

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE
TECHNICKÁ FAKULTA**

2123630

**IMPLEMENTÁCIA PREDPISOV BOZP VO VÝROBNEJ
ORGANIZÁCI**

Nitra 2011

Pavol Székházi, Bc.

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE**

TECHNICKÁ FAKULTA

**IMPLEMENTÁCIA PREDPISOV BOZP VO VÝROBNEJ
ORGANIZÁCIÍ**

Diplomová práca

Študijný program: Spoľahlivosť a bezpečnosť technických systémov

Študijný odbor: 23868000 Kvalita produkcie

Školiace pracovisko: Katedra kvality a strojárskych technológií

Školiteľ: Ing. Martin Kotus, PhD.

Nitra 2011

Bc. Pavol Székházi

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

Technická fakulta
Katedra kvality a strojárskych technológií

Akademický rok: 2009 / 2010

ZADÁVACÍ PROTOKOL DIPLOMOVEJ PRÁCE

Študent: **Bc. Pavol Székházi**

Študijný odbor: Kvalita produkcie

Študijná špecializácia: Spoľahlivosť a bezpečnosť technických systémov

V zmysle 3. časti, čl. 21 Študijného poriadku SPU v Nitre z roku 2008 Vám zadávam tému diplomovej práce:

Implementácia predpisov BOZP vo výrobnej organizácii

Cieľ práce: Cieľom diplomovej práce je príprava pravidiel a postupov vo výrobnej organizácii za účelom splnenia požiadaviek na zavedenie systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Diplomant na základe platných smerníc, zákonov, nariadení vlády a vyhlášok v SR a EU definuje minimálne bezpečnostné požiadavky pre konkrétnu prevádzku s návrhmi na minimalizovanie rizika a zníženia ohrozenia zdravia osôb.

Rámcová metodika práce:

1. Analyzovať a zhodnotiť súčasný stav riešenej problematiky.
2. Výber a charakteristika výrobnej organizácie, implementácia predpisov BOZP.
3. Analýza zabezpečenia požadovanej úrovne BOZP vo výrobnej organizácii.

4. Závěry a odporúčania vyplývajúce zo získaných poznatkov.

Rozsah grafických prác: podľa potreby a určenia vedúceho diplomovej práce

Rozsah textovej časti: 50 – 60 strán

Literatúra:

1. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci (novelizovaná príručka). 2008. 680 s.
ISBN 80-8057-758-2.
2. Encyklopedický súbor bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. 2007. 571 s.
ISBN 978-80-7138-124-2.
3. Firemná a časopisecká literatúra a Internet, platné zákony a smernice v SR a EU.
4. Články z odborných a vedeckých konferencií.

Vedúci diplomovej práce: **Ing. Martin Kotus, PhD.**

Konzultant diplomovej práce:

Dátum zadania diplomovej práce: **november 2009**

Harmonogram postupu prác:

1. Štúdium problematiky a spracovanie literárneho prehľadu : marec 2010
2. Návrh metodiky práce a jej vypracovanie : máj 2010
3. Príprava experimentov a vlastné meranie : november 2010
4. Vyhodnotenie experimentov a spracovanie výsledkov : marec 2011

Dátum odovzdania diplomovej práce: **apríl 2011**

doc. Ing. Peter Čičo, PhD.
vedúci katedry

prof. Ing. Vladimír Kročko, CSc.
dekan

ČESTNÉ VYHLÁSENIE

Podpísaný Pavol Székházi vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému „Implementácia predpisov BOZP vo výrobnej organizácii“ vypracoval samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomý zákonným dôsledkom v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

Nitra 24.4 2011

Bc. Pavol Székházi

Pod'akovanie

Touto cestou vyslovujem pod'akovanie Ing. Martinovi Kotusovi, PhD. za pomoc, odborné vedenie, cenné rady a pripomienky pri vypracovaní mojej Diplomovej práce.

