jsou téměř samozřejmé, je důležité také místo výkonu práce, které by mělo splňovat podmínku pro dodržování pracovních a technologických postupů).

Stav v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci u konkrétního zaměstnavatele a na konkrétním pracovišti je ovlivňován úrovní

- znalostí zaměstnanců o oblasti BOZP a jejich schopností uvědomovat si nebezpečí a riziko,
- strojů, zařízení a dalšího vybavení pracovišť zaměstnavatele,
- používáním mechanizace a zařízení (nepřetržité provozy),
- řízení a organizace práce na konkrétních pracovištích zaměstnavatele.

Obecně musí být v oblasti řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zahájen proces označovaný jako řízení lidského činitele (řízení lidí).

Pracovní proces probíhá:

- za fungování daných vnitřních a vnějších ekonomických předpokladů,
- určité pracovní atmosféře,

- Za daných, často nedefinovatelných podmínek,
- při aplikaci určitých pracovních prostředků a určité technologie.

A právě v posledním uvedené skupině faktorů vstupuje do hry další nutná aktivita a tou je řízení techniky a činností (technologií), tedy řekněme řízení hmotné stránky.

Ideálním východiskem pro řešení jakéhokoliv problému je řešení prostřednictvím BOZP. Sledování rizik se obecně chápe jako minimalizace rizik. Myslíme tím

- úplné odstranění rizik již u zdroje,
- optimalizace rizik,
- následky rizik jsou co nejvíce sníženy.

Abychom správně chápali řízení rizik, je nutné vědět, co to riziko znamená (nebezpečí, riziko, faktor rizikovosti atd.), jak k riziku dochází (analýza úrazů – např. projekt ESAW). Poslední částí jsou technologické a pracovní postupy a přepisy. Znalost všech těchto aspektů je velice důležitá pro správné rozhodování při vyhodnocování rizika.

Výše uvedené skutečnosti jsou jedním z faktorů determinujících nové trendy v oblasti řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Aby bylo možno s přehledem řídit otázky BOZP, a to současně s ostatními aktivitami, tedy aby problematika BOZP nebyla považována za „obtěžující“ element, musí být otázky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci řízeny ve shodě s dalšími otázkami a manažerskými procesy. Řízení bezpečnosti musí být pevnou součástí Systému řízení.

5.2 Systémy bezpečnosti práce a řízení jejich účinnosti orgány inspekce práce

Není novinkou, že každý rok je evidováno četné množství pracovních úrazů a dalších poškození v rámci pracovního procesu. Mezi nejčastější důvody patří:

- úrazy s následkem smrti,
- velmi vážné úrazy, které končí předčasným ukončením pracovního zařazení, sníženou pracovní schopností,
- nemoci vzniklé z povolání,

- tyto uvedené nemoci spolu s dalšími případy dohromady způsobí pracovní nepřítomnost, výpadek ve výrobě a tím dané těžko vyčíslitelné ekonomické ztráty, které se odhadují na 4% HDP, v méně vyspělých zemích až 10% HDP.

Mezinárodní organizace práce (ILO) zveřejnila analýzu týkající se smrti v rámci pracovního procesu. Každou minutu zemřou 3 lidé na Zemi v důsledku pracovního úrazu, nemoci z povolání a dalších poškození, ročně se jedná o 12 000 dětí z celkové statistiky, která zahrnuje ale pouze hlášené případy.

Pojďme se nyní podívat na nejčtenější příčiny pracovních úrazů v celosvětovém měřítku.

Nejvíce pracovních úrazů vzniká z důvodu nedostatků na poli politiky BOZP v podniku, dalšími příčinami jsou:

- špatná komunikační síť v podniku;
- nedokonalosti v systému řízení BOZP v podniku,
- absence znalostí v oblasti rizik, informací, vědomí,
- aplikace chybné národní politiky BOZP,
- nedokonalosti na poli inspekce,
- nedokonalý systém náhrady škod za úrazy,
- nedokonalost a často absence závodní zdravotní služby,
- neuspokojivý výzkum,
- absence informací v rámci statistik,
- neuspokojivé školení a výchova v rámci BOZP na všech úrovních.

V České republice jsou vedeny dva typy přehledů pracovních (a obdobných) úrazů podle příčin. Konkrétně

- podle šetření a evidencí zaměstnavatelů (bez účasti příslušných inspektorů bezpečnosti práce), zde jsou za příčiny téměř tři čtvrtin pracovních úrazů označeny nedostatky osobních předpokladů a do celkového podílu více než devadesáti procent následují nezjištěné příčiny, používání nebezpečných postupů a ohrožení zvířaty a přírodními živly, četnost dalších příčin (mezi nimi např. nepříznivý stav nebo uspořádání pracoviště, nesprávná organizace práce, chybějící, odstraněná nebo nedostatečná ochranná zařízení a osobní ochranné pracovní pomůcky, závady osvětlení a viditelnosti, atd.) je dle zaměstnavatelů zanedbatelná,

- podle výsledků šetření příčin pracovních úrazů (většinou těžkých a smrtelných) prováděných inspektory bezpečnosti práce, zde jsou poměry příčin jiné – používání nebezpečných postupů je příčinou pracovních úrazů z více než jedné třetiny, více než v jedné pětině případů nebyly příčiny zjištěny, stejně jako ohrožení jinými osobami, nedostatky osobních předpokladů pak způsobily pracovní úrazy jen z jedné desetiny, do počtu téměř 91 % příčin pracovních úrazů pak ještě lze zahrnout nesprávnou organizaci práce a chybějící nebo nedostatečná ochranná zařízení, podíl ostatních příčin na pracovních úrazech je podle výsledků šetření inspektorů bezpečnosti práce minimální.

Je potřeba zdůraznit, že záznam o úrazu není t. č. v České republice prvotním dokladem pro tvorby statistiky, a to přesto, že je schopen tuto funkci bez jakýchkoliv úprav plnit.

Pokud bychom udělali komparaci mezi uvedenými přehledy a komparaci výsledků zveřejněnými Mezinárodní organizací práce, získali bychom velice zajímavé výsledky, které by nám poskytly mnoho dotazů, ale velice mále odpovědí.

Statistiky poškození zdraví u nás vychází pouze z nahlášených případů (tj. případ, který souvisel s prací a byl prokázán) jak v České republice, tak i v rámci světové organizace. Existuje mnoho nenahlášených případů, přičemž důvodů může být mnoho. Toto tvrzení a jeho detailní zkoumání ovšem není předmětem této práce.

Nelze pochybovat, že hlášení a zjišťování důvodů všech poruch zdraví, ke kterým docházelo v návaznosti na pracovní činnosti, náleží jak ke kultuře podnikání, tak současně hovoří i o kulturní výši určitého národa.

Je dobré vnímat význam důsledků také z pohledu společenské nebo mezinárodní prestiže, a ne pouze v ekonomických souvislostech jako jsou ztráty přímých a nepřímých nákladů a okamžité dlouhodobé platby – osobám, jenž byli postiženi, pozůstalým a také osobám závislým.

Uvedené události, vše co jim předcházelo a nastane po nich, se odehrávají v prostředí globálních změn v ekonomice, ve světě práce a ve společnosti. Na tento fakt bychom neměli zapomínat.

Je nutné vyvinout značné úsilí a zapojit do něj všechny aktéry, kteří mohou mít na danou situaci vliv, chceme-li docílit, ale také zachovat vysokou úroveň kvality pracovního prostředí při trvale udržitelném rozvoji, při měnících se ekonomických dimenzích a

zároveň dosáhnout alespoň průměrných statistických údajů EU v poškozeních zdraví plynoucích z pracovních činností.

Ve stavebnictví a dopravě jsou na celém světě používány stejné metody. V přístupech všech aktérů trhu práce, úrovních zajištění pracovišť a pracovního procesu existují stále ještě rozdíly.

Metodika ESAW

Změnu přináší a dalším novým vývojovým trendem v oblasti řešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je tzv. metodika ESAW, která předpokládá tvorbu statistických dat ze záznamů o úrazech, a to s plošným využitím forem elektronické komunikace v blízké budoucnosti.

Celý proces v rámci metodiky je ověřován v následujících chronologických krocích:

- sepsání záznamu o pracovním úrazu a jeho povinné zaslání odpovědným subjektům státní správy (v rámci systému státního úrazového pojištění, systému státního nemocenského pojištění nebo systému inspekce práce – podle jednotlivých národních legislativ), a to v elektronické podobě,
- sběr a zpracování dat a informací, včetně zjištění a klasifikace příčin, o pracovních úrazech ze systému státního úrazového pojištění, systému státního nemocenského pojištění nebo systému inspekce práce (podle jednotlivých národních legislativ).

Výsledná statistika ESAW je tvořena jednotlivými případy pracovních úrazů s dobou trvání pracovní neschopnosti delší než tři dny. Jsou popsány datovou větou ve struktuře, jejíž tvar byl během zkušebního testování projektu Eurostatem v letech 1993 až 2001 ve třech fázích sjednocován. Její konečná verze obsahuje 24 údajů, přitom musí být zadáno nejméně 19 údajů.

Základní koncept metodologie ESAW spočívá ve zdrojových datech, které vychází z počtu jednotlivých pracovních úrazů. Pokud bychom ji chtěli uplatnit v národním prostředí, je třeba „sesbírat“ a zpracovat data o pracovních úrazech zaznamenané zaměstnavateli, kteří by takový záznam zasílali různým orgánům či institucím. Instituce, která disponuje daty na národní úrovni je např. systém úrazového pojištění, inspekce práce nebo systém

nemocenské poklady. V důsledku úsporných opatření v rámci výdajů veřejného rozpočtu, informace poskytují inspekce práce, a to v případě, kdy systém nemocenské poklady a orgány úrazového pojištění existují vedle sebe. Při aplikaci a využití ESAW je nutné zmocnění všech zúčastněných orgánů a zajištění ochrany osobních dat.

5.3 Ekonomické nástroje podpory systému BOZP

Dalším novým vývojovým trendem v oblasti přístupu k řešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je zavedení přirozené soustavy ekonomických motivačních nástrojů.

Předpokládá:

- Dát prostor pro vznik systému ekonomického zajištění činností souvisejících s BOZP ve všech resortech, které budou mířit k růstu úrovně BOZP, a to obzvláště v malých a středních podnicích, včetně případného využití fondů Evropské unie určených pro podporu malého a středního podnikání. Důležité je také zabezpečení potřebných finančních prostředků pro efektivní činnost orgánů inspekce práce pro rozvoj a v neposlední řadě také kvalitně ohodnotit lidské zdroje v rámci zaměření na prevenci.
- Zajistit funkční nástroje pro efektivní ekonomickou motivaci zaměstnavatelů, zaměstnanců a třetích osob, které vykonávají pracovní činnost, popř. poskytují určité služby, k péči o BOZP, především v oblasti daňové, úrazovém pojištění (připravuje se) a zároveň brát zřetel na stupeň péče v konkrétním podniku.
- Stanovit určité zásady pro ekonomické hodnocení nákladů, které jsou vynaloženy na oblast BOZP a zároveň toto hodnocení uvést do praxe.
- Stanovit potřeby BOZP jako součást kritérií při zadávání veřejných zakázek.
- Krok za krokem redukovat prvky, které jsou příčinnou stagnace základních požadavků BOZP, zabývat se bezpečností a ochranou při používání různých technických zařízení osobami, jež nejsou podnikateli.

- Dát prostor pro vznik podmínek sloužících pro zkvalitnění vnějších odborných služeb BOZP.

5.4 Tak zvané nové pojetí BOZP

V době osmdesátých let minulého století se Evropská unie rozhodla přepracovat a zcela změnit svůj dosavadní přístup k zabezpečování BOZP. Proto byly zrušeny všechny dosavadní předpisy a vytvořena jednotné Směrnice Rady č. 89/391/EHS, o zavedení opatření pro zlepšování bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Při vstupu České republiky do Evropské unie bylo nutno sjednotit národní legislativu zabývající se bezpečností a ochranou zdraví při práci s legislativou evropskou. Proto byl zpracován a přijat nový zákoník práce, jehož součástí je i tehdejší tzv. nové pojetí BOZP.

Změny vyplývající z implementace nového pojetí řízení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci spočívají zejména v nahrazení dosavadního technického přístupu za přístup systémový, který obsahuje jednak více legislativních požadavků, ale také stanovuje vyšší odpovědnost zaměstnavatelů a vedoucích zaměstnanců při řízení BOZP.

Nové povinnosti zaměstnavatele a změny pro vyplývající v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci spočívají

- v legislativě a její důsledné aplikaci,
- ve vyhledání a vyhodnocení rizik při práci,
- v kategorizaci práce,
- změna zaměření systému BOZP z výhradního soustředění pouze na vzniklé negativní následky na prevenci, a to s výrazným důrazem na prevenci,
- opuštění od materiálního hlediska a zaměření na lidský faktor a kulturu práce.

Výrazným nedostatkem stávající podoby tzv. pojetí BOZP je však přetrvávající neexistence

- jednotné metodiky a názvosloví při uplatňování BOZP v praxi, a to jak v České republice, tak i v Evropské unii,
- zjednodušení procesů a postupů v řízení problematiky BOZP pro malé a střední firmy.

Právě odstranění těchto disparit lze považovat za další vývojový trend ve vývoji přístupů k řešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

5.5 Evropské observatorium rizik

Dostupné evropské statistiky prokazují, že každoročně v Evropské unii zemře v důsledku pracovních úrazů více než pět a půl tisíce osob. To představuje minimální náklady na léčebné výlohy téměř pět se miliard euro ročně.

Optimální a opravdu funkční snižování počtu pracovních úrazů vůbec, a se smrtelnými a vážnými následky zvláště, a snižování jimi vyvolaných nákladů na léčení a odškodnění je

- nezbytné kvalitní předvídání rizik,
- zavádění účinných bezpečnostních opatření spolu s jejich kontrolou.

Pro naplnění těchto postupů vytvořila Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci tzv. Evropské observatorium rizik, které lze považovat za další nový a důležitý nástroj řízení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dokonale bezpečné pracoviště je totiž prakticky nemožné nalézt, lze jen předpokládat, že vlivem Evropského observatoria rizik (a podobných projektů) bude v zemích Evropské unie klesat míra úrazovosti zaměstnanců.