Abstrakt

Práca sa zaoberá aplikáciou predpisov bezpečnosti ochrany zdravia pri práci vo vybranom podniku. V prvej časti práci sme sa venovali všeobecným nedostatkom a požiadavkám v oblasti bezpečnosti pri práci. Následne sme prešli k základným legislatívnym podmienkam, rozpísali sme systémy na riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci platné na území Slovenskej republiky.

V druhej časti sme sa venovali vybranej organizácii DUSLO a.s., v ktorej sme prebrali samotnú aplikáciu predpisov bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Výber aplikácie predpisov sme určovali pre vybranú prevádzku vzhľadom na veľkosť organizácie. Vo vlastnej práci sme definovali požiadavky skupiny, ktoré sú v danej oblasti definované. Ku každej skupine sme následne hodnotili legislatívne požiadavky, ktoré si stanovila organizácia, a požiadavky, ktoré sú stanovené na vybranej prevádzke. V závere vlastnej práce je uvedená diskusia, ktorá posudzuje vhodnosť aplikácie predpisov pre organizáciu, respektíve pre vybranú prevádzku.

Na záver hodnotíme organizáciu, prijaté systémy na zaistenie bezpečnosti zamestnancov a osôb pohybujúcich sa na jej území v nadväznosti na úroveň bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Abstrakt

This work deals with application of the rules of safety and health at work in the chosen company. In the first part of the work we have devoted to the general requirements and lack of safety at work. We then went to the basic legislative requirements, system was itemized for managing safety and health at work and valid in the Slovak Republic.

In the second part we give a selected organization as DUSLO in which we took over the actual application of the rules of safety and health at work. Application selection rules are determined for the selected operation given the size of the organization. In his own work, we define the requirements of the group are in the area defined and each group was then evaluated by legislative requirements, the requirements it has set the organization, and requirements that are set for the selected operation. At the end of its work, the following discussion to assess the suitability of application of regulations for the organization respectively, for the selected operation.

Finally, we rate the organization, adopted systems to ensure safety of employees and persons moving in and on its territory in binding to the level of safety and health at work.

Obsah

Úvod.....	11
1. Prehľad o súčasnom stave danej problematiky.....	12
1.1. Legislatíva BOZP.....	13
1.2. Systém na riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.....	18
1.2.1. Ohsas 18001/2007.....	18
1.2.2. Bezpečný podnik	22
2. Cieľ práce.....	24
3. Metodika práce.....	25
3.1. Definícia výrobného podniku.....	25
3.2. Politika riadenia BOZP v podniku.....	25
3.2.1. Postup realizácie BOZP podniku.....	26
3.2.2. Charakteristika výrobnej prevádzky.....	26
3.3 Rámcová metodika.....	29
4. Výsledok práce.....	31
4.1. Oboznamovanie a informovanie zamestnancov.....	31
4.1.1. Oboznamovanie a informovanie zamestnancov v Duslo a.s.....	32
4.1.2. Oboznamovanie a informovanie zamestnancov na ex. Močoviny....	36
4.2. Hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození.....	37
4.2.1. Hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození v Duslo a.s.....	37
4.2.2. Hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození na prevádzke.....	39
4.3. Pracovné priestory.....	40
4.3.1. Kontrola a starostlivosť o pracovisko v Duslo a.s.....	40
4.3.2. Prevádzka expedície Močoviny.....	44
4.4. Externé organizácie.....	47
4.4.1. Externé organizácie v Duslo a.s.....	48
4.4.2. Externé organizácie na prevádzke expedície Močoviny.....	50
5. Diskusia a návrh na využitie.....	54
6. Záver.....	57
7. Zoznam použitej literatúry.....	59
8. Prílohy.....	61

Zoznam použitých skratiek a značiek

BOZP – Bezpečnosť a ochrana zdravia pri
BT – Bezpečnostný technik
CO – Civilná ochrana
IP – Inšpektorát práce
OOPP – Osobné ochranné pracovné prostriedky
OPP – Ochrana pred požiarmi
OJ – organizačná jednotka
PAH – protipožiarna asistenčná hliadka
PBO - prevádzkové budovy a objekty
PO – Požiarna ochrana
PZS – pracovná zdravotná služba
KD – kyselina dusičná
SBU – strategic business unit - organizačná jednotka spoločnosti
SR – Slovenská republika
SR – stupeň rizika
Zák. – Zákon
ZPH – Závažne priemyselne havárie
Zb. – Zbierka
Z. z. – Zbierka zákona
NV – Nariadenie Vlády
TPO – technik požiarnej ochrany
TZ – technické zariadenia
ÚPaEP – Útvar personalistiky a ekonomiky práce
VJ – Výrobná jednotka
Vyh. – Vyhláška