Jeho cílem je stanovovat nová rizika v oblasti BOZP za účelem vytvoření účinnější a efektivnější prevence a dalších opatření.

Evropské observatorium rizik zajišťuje

- shromažďování a analýzu informací,
- nalézání nových směrů v oblasti zejm. prevence riziky v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ale i řešení následků porušení pravidel BOZP,
- informovanost cílových subjektů o hlavních problémech v oblasti BOZP,
- vytváření dialogu mezi odborníky a tvůrci bezpečnostních politik.

Při sběru a zpracování dat a informací z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v rámci vyhledávání nových a vznikajících rizik funguje Evropské observatorium rizik ve čtyřech základních oblastech:

- prognózování nových a vznikajících rizik,
- průzkum podniků,
- statistické zdroje,
- podpora koordinace výzkumu v oblasti BOZP v Evropské unii.

Z těchto oblastí je sestavena základna poznatků pro přehled potenciálních problémů v oblasti BOZP, pracovních rizik a zdraví zaměstnanců, pro která jsou navržena opatření a doporučení. Je pochopitelné, že předmětné návrhy se soustředí jak na oblast prevence, tak i na oblast řešení následků porušení systému řízení rizik v oblasti BOZP u konkrétních zaměstnavatelů a na konkrétních pracovištích.

5.6 Začlenění problematiky řešení BOZP do školních osnov

V uplynulých letech byl v rámci Evropské unie zahájen proces začleňování výuky problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci do studijních plánů. Cílem tohoto procesu je posílení návyků uplatňovaných v BOZP, a to již let povinné školní docházky.

Spolupráce ve vzdělání na evropské úrovni přináší sjednocování hlavních předmětů a cílů výuky ve školách členských států. Obvykle se však nejedná o samostatný předmět, témata vztahující se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou začleňována do osnov souvisejících předmětů. Přitom je využíváno zapojení ministerstev práce a sociálních věcí, školství a orgánu inspekce práce.

Výuka problematiky BOZP na školách také předpokládá náležité proškolení stávajících i budoucích učitelů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to na všech školních úrovních. Vzhledem k předpokladům budoucího zaměstnání (na pozicích technických pracovníků a manažerů) se největší míra pozornosti při výuce problematiky BOZP však předpokládá u vysokoškolských studentů.

Zavádění návyků z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které představuje další vývojový trend v oblasti přístupu k BOZP, předpokládá, že mladí lidé si na potřebné náležitosti a přenesou je na svá budoucí pracoviště.

5.7 Tak zvaná nová strategie BOZP vyhlášená Evropskou unií

První Nová strategie Evropské unie pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci představuje první pokus o komplexní zastřešení trendů v oblasti řešení problematiky BOZP, které byly aktuální na počátku 21. století. Dne 22. a 23. dubna 2002 byla vyhlášena v Barceloně v rámci španělského předsednictví Evropské unii.

Její základní charakteristiky lze nastínit následovně:

Značná pozornost je věnována úseku tvorby předpisů, jejich prosazování a také vynucování, vzhledem k tomu, že péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci je jednou z hlavních předností sociální sektoru v Evropské unii.

Nová strategie:

- byla zaměřena na globální, komplexní přístup k tvorbě dobré atmosféry a spokojenosti při pracovní činnosti a vznik tzv. nových rizik, které vznikají v důsledku změn ve světě práce, a to především v psychosociální oblasti. Měla by tedy směřovat ke zdokonalení úrovně kvality práce (summit v Lisabonu s sebou přenáší tento závěr), ovšem nesmí být opomenuto respektování úrovně bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí jako jedné z nutných součástí,
- kladla důraz na fakt, že sociální politika, jež je velice ambiciózní a široce zaměřená, je klíčovým činitelem pro vyrovnávání konkurenceschopnosti a efektivnosti výroby. Na druhé straně vychází ze skutečnosti, že absence dostatečných opatření přináší náklady, které výrazně nepříznivě zatěžují hospodářství a společnost.

Nová strategie a její zpracování vychází ze statistik nákladů a ztrát, z absolutního počtu úrazů – jak smrtelných, tak závažných a ostatních nemocí z povolání. Ostatní poškození zdraví související s prací pracovníků s trvalou invaliditou, pracovníků s částečnou invaliditou a ostatních.

Při zpracování Nové strategie byla brána v potaz globalizace ekonomiky, která má dopad na známé změny ve světě práce. Jedná se:

- Společenské změny:
 - neustále se navyšuje feminizace celé společnosti směřující i do oblastí netradičních oborů,
 - populace stárne,
 - populace migruje.
- Změny ve formách zaměstnání

- objevuje se velký počet zaměstnavatelů, kteří uzavírají pracovně-právní vztah se zaměstnancem pouze na dobu určitou (i OSVČ). K nečetnějšímu počtu pracovních úrazů dochází během prvních dvou let v konkrétním pracovním zařazení,
- spousta problémů způsobuje teleworking – práce na dálku,
- pracovní doba je nerovnoměrně využívána,
- dochází ke zvýšení směnnosti,
- zvyšující se rychlost změn v oblasti výroby sebou přináší daleko menší možnost informovanosti o rizicích, dochází ke zkrácení doby, která je nutná k eventuálnímu zavedení změn.

Výše zmíněné změny s sebou nesou i tzv. „nová rizika“, mezi které patří např. negativní stres s (nese 10% na vzniku nádorových onemocnění, ale zároveň má kladný vliv na kvalitu a jakost výrobků), který bývá často jediným důvodem úrazu v práci.

Mezi „nová rizika“ můžeme dále zařadit také napadení v práci, zastrašování (bossing), nejrozumnější formy tzv. harassmentu atd.

Není důvod, proč by se nové aktivity při řešení otázek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci měly ubírat směrem, který by byl proti smyslu i obsahu první tzv. Nové strategie Evropské unie, případně že by uvedené skutečnosti byly v rozporu se základními zájmy zaměstnanců i zaměstnavatelů. Je jen otázkou ochoty nebo neochoty každého z účastníků procesu najít v celém procesu své místo, chtít spolupracovat, a to třeba i v často neupevněném, „nedostavěném“ systému účastníků, organizací, orgánů a institucí. Je třeba nebát se pojmenovat aktuální situaci.

Rozhodnutí Evropské komise, které připravila v rámci naplnění Nové strategie, mělo s sebou nést (v období 2002-2006):

- redukci četnosti pracovních úrazů a nemocí z povolání,
- zlepšení stupně prevence pracovních úrazů a nemocí z povolání,
- brát na vědomí „nová rizika“, dávat pozor na rizika, která přináší alkohol, drogy atd.,

- věnovat zvýšenou obezřetnost problémům, které se týkají zaměstnávání žen, pracovníků staršího věku, imigrantů, pracovníků se sníženou pracovní schopností a je třeba vytvářet důkladné analýzy a hodnocení spojené s riziky pro tyto skupiny,
- zaměřit se na malé a střední firmy, včetně mikropodniků a OSVČ,
- použít všechny dostupné nástroje a pravidla spojené s praxí a stát za jejich tvorbou a rozšiřováním.

Pro docílení těchto bodů je nutné:

- vylepšit stupeň prevence, směřovat se k výuce, výchově, odbornému výcviku a vytvořit kvalitní komunikační síť pro každodenní práci,
- zkvalitnit úroveň fungování činností, které by ulehčila návrat zaměstnanců po pracovních úrazech, zejména těch s trvalými následky,
- použití výsledků vycházejících ze studií vědy a výzkumu a poznatků techniky při identifikaci a analýze rizik, využívat lépe všech zdrojů pomocí koordinace jejich činností,
- důležitou prevencí rizik je využití faktoru lidského chování,
- musí docházet ke zvýšení vědomí veřejnosti díky správným informacím,
- neustále se musí zvyšovat rychlost a kvalita přenesených informací mezinárodním měřítku,
- začlenit BOZP do řízení ostatních aktivit a tím dát možnost vedení podniku, aby mohlo dotvářet spokojenost a pohodu na všech pracovištích .

Poslední uvedený bod nejen umožňuje aktivní spolupráci aktérů trhu práce, sociálních partnerů, orgánů a institucí, vč. zapojení orgánů inspekce práce (v České republice stále ještě orgány státního odborného dozoru nad bezpečností práce, bezpečností technických zařízení a stanovenými pracovními podmínkami), a představuje pro ně i základní povinnost takovýto systém navrhnout a umožnit zavést. [15]

Program „Bezpečný podnik“ (viz bod 3.2.3 této práce) je součástí těchto systémů. Normám řady 9000, 1400 odpovídá aktuální verze, která je platná v České republice.

Naplnuje cíle uvedené v Nové strategii Evropské unie a splňuje požadavky „Metodických návodů pro systémy řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ILO-OSH 2001“ pro

úroveň národního metodického návodu pro zavedení integrovaného systému řízení zmiňované problematiky. [15]

Důležitou činností, i když ne vždy populární je dozírání, nebo kontrola, jak povinné osoby, tedy většinou zaměstnavatelé a zaměstnanci, ale i ostatní osoby v pracovním procesu dodržují platná ustanovení předpisů, pracovní postupy, pokyny atd., případně prosazování a vynucování jejich povinností, tedy vykonávání inspekce práce. Inspekci práce provádí vždy pouze omezený počet pracovníků a není možno zahrnout všechna pracoviště a všechny zaměstnavatele. I pro provádění inspekce práce je tedy nutno přijmout určitý systémový přístup. [15]

V České republice funguje – v souladu s Novou strategií – cílené zaměření dozoru podle četnosti úrazů, celkového počtu úrazů, meziročního nárůstu počtu úrazů, následcích úrazů, počtem ohrožených osob, velikostí rizik a podle několika dalších pomocných kritérií.

Na základě provedených analýz je dozor zaměřen na určitá „nejrizikovějších“ odvětví a činnosti. Jsou to zejména:

- stavebnictví – práce ve výškách,
- sklářství, výroba keramických a stavebních hmot,
- zemědělství. [15]

Prováděný dozor je velmi úzce zaměřen. Kontroly jsou prováděny ve stejném rozsahu po delší dobu (několika let), kdy se rozšiřuje počet navštívených firem a zároveň se sleduje účinnost předchozích kontrol.

V průběhu aplikace tzv. Nové strategie Evropské unie se objevily další nové vývojové trendy a poznatky při řízení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Proto byla tato strategie pouze korigována a s minimálními úpravami využívána i v období let 2007 až 2012.

5.8 Strategie Evropské unie v oblasti BOZP na léta 2013 až 2020

Platná tzv. první Nová strategie pro léta 2007 –2012 opravdu skončila v prosinci 2012. Přestože tato strategie platila de facto deset let (viz bod 5.7 této práce) a další nové potřeby a trendy v oblasti řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci již neumožňují tuto strategii pouze aktualizovat.

Přesné datum platnosti a účinnosti nové (druhé) evropské strategie však zatím Evropská komise nestanovila. Přitom v průběhu aplikace předchozí strategie identifikovala příslušná ministerstva členských států unie celou řadu problémů v oblasti řízení BOZP a jsou také známy také požadavky zaměstnanců, kterých je v Evropské unii cca čtvrt miliardy, stejně jako dalších sociálních partnerů.

Před 30ti lety došlo ke spuštění plánování politik pro BOZP na úrovni Evropských společenství. První akční program nabral své účinnosti v roce 1978. Co 5 let vyhlášovala pomocí shodných programů celek priorit pro chod Společenství s návodem jak sladit pracovní podmínky stanovením základů pro společnou legislativu. V roce 2002 byl „Akční program“ přejmenován na „strategii“, ovšem jednalo se pouze o změnu termínu, nikoliv o změnu či zkvalitnění obsahu.

Akční programy často skutečně vedly ke stanoveným cílům, byly přesně a dobře nasměrovány. Stanovovaly seznam praktických činností, které Evropské Společenství zavede do praxe. Braly ohled na politická rozhodnutí přijatá prostřednictvím Římské smlouvy o Evropských Společenstvích z roku 1986, která ve své podstatě stanovila rámec pro harmonizaci pracovních podmínek na základě evropských směrnic. Strategie pak přinesly nový trend vyznačující dávající velký prostor popisu situace a mnohem menší ke skutečným úkolům a stimulaci všech aktérů aktivně přispívajících k budování politik v oblasti BOZP. Návrhy k legislativním úpravám se tak stávaly velmi nejasnými a časový rámec pro jejich zavedení nebyl přesně stanoven. [16]

Období 2007 – 2012 s sebou neslo konečnou strategii. Její finální cíl byl stanoven jako redukce pracovních úrazů o 25% v určitém období. Nastavení tomuto cíli nepřecházela skutečná a zodpovědná analýza, šlo pouze o čísla.

Evropská unie však má k dispozici údaje o pracovních úrazech, které, přes podceňování skutečného počtu pracovních úrazů, mohou výše uvedené trendy pojmenovat. Jak je známo, zdravotní problémy mají závažnější dopady a přesto jsou často opomíjeny při stanovování preventivních opatření. Statistiky nemocí z povolání jsou v zemích EU

mnohem rozdílnější, než tomu je u případu pracovních úrazů. Výzkumníci, kteří vyhledávají přesnější údaje o některých nemocech spojených s prací, se často uchylují k průzkumům, založeným na osobním vnímání pracovníků. Kromě problémů se statistikou je prevence nemocí způsobených prací tou oblastí, na kterou by se EU měla v budoucnu nejvíce zaměřit. Původní představa počítala s tím, že před definováním nové strategie budou vyhodnoceny dopady či účinnost strategie 2007 - 2012, tak, aby mohla být využity zkušenosti z její aplikace a ze změn pracovních podmínek, ke kterým v mezidobí došlo. [16]

Základní práce na nové strategii byly zahájeny bez průtahů. Střednědobé hodnocení současné strategie Evropským parlamentem a Poradním Výborem Evropské komise pro BOZP proběhlo v předpokládaném časovém plánu.