ÚVOD

Riadenie a problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je neoddeliteľnou súčasťou pracovného, ale i mimopracovného života. Starostlivosť o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci má dôležitý humánny aspekt, ktorý prezentuje kultúrnu a spoločenskú úroveň organizácie. Zvyšovanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci má tiež dôležitý hospodársky význam, pretože riešenie otázok súvisiacich s bezpečnosťou a ochranou zdravia, s vytváraním priaznivých pracovných podmienok a pracovných vzťahov prináša optimalizáciu pracovného procesu, s pozitívnym ekonomickým efektom.

Úroveň a stav bezpečnosti si určuje organizácia na základe požiadaviek, ktoré definuje legislatíva na území Slovenskej republiky. Základný zákon pre bezpečnosť je Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, ktorý ukladá zamestnávateľovi a zamestnancom povinnosti na zabezpečenie minimálnych požiadaviek BOZP. Okrem iného definuje aj pojmy autorizovaného bezpečnostného technika, bezpečnostného technika, bezpečnostnotechnickej služby a pracovnej zdravotnej služby pomocou, ktorých môže zamestnávateľ zvýšiť úroveň bezpečnosti v organizácií. Nie je povinnosťou zamestnávateľa, aby dodržiaval podmienky na zaistenie BOZP podľa zákonných požiadaviek. Je možnosť ísť nad úroveň zákona a tým si zvyšovať priaznivé pracovné podmienky, minimalizovať úrazovosť a zvyšovať kredit spoločnosti vo vzťahu nie len organizácia – zamestnanec, ale aj organizácia – organizácia a okolie. Práve to sú ciele, ktoré organizácia chce dosiahnuť a musí prijať také ustanovenia a interné smernice, podľa ktorých sa bude riadiť. Nikde v zákone sa však organizácia nedočíta ako aplikovať, čo najlepšie prvky na zaistenie BOZP, je to len na nej aký systém si osvojí, aj keď úlohou kontrolného orgánu, ktorým je inšpektorát práce, je aj poradenská činnosť. Po zamyslení sa nad týmito faktami je na mieste v súčasnej dobe uvažovať aj nad systémom riadenia BOZP a nad možnosťami ako zvýšiť a dosiahnuť čo najväčšiu bezpečnosť v organizácií.

Každá organizácia má povinnosť osvojiť si pravidlá a my sa pokúsime v nasledujúcej práci nájsť pravidlá, ktoré si osvojila vybraná organizácia a navrhujeme aj vylepšenia na zefektívnenie používaného systému.

1. Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky

Problematika riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci spočíva v implementácii predpisov, v každej organizácii do vlastných organizačných smerníc a ich uplatnenie v praxi. Rozsah implementácie legislatívnych požiadaviek a stupeň obtiažnosti jednotlivých požiadaviek je v organizáciách samostatný. Každá organizácia si určuje svoje vlastné pravidlá, avšak s ohľadom na zákon. Nie je možné aby úroveň a pravidlá BOZP spadali pod úroveň zákona. Miera určenia pravidiel je však rôznorodá vzhľadom na charakter jednotlivých organizácií. Práve rôzna miera určenia pravidiel a rôzna kultúra samostatných organizácie môže spôsobiť pri prácach, kde sa zúčastňuje niekoľko zamestnávateľov kompromis pri určovaní pravidiel.

Dôkazom nedokonalosti a rôznej variability v stanovení pravidiel jednotlivých pravidiel BOZP je aj často sa meniaci legislatíva.