Na konci roku 2011 však Evropská komise začala řešit dilema: je zde potřeba nějaké strategie pro BOZP v situaci, kdy ekonomika je v krizi? V této souvislosti si Evropská komise začala klást otázky typu:

- Snad by nebylo od věci získat odpověď všech aktérů a občanů EU a „zneužít“ příležitosti, která nám dává e-demokracie.
- Nebo neprodloužíme pouze „trvání“ současné strategie?
- Co kdybychom snížili „byrokratické závazky“, které plynou z nynější legislativy a napomohli tak firmám?

Díky tomu došlo ke zpoždění práce na nové strategii. Na povrch začala vystupovat averze k vylepšování pracovních podmínek a spolu s ní také sdělení jako „ano, jde tu o pracovní místa, ale opravdu kvalitní místa jsou dnes velkým nedostatkem.“ Závěrem roku 2012 došlo ke zhodnocení strategie. Cíle programu – revize směrnice o karcinogenech a přijetí směrnice o MSD – byly odsunuty.

Vzhledem k nedostatku finančních prostředků a nesoudržně implementované strategii, bude skutečně těžké prosadit absenci strategie pro nadcházející období.

„Komisař pro zaměstnanost a sociální věci Laszlo Andor se v odpovědi na dotaz poslankyně Evropského parlamentu Karimy Deli ze 14. února 2013 vyhnul jakékoliv odpovědi na přijetí nové strategie a uvedl jen, že „Při stanovování priorit pro novou strategii BOZP vezme Komise v úvahu názory všech zapojených aktérů“. [16]

Nová Evropské komise bude instalovaná v roce 2014. Vzhledem k tomu, že nebylo přijato do konce léta 2013 politické rozhodnutí, lze očekávat, že Evropská strategie BOZP pro léta 2013 - 2020 bude řešit až Evropská komise ustavená v roce 2014 po volbách do Evropského parlamentu na konci května 2014.

Údaje o současných trendech v oblasti pracovních podmínek v Evropě však napovídají tomu, že aktuální kurz přijatý Evropskou komisí nemá perspektivu. Při průzkumu pracovního prostředí a prostoru, který provedla Dublinská nadace, byl zjištěn nárůst sociální nerovností hned na několika polích působnosti. Velice znepokojující byla diference mezi jednotlivými členy EU v různých oblastech. Ke zhoršení situace došlo u skupiny manuálně pracujících, což potvrzuje specifický indikátor – průzkum, zda budu schopen vykonávat současnou práci po dosažení 60 let. Další studie ETUI jasně potvrzuje diferenci mezi jednotlivými profesemi.

Nedochází ke zhoršování pracovních podmínek, což naznačují trendy v pracovních úrazech.

Ve všech vyspělých zemích je však dlouhodobý trend snižování počtu pracovních úrazů spojen s různými faktory, zejména se jedná o následující

- úbytek nebo rušení některých profesí nebo celých odvětví,
- technologická vylepšení,
- přesun rizika do jiných zemí, zvláště pak mimo Evropskou unii,
- obecně lépe vzdělaná pracovní síla,
- akumulované důsledky preventivních činností a úsilí věnovaných této oblasti po mnoho desetiletí. [12]

U úrazové prevence je kladen velký důraz na redukci rozdílů mezi jednotlivými profesemi a zaměstnanci, kteří jsou součástí subdodavatelských řetězců. Nejvíce problémů je zaznamenáno u pracovníků, kteří jsou neustále vystavováni nebezpečným faktorům pracovního prostředí. Manuálně i nemanuálně pracující se shodli na neúnosných pracovních podmínkách. Díky těmto podmínkám totiž dochází ke zhoršování zdravotního stavu u vyšších kategorií pracovníků a výrazně omezují průměrný věk u všech pracovníků, kteří jsou při práci exponováni karcinogenním látkám.

„Agentura v Bilbao provedla průzkum ke zjištění „motorů a překážek pro systematickou prevenci na pracovišti“. K tomu využila téměř třiceti šesti tisíc telefonických rozhovorů se zástupci podniků veřejné i soukromé sféry, zaměstnávajících alespoň deset zaměstnanců. První kontaktovaná osoba byl zaměstnavatel nebo vrcholový manažer. Pokud manažer potvrdil existenci zástupce zaměstnanců pro BOZP, byl kontaktován také on, aby pro průzkum byly k dispozici dva nezávislé názory na to, co se v podniku děje. Otázky se zabývaly obecně řízením BOZP v podniku, psychosociálními riziky a účastí zaměstnanců na BOZP.“ [16]

Otázka týkající se motivace k preventivní činnosti přinesla jednoznačnou odpověď týkající se všechny typů podniků. Motivace, je „hnána“ platnou legislativou. Toto tvrzení potvrdilo devět desetin dotázaných podniků. Hlavním argumentem ve 22 z 27 dotazovaných zemí byl: „Naplnění právních povinností je zásadním předpokladem pro činnosti v této oblasti.“

„Pokud jde o psychosociální nebezpečí, u kterých právní rámec není často vypracován tak kvalitně jako u tradičních nebezpečí, zůstává i zde naplnění právních požadavků hlavním motorem pro prevenci (téměř dvě třetiny). To je vysoko nad ostatními faktory, které jsou v rozmezí od 36 % (požadavky zaměstnanců nebo jejich zástupců) do 11 % (obavy z vysoké absence).“ [16]

Jako druhý nejdůležitější faktor, který je uváděn a vede k preventivní činnosti, jsou potřeby zaměstnanců nebo jejich zástupců. Vyplývá to z analýzy, kdy byl uveden u tří ze čtyř podniků. V různých zemích se ale také zastoupení tohoto faktoru liší – 23% v Maďarsku a 91% ve Finsku. Důvody mimo jiné, které ale mají spíše omezenou roli, je reputace, nedostatek zájmu managementu nebo zaměstnanců anebo jiné ekonomické a provozní faktory.

Rovněž tak tlak ze strany inspektorátů práce – pochopitelně ovlivněný poddimenzováním stavu inspektorů a malou pravděpodobností inspekční návštěvy - hraje malou roli. Navíc jsou zde signifikantní rozdíly - např. 16 % v Maďarsku oproti 60 % v Německu. Pokud se týká psychosociálních rizik, tlak ze strany inspektorátů je nízký (16 % podniků).

Průzkum bere v potaz zdroje zaměstnavatelů pro prevenci. Nejčastější odpovědi při identifikování překážek je nedostatek zdrojů, jako je čas, personál nebo peníze. To se týká

36 % podniků. Rovněž zde jsou velké rozdíly mezi zeměmi - takové problémy hlásí např. tři ze čtyř rumunských podniků a jen jeden z pěti rakouských podniků. [16]

Co by měla odrážet strategie Evropské unie pro BOZP, to nám na základě faktů ukazují dva vývojové trendy.

Představme si nyní první trend, který nenaznačuje nic jiného než vylepšování legislativního rámce a samozřejmě je nedílnou součástí harmonizace jednotlivých situací v členských státech. Větší část směrnic došla v platnost mezi roky 1989 a 1995. Není pro to divu, že je nutné legislativní rámec zaktualizovat.

Základní cíl činnosti Evropské unie v oblasti BOZP je, že musí být zesílen pilíř prevence pomocí rozšíření a silnější zainteresovanosti všech zástupců zaměstnanců pro BOZP. Dále se musí rozvíjet efektivní a nezávislá preventivní služba a zajištění správných zdrojů pro inspekci práce.

Pokud by byla požadována méně výrazná strategie pro BOZP, resp. žádná, a vysvětlením by byl důsledek finanční a ekonomické krize, mohli bychom tam mluvit o kroku zpět, též také o výrazné chybě. Zkušenosti čerpané z analýz krizí již „proběhlých“ nám dávají výsledek, že právě v období krize dochází ke zhoršení pracovních podmínek a jako nástroj nám slouží právě politika BOZP, která přispívá k minimalizaci rizika, které mu jsou zaměstnanci vystavováni ve větší míře v období krize.

Stručně řečeno, na začátku krize se zdá, že dochází k poklesu pracovní úrazovosti. To se děje obvykle v důsledku toho, že nejrizikovější odvětví s nejvyšší úrazovou četností jsou krizí zasaženy nejdříve, např. stavebnictví. To může vést k nebezpečným závěrům, že zde vzniká prostor pro snížení rozsahu preventivních činností. Pak se počet pracovních úrazů vrací na původní mez, obvykle společně s nárůstem pracovních míst. Roli zde hrají různé faktory:

- omezení investic do modernějších a méně nebezpečných zařízení,
- ztráta zkušeností nabytých dlouhodobou prací, často spojená s větší zranitelností pracovníků,
- slabší pozice pracovníků při ochraně jejich práv daná situací, ve které se udržení práce stává prioritou. [16]

Co se týká důsledků v rámci zdraví, ekonomická krize není indikátor pro snížení četnosti nemocí z povolání.

Různé již zmíněné faktory, týkající se pracovních úrazů jsou doplněny psychosociálními faktory, kterým je vystaven mnohonásobně větší počet pracovníků ve srovnání s jiným, nekrizovým obdobím.

Pro některá odvětví, jako jsou např. zdravotnictví, školství, či sociální služby, ekonomická krize znamená často výrazné navýšení pracovní zátěže v době, kdy vlády výrazně snižují výdaje pro tyto služby. Nelze opomenout fakt, že v těchto činnostech jsou ve větším množství zapojeny ženy. Podle švédského výzkumu ze 70. let, je proto dopad těchto opatření velmi drastický na zdraví mladých žen. [16]

Je třeba tomuto trendu zamezit další rozvoj. Krize s sebou nese růst sociálních nerovností a také deregulaci. Je nutné vytvořit pracovníkům rovné podmínky a příležitosti, které jim pomohou v době krize dostat se pod sociální (společenskou) kontrolu.

Požadavek na stanovení nové evropské strategie pro řešení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci není tedy neopodstatněný, a to nejen z důvodů dvou výše uvedených nových vývojových trendů v oblasti BOZP. Další vývojový trend v oblasti BOZP vyžaduje, aby nová strategie zakotvila více politických témat, než tomu bylo v minulosti. Přitom v některých členských státech (v čele s Velkou Británií) je systémový přístup k řízení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je považován za brzdu ekonomického rozvoje. Stejně tak někteří zaměstnavatelé považují deinstalaci systémů řízení otázek BOZP za hlavní cíl svého deregulačního lobbingu a snaží se ovlivnit rozhodování Evropské komise v této oblasti. Evropský parlament však v této souvislosti nedávno vydal jasné stanovisko požadující více ambiciózní a moderní strategii pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Závažné následky na zdraví pracujících v Evropské unii mohou nastat v případě prodlužování přípravy strategie, snahy o její rozmělnění, návrhy vedoucí k simplifikaci a deregulaci. Úkolem členů Evropské unie (v rámci jejich vlastního zájmu) je urgovat přípravu strategie a její vedení do úspěšného konce. Tento fakt uvedl do pohybu Evropskou komisi koncem roku května roku 2013. EK zavedla tak tříměsíční veřejnou

konzultaci, kde by se ráda seznámila s názory veřejnosti na náplň nové strategie ve spojení s výsledky hodnocení strategie z let 2007 – 2012.

Nejdůležitějším bodem bude připomenout hlavní problémové oblasti jako např. negativní podmínky pracovního prostředí, kterým jsou v současné době vystaveni pracovníci v členských zemích EU v různých odvětvích a různě velkých podnicích a současně také projednat situaci v době ekonomické krize.

Evropská komise do 26. srpna 2013 umožnila každému konzultantovi EU vyjádřit se k dané problematice na webové stránce. Poznámky a návrhy byly očekávány zejména od zástupců veřejných orgánů členských států, organizací zastupujících zaměstnance i zaměstnavatele a od zainteresovaných subjektů a odborníků, kteří se bezpečností a ochranou zdraví při práci zabývají.

Jakmile byla vyhlášena veřejná konzultace, Evropská oborová konfederace a Evropský odborový institut neprodleně zaslali své připomínky, které podporovali stanoviska přijatá v rámci nové strategie. Tyto dvě organizace prohlásili, že cílem konzultace není odsunout přijetí strategie, ale posílení stavu BOZP na úrovni Evropské unie, v jejích jednotlivých politikách a také v členských zemích.

Nicméně se zřejmě naplní scénář, podle kterého bude nová strategie Evropské unie pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijata až novou Evropskou komisí, tj. po volbách do Evropského parlamentu v květnu 2014.

Není známo, jakým směrem se bude její zpracování ubírat. Zda cestou deregulace a uznání tvrzení, že v době řešení následků ekonomické a finanční krize není vhodná doba pro stanovování postupů řešících oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Nebo bude-li akceptovat další nově vzniklé potřeby a trendy ve vývoji, tzn., že zejména bude obsahovat

- zásadní podmínkou je vylepšování legislativy pro harmonizaci národních situací, tzn. změnu všech evropských norem upravujících problematiku BOZP (přijatých na většinou na přelomu století) v duchu moderních přístupů k řešení otázek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,

- zesílit pilíře prevence díky podpoře zástupců zaměstnanců pro BOZP, rozvíjet dobře a nezávisle preventivní služby a zajišťovat správné zdroje pro inspekci práce,
- zakotvení více politických témat, které neumožní rozmělnění systémového přístupu k řízení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, popř. jeho opuštění.

5.9 Specifika problematiky BOZP ve stavebnictví

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci představuje stavebnictví jedno z nejrizikovějších odvětví. Podle zprávy Evropské agentury pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci by pečlivějším postupem při zpracování dokumentace, projektu a výběru dodavatele před zahájením stavby bylo možno předejít téměř 60 % úrazů na evropských staveništích a více než 25 % smrtelným úrazům. Dále zpráva uvádí následující skutečnosti

- stavební průmysl zaměstnává v rámci Evropské unie více než 12 milionů lidí,
- každým rokem usmrceno téměř 1 200 stavebních pracovníků na evropských pracovištích,
- více jak osm set tisíc pracovníků na evropských staveništích utrpí úraz, který si vyžádá více než třídní nepřítomnost na pracovišti,
- elementární finanční náklady v rámci Evropské unie, z hlediska ztráty produktivity ve stavebnictví, zdravotních nákladů ve stavebnictví a dalších souvisejících výdajů jsou odhadovány na 75 miliard euro ročně (pouze ve stavebnictví).

osobu v EU.