Charakteristické nedostatky v oblasti BOZP v súčasnosti

- 1) Nesprávne zvolené ciele organizácií stanovené v politike BOZP.
- 2) Certifikát systému riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je považovaný ako povinnosť a nie ako odmena respektíve cieľ.
- 3) Súčasne stanovený systém príplatkov za sťažené pracovné prostredie a nízka cena práce nemotivuje zamestnávateľov k odstraňovaniu prevádzok s vysokým rizikom poškodenia zdravia zamestnancov, ako aj zamestnancov, ochotných v takýchto podmienkach pracovať.
- 4) Nízka odbornosť pracovníkov zodpovedných za BOZP.
- 5) Vysoké nároky na bezpečnostných technikov respektívne autorizovaných bezpečnostných technikov. Nároky stúpajú pri kumulovaní ich činností s technikmi požiarnej ochrany, špecialistami závažných priemyselných havárií a podobne.
- 6) Nedostatočné využívanie IT technológií a dostupných softvérov.
- 7) Neefektívne formy vzdelávania a informovania zamestnancov.
- 8) Určenie zodpovedností a kompetencií na riadenie BOZP.

- 9) Nedostatočné spoločenské ocenenie bezpečnostného technika a jeho postavenie v podniku v porovnaní s krajinami EÚ.
- 10) Nesprávne pochopenie legislatívnych požiadaviek.
- 11) Neaktuálnosť predpisov.
- 12) Nevyužívanie bezplatného poradenstva jednotlivých inšpektorátov práce.
- 13) Nedostatočné posudzovanie rizík, respektíve zle zvolená metóda na hodnotenie a analýzu rizík.
- 14) Považovanie osobných ochranných pracovných pomôcok na náklady, ktoré treba znižovať.
- 15) Lacné pracovné a ochranné prostriedky z krajín vyrobených mimo EÚ
- 16) Nie je dopracovaný systém školského vzdelávania žiakov a učiteľov v oblasti BOZP a motivácie na získanie návykov bezpečného správania sa, nie sú zabezpečené dostatočné prostriedky na podporu vedy a výskumu v oblasti BOZP.
- 17) Neadekvátne zapájanie zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť do riešenia otázok bezpečnosti pri práci.
- 18) Fluktuácia pracovníkov v jednotlivých organizáciách zapríčiňuje že zamestnanci si nikdy neosvoja systém riadenie bezpečnosti, ktorý si stanovuje každá organizácia sama. (Konceptia, 2002, s. 9),

1.1. Legislatíva BOZP

Legislatívne požiadavky na území Slovenskej Republiky sú stanovené do jednotlivých Zákonov, Vyhlášok, Nariadení vlád, smerníc a noriem. Základy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sú stanovené aj v Ústave Slovenskej republiky v troch bodoch. V Zbierke Zákonov č. 460/1992, kde 5.oddiel Hospodárske, sociálne a kultúrne práva v článku 36 Zamestnanci majú právo na spravodlivé a uspokojivé podmienky. Zákon im okrem iného zabezpečuje najmä:

- ❖ ochranu bezpečnosti a zdravia pri práci,
- ❖ primeraný odpočinok po práci,
- ❖ právo na kolektívne vyjednávanie.

V hierarchii legislatívnych požiadaviek je na prvom mieste už spomínaná Ústava. Pod ústavou je ako prvý podriadený Zákon, je nadradený Vyhláške a Vyhláška je nadradená Nariadeniu Vlády. Pri stanovení podmienok riadenia BOZP v podniku je vylúčené aby organizácia si stanovila vlastné smernice pod úroveň zákona. Organizácia môže ísť len nad úroveň zákona respektíve minimálne na úroveň stanovenú legislatívou SR.

Zákony

Základný zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia práci je Zákon NR SR č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov. Uvedený zákon v sebe identifikuje Európsku rámcovú smernicu 89/391.

V zákone sú zahrnuté povinnosti zamestnávateľa, povinnosti zamestnanca, oprávnenia na činnosť, povinnosti pri vzniku pracovných úrazov a definované sú inštitúcie ako napríklad pracovná zdravotná služba, bezpečnostný technik, autorizovaný bezpečnostný technik. Najdôležitejšie časti Zákona č. 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov:

§ 3 Vymedzenie niektorých pojmov

- nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie zamestnanca,
- ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené,
- riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví,
- neodstrániteľné nebezpečenstvo je také nebezpečenstvo, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- neodstrániteľné ohrozenie je také ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- nebezpečná udalosť je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia.

(Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov)

§ 6 *Všeobecné povinnosti zamestnávateľa*

- zlepšovať pracovné podmienky,
- zisťovať nebezpečenstvá a ohrozenia – posúdenie rizika,
- zabezpečiť aby pracoviská, komunikácie, prac. prostriedky, postupy, usporiadanie pracovných miest a organizácia práce neohrozovali zdravie zamestnancov a na tento účel zabezpečovať údržbu a opravy,
- zabezpečiť aby chemické, fyzikálne a biologické faktory neohrozovali zamestnancov,
- určovať bezpečné pracovné postupy, vydávať vnútorné predpisy,
- vypracovať zoznam prác zakázaných ženám, matkám do konca 9. mesiaca po pôrode, mladistvým,
- zaraďovať zamestnancov na prácu zo zreteľom na zdravotný stav, schopnosti, vek, kvalifikáciu a odbornú spôsobilosť,
- vykonávať vstupné, preventívne a výstupné lekárske prehliadky,
- poskytovať zamestnancom OOPP na základe posúdenia rizika a hodnotenia nebezpečenstiev,
- poskytovať potrebné informácie – aj externým pracovníkom,
- povinnosť vydať zákazy fajčenia,
- určiť postup v prípade poškodenia zdravia, vrátane prvej pomoci,
- spolupracovať so zástupcami zamestnancov (pre BOZP, odborová organizácia).

(Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov)

§ 12 *Povinnosti zamestnancov*

- dodržiavať právne a interné predpisy, pokyny na zaistenie BOZP, pracovné postupy, s ktorými bol preukázateľne oboznámený,
- spolupracovať so zamestnávateľom prostredníctvom zástupcov zamestnancov pri výkone štátneho odborného dozoru (IP, RÚVZ),
- používať bezpečnostné a ochranné zariadenia, nevyraďovať ich z prevádzky,

- používať pridelené OOPP,
- dodržiavať zákazy, príkazy (značenie, nápisy, informácie...),
- zúčastniť sa oboznamovania, vzdelávania, školenia,
- podrobiť sa lekárskeym prehliadkam,
- oznamovať nadriadenému alebo technikovi BOZP nedostatky, ktoré by ohrozovali zdravie a život,
- nepoužívať alkoholické nápoje, omamné látky, psychotropné látky,
- podrobiť sa testu na ich používanie,
- obsluhovať stroje, zariadenia, náradie v súlade s návodom na obsluhu,
- obsluhovať stroje a zariadenia, len ak má na ich obsluhu a vykonávanie osobitné oprávnenie vydané právnickou alebo fyzickou osobou, boli vyškolení alebo zaučení,
- používať bezpečné a ochranné zariadenia, nevyraďovať ich z prevádzky,
- oznamovať svojmu nadriadenému alebo orgánom dozoru nedostatky a závady technických zariadení, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť alebo zdravie pri práci podľa svojich možností zúčastňovať sa na ich odstraňovaní.

(Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších pre predpisov)

Práva zamestnancov

- prerokovať so zamestnávateľom všetky otázky týkajúce sa BOZP,
- odmietnuť vykonať prácu, opustiť pracovisko a odobrať sa do bezpečia, ak sa domnieva, že je ohrozený život, zdravie jeho alebo jeho spolupracovníkov.

(Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších pre predpisov)

Tak ako zamestnávateľ kontroluje BOZP svojich zamestnancov je kontrolovaný aj zamestnávateľ štátnou inštitúciou – príslušným inšpektorátom práce. Povinnosti a práva inšpektorátov práce sú definované v Zákone NR SR č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce

a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Rozsah inšpekcie práce spočíva v:

- dozor nad dodržiavaním:
 - pracovných predpisov,
 - právnych predpisov, ktoré upravujú štátnozamestnanecké vzťahy,
 - záväzky, ktoré vyplývajú z kolektívnej zmluvy,
 - právnych predpisov, ktoré upravujú zákaz nelegálnej práce a nelegálneho zamestnávania,
- vyvodzovanie zodpovednosti za porušenie predpisov,
- poskytovanie bezplatného poradenstva zamestnávateľom.