Na Evropském summitu o bezpečnosti ve stavebnictví dne 22. listopadu 2004 v Bilbao bylo stanoveno pět důležitých bodů, které jsou zacílené na přísnění standardů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v evropském stavebním průmyslu.

Jednotlivé body jdou postupně za sebou a udávají rovněž nové vývojové trendy v oblasti BOZP, podrobněji zaměřené na stavebnictví. Tyto body obsahují:

- začlenění standardů bezpečnosti a ochrany zdraví do postupů zadávání zakázek, které jsou podpořeny metodickými zásadami pro nákup zboží a služeb,
- zajištění, aby se k bezpečnosti a ochraně zdraví přihlíželo ve fázi projektové přípravy a zpracování projektové dokumentace stavebních projektů,
- využívání inspekci na staveništích a dalších technik s cílem povzbudit více podniků k dodržování právních předpisů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví,

- vypracování hlavních metodických zásad s cílem pomoci podnikům, zejména malým a středním, dodržovat tyto právní předpisy,
- podněcování vyšších standardů bezpečnosti a ochrany zdraví prostřednictvím sociálního dialogu a dohod o vzdělávání, stanovováním cílů v oblasti snižování úrazovosti a prostřednictvím dalších námětů. [17]

Současná právní úprava České republiky v souvislosti s výše uvedenými požadavky z hlediska definice závazného obsahu projektové dokumentace stavby (projektu) stanovuje, že součástí projektu musí být zejména:

- souhrnnou (průvodní) zprávu doplňující základní údaje o stavbě, včetně informací o výsledcích průzkumu, posouzení rizik a měření a splnění příslušných podmínek,
- navrhované stavebně technické řešení stavby, jejich konstrukčních částí a použití stavebních materiálů z hlediska dodržení obecných technických a bezpečnostních požadavků,
- požárně technické řešení,
- údaje o nadzemních a podzemních stavbách (včetně sítí technického vybavení) na stavebním pozemku a sousedních pozemcích a o stávajících ochranných pásmech, opět včetně posouzení jejich případného vlivu na bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- u staveb s provozním, výrobním nebo technickým zařízením údaje o těchto zařízeních, koncepci skladování, řešení vnitřní dopravy, ploch pro obsluhu, údržbu a opravy, dodržení zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, popř. požadavky na zkušební provoz po dokončení stavby,
- u spořádání staveniště a bezpečnostní opatření, jde-li o provádění stavebních prací za mimořádných podmínek,
- splnění podmínek stanovených dotčenými orgány státní správy podle zvláštních předpisů (zejména na ochranu zdraví a životního prostředí),
- způsob zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení pro výstavbu (zejména jde o zpracování projektu organizace výstavby u staveb se zvláštními nároky na provádění (nestačí-li údaje uvedené v souhrnné technické zprávě) i budoucí provoz,
- celkovou situaci stavby, mj. i z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- stavební výkresy pozemních a inženýrských objektů, včetně prostorového umístění strojů a zařízení a vnitřních komunikací a zajištění bezpečnosti jejich provozu,
- zásady technických a organizačních opatření k zajištění bezpečnosti práce pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek tj. prací za provozu, prací ve

stísněném prostoru, extrémních klimatických a mikroklimatických podmínkách, prací v ochranných pásmech rozvodných a dopravních sítí, ve starých uzavřených prostorech, v provozech s výskytem škodlivin v prostředí apod.,

- vyznačení všech inženýrských sítí a jiných překážek pod zemí, na povrchu i nad zemí, a to směrové i hloubkové uložení,
- stanovení způsobů zajištění stěn výkopů proti sesutí včetně navržení druhu pažení, sklonů stěn svahovaných výkopů, ochrany pracovníků ve výkopech,
- určení sklonů svahů výkopů při svahování výkopů,
- stanovení hranice smykového klínu, popř. je řešen i způsob zabezpečení stability stěn výkopu, je-li z technologických nebo provozních důvodů nezbytné zatěžovat prostor smykového klínu na povrchu stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod.,
- stanovení způsobu a rozsahu opatření, kterými se zabrání přítoku vody na staveniště, tj. vybudování záchytných příkopů, drenáží, zachycení pramenů, ochranné hráze apod.;
- řešení osazování konstrukcí, technologických zařízení a předmětů z hlediska stability;
- stanovení zásad zajištění pracovníků při osazování a ukládání plošných dílců (stropních, střešních) s o hledem na navržený druh dílců na základě statických výpočtů, zejména jde o únosnost dílců a zajištění proti prolomení,
- stanovení opatření a podmínek pro případy, kdy nelze dodržet zákaz umístění skladů a skladišť na komunikacích, v prostorách trvale ohrožovaných dopravou břemen a pracemi ve výšce,
- zahrnutí způsobu statického zajištění okolních objektů ohrožených bouracími pracemi.

[18]

Obsah projektu slouží především k vydání stavebního povolení.

Je nutné řešit smluvně nebo s investorem (nebo-li zhotovitelem stavby) rozsah a detaily zhotovení projektu jednotlivých objektů stavby se zpracovatelem projektu, který je nutný pro provádění samotné stavby. Každá stavba musí být naprojektována s použitím správných výrobků a konstrukcí. Tyto zaručují že pokud bude stavba správně provedena a běžně udržována po její předpokládanou životnost dojde k splnění požadavků na stabilitu, mechanickou pevnost, ochranu životního prostředí a zdraví, požární bezpečnost a ochranu tepla.

Chybné plánování a projektování s sebou nese odpovědnost. Každý účastník (od architektů až po projektanty a inženýry) by měl nést v řešení problému, který je dosti nákladný, a sehrát důležitou roli.

Vnější ekonomické prostředí vyžaduje v České republice vytvoření podobného právního, ekonomického i společenského prostředí, jaké je obvyklé v ostatních vyspělých státech EU.

Schopnost pracovní síly v určitém regionu, která je ovlivněna zdravotním stavem pracovníků, hraje důležitou roli ve schopnosti ekonomické soutěže v mezích udržitelného rozvoje. Proto musí být prioritou sociální politiky každého státu úsilí o předcházení úrazům a jiným poškozením zdraví, které jsou důsledkem pracovních činností a vytváření podmínek pro zachování maximální kapacity pracovní síly. Zároveň je nutné sledovat trendy vývoje mezinárodních institucí, zabývajících se problematikou BOZP. Strategie Evropské unie pro oblast bezpečnosti a ochranu zdraví při práci umožňují i v České republice nastavení stejných kritérií v této oblasti jako v ostatních zemích Evropské unie.

[18]

ZÁVĚR

V České republice se díky množství pracovních úrazů na sto pojištěnců pracujících ve stavebnictví řadíme na střední příčky v úrazovosti v rámci Evropské unie. Nejnížší hodnoty vykazují země jako je Švédsko, Irsko a Velká Británie, oproti tomu nejvyšší hodnoty vykazují Španělsko a Portugalsko. Je možné pozorovat klesající trend v množství vzniku pracovních úrazů v případě zpracovatelského průmyslu. To by mohl být náznak opožďujícího se technologického vývoje ve stavebnictví jako takovém. V porovnání s průměrným vzorkem států Evropské unie, je v rámci stavebnictví Česká republika horší o 5 %. Závažnější situace je v pracovní úrazovosti vyjádřené formou průměrného procenta pracovní neschopnosti. Zde se nacházíme v žebříčku výsledků v rámci Evropské unie téměř na posledním místě.

Lze tedy říci, že je úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v České republice posuzována na základě četnosti pracovní úrazovosti, a díky tomu je nezbytné věnovat kvalitě plánu o ochraně bezpečnosti a zdraví při práci potřeba věnovat zvýšenou pozornost, neboť jsme jako Česká republika na tom hůře než méně vyspělé státy Evropské unie.

Cesta k lepším výsledkům ohledně četnosti pracovních úrazů na základě nedokonalého propracování plánu na bezpečnost a ochranu zdraví při práci vede skrze systematické plnění cílů, jež si Evropská unie pro tuto oblast vytyčila.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

Due to the number of injuries at work per hundred of insured persons working in the building industry, Czech Republic ranks in the middle of a chart detailing the accident rate within the European Union. The lowest ranking places belong to countries such as Sweden, Ireland and Great Britain. By contrast, countries ranked the highest are Spain and Portugal. It is possible to see a decreasing trend in the number of injuries at work with respect to the manufacturing industry. This could be indicative of a delayed technological development in the building industry itself. In comparison to an average sample of European Union countries, Czech Republic is worse by 5% with regard to the building industry. A more serious situation can be observed in the occupational accident rate expressed by average percentage concerning incapacity of work, where we rank almost last in the results from European Union.

It can therefore be stated that the standard of occupational health and safety in the Czech Republic is assessed on the basis of occupational accident rate. Because of that, it is necessary to pay close attention to the quality of occupational health and safety plan, for we, as the Czech Republic in general, are in a worse situation with regard to this issue than less developed countries within the European Union.

A path to gain a better result in the occupational accident rate chart in terms of imperfect occupational health and safety plan lies in systematic meeting of goals set by the European Union in this area.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] NEUGEBAUER, Tomáš. *Poskytování BOZP v kostce neboli o čem je současná BOZP*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2011, 260 s. ISBN: 978-80-735.
- [2] BĚLINA, Miroslav. *Pracovní právo*. Vyd. 3. Praha: C.H. Beck, 2012, 540 s. ISBN 978-80-7179.
- [3] *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. 2012 [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs>
- [4] PALEČEK, Miloš a Eva PINCOVÁ. *Společně bezpečně v prevenci pracovních rizik: jak zapojit zaměstnance do bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. Vyd. 1. Rotnov pod Radhoštěm: RoVS – Rotnovský vzdělávací servis, 2002, 54 s. ISBN 80-239-0847-2.
- [5] ŠENK, Zdeněk. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy OHSAS*. 2. aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2013, 311 s. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-737-9.
- [6] ŠENK, Zdeněk. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy OHSAS 18001: 2008*. Vyd. 1. Olomouc: ANAG, 2009, 300 s. ISBN 078-80-7263-551-1.
- [7] *BOZP ve stavebnictví. PEVI* [online]. 2014 [cit. 2014-04-11]. Dostupné z: <http://www.pevi.cz/zajimavosti-z-oboru/bozp-ve-stavebnictvi.html>.
- [8] VEBER, Jaromír a Eva PINCOVÁ. *Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. Vyd. 1. Praha: Profesionál Publishing, 2008, 149 s. ISBN 978-80-86946-46-7.
- [9] *Jak zavést efektivní systém řízení bezpečnosti práce?: úvod do problematiky řízení bezpečnosti práce, ochrany zdraví a životního prostředí v podniku*. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 1999, 28 s. ISBN 8023859102.
- [10] *Management BOZP/QM profi*. [online]. 2014 [cit. 2014-04-17]. Dostupné z: <http://www.qmprofi.cz/33/management-bozp-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EsCIH6FPT6rTMOR3emoplBA/?reltype=1>.
- [11] *Bezpečnost práce. Zavedení systému řízení BOZP* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpraceuh.cz/sluzby-bozp-po/bezpecnost-prace/zavedeni-systemu-rizeni-bozp/>

- [12] *Moderní aspekty řízení BOZP* [online]. 2013 [cit. 2014-04-17]. Dostupné z: <http://www.konstrukce.cz/clanek/moderni-aspekty-rizeni-bozp/>.
- [13] *IMS a certifikace* [online]. 2009 [cit. 2014-04-17]. Dostupné z: <http://www.popr.cz/ims-a-certifikace/>
- [14] Bezpečnostní tabulky. *TRAIVA BOZP* [online]. 2004 [cit. 2014-04-19]. Dostupné z: <http://www.suip.cz/>
- [15] *Přednáška BOZP* [online]. 2014 [cit. 2014-04-19]. Dostupné z: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:JKLHwaRsJhttp://www.ebst.sk/Data2/Ftp/forumBozp/1/forum_zaver4.doc
- [16] Česká konfederace odborových svazů. *BOZP* [online]. 2014 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.cmkos.cz/bozp/3639-3/strategie-eu-v-bozp-na->
- [17] *BOZP.cz BOZP* [online]. 2014 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: http://www.bozpinfo.cz/legislativa/pravni-predpisy-cr/rada_vlady_bozp_bozp/narodni_politika.html
- [18] *BOZP.cz Práce ve stavebnictví.* [online]. 2014 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: http://www.bozpinfo.cz/win/knihovna-bozp/citarna/clanky/bezpecnost_ve_stavebnictvi/stavby_eu040330.html

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČR	Význam druhé zkratky.
ČSN	České technické normy
EEC	European economic community
EHS	Evropské hospodářské společenství
ES	Evropské společenství
ESAW	Engineering societies in the Agent World
EU	Evropská unie
ILO	Mezinárodní organizace práce
ISO	Mezinárodní organizace pro standardizaci
OSH	Occupational health and safety
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Základní prvky systému řízení BOZP [9].....	32
Obr. 2 Jednotlivé kroky Demingova principu v systému řízení BOZP [10].....	33
Obr. 3 Integrovaný manažerský systém [12].....	36
Obr.4 Integrované řízení z hlediska Vennových diagramů [13].....	37
Obr.5 Nepovoleným vstup zakázán [14].....	56
Obr. 6 Zákaz kouření [14].....	56
Obr. 7 Používejte ochranné pracovní pomůcky [14].....	56
Obr. 8 Pracuj jen v ochranné přilbě [14].....	56
Obr. 9 Pozor staveniště [14].....	57
Obr. 10 Nebezpečí pádu [14].....	57
Obr. 11 Nebezpečí úrazu [14].....	57
Obr. 12 lékárnička označení přenosných a nástěnných [14].....	57
Obr. 13 Elektrické zařízení a nehasit vodou ani pěno. přístroji [14].....	57
Obr.14 Hasící přístroj [14].....	57

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Hodnoty pro pravděpodobnost vzniku a existence rizika.....	44
Tabulka 2 Hodnoty pro závažnost následků rizika.....	44
Tabulka 3 Hodnoty pro názor hodnotitelů.....	45
Tabulka 4 Hodnoty pro názor hodnotitelů pro míru rizika.....	45