Okrem základného zákona o bezpečnosti poznáme ďalšie ktoré priamo súvisia s BOZP a sú to:

- Zákon NR SR č. 311/2001 Z.z. Zákonník práce
- Zákon NR SR č. 264/1999 Z.z. O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- a ostatné

Vyhlášky a Nariadenia vlády

Zoznam najdôležitejších vyhlášok nariadenia vlády:

- Nariadenie vlády č.391/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisku,
- Nariadenie vlády č.392/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- Nariadenie vlády č.395/2006 Z.z. O minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- Nariadenie vlády č.286/2004 Z.z. Ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní mladistvých,

- Vyhláška č.508/2009 Z.z. Ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami, tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými, ktorou sa ustanovujú technické zariadenia.

1.2. Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Zákony na území Slovenskej republiky definujú dva systémy riadenia BOZP, ktoré si môžu jednotlivé organizácie osvojiť:

- OHSAS 18001 2007,
- Bezpečný podnik.

1.2.1. OHSAS 18001:2007

V období, keď sa systémy riadenia čoraz viac integrovali, nebol na trhu jednotiaci materiál v oblasti bezpečnosti, ale existovala spoločenská objednávka na takýto predpis. Preto sa v 90-tych rokoch 14 medzinárodných organizácií pôsobiacich v oblasti systémových certifikácií dohodlo a postupne bola navrhnutá a v roku 1999 vydaná smernica OHSAS 18001. Štruktúra smernice OHSAS je kompatibilná so základnými prvkami legislatívy väčšiny európskych štátov a s vyššie uvedenými normami ISO 14001 a ISO 9001.

Podobne ako v Systéme environmentálneho manažérstva je základom celého systému vyhľadávanie nebezpečenstva a ohodnotenie vyplývajúcich rizík voči zamestnancom, následne podchytenie všetkých rizík a prípadná minimalizácia ich dopadov.

Predkladaný predpis OHSAS určuje potreby na systém manažérstva ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci, čo má stanoviť organizácii riadenie zdravotných a bezpečných rizík a zlepšiť jej efektívnosť v tejto oblasti. Samotný predpis je primeraný pre takú spoločnosť ktorá si stanovuje:

- zaviesť systém manažérstva za účelom vylúčenia a následna minimalizácia rizika pre zamestnancov a iné strany, ktoré môžu byť vystavené rizikám BOZP spojených s jej činnosťami,
- dokazovať navonok dodržiavanie politiky BOZP, ktorú prezentovala,
- uplatňovať, udržiavať a neustále napredovať v systéme manažérstva BOZP,
- preverovať svoju politiku BOZP, akú prezentoval,

- mať preukázateľný certifikovaný systém manažerstva BOZP externou spoločnosťou,
- každá spoločnosť musí prehlásiť, že dodržiava systém OHSAS.

(<http://www.standard-team.com/cikkek/System-manazerstva-bezpecnosti-a-ochrany-zdravia-pri-praci-.php>)

Všetky potreby systému OHSAS sú také, že môžu byť použité do každého systému manažerstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Do akej hĺbky budú uplatňované, závisí od faktorov aká je politika organizácie v oblasti BOZP, formou jej činností a rizika a zložitosti jej pracovných postupov. Samotná norma nie je adresná, čo môže niekedy viesť k zlému pochopeniu normy.



Obr. č.1 Hlavné prvky OHSAS

Zdroj: OHSAS 18002:2000

Politika BOZP

Predstavuje základnú orientáciu, potrebný charakter vývoja BOZP, predstavuje podnikovú filozofiu kultúry práce a celkový prístup organizácie a zamestnancov.

Pri jej formovaní vychádzame z:

- požiadaviek z bezpečnostných predpisov,
- skutočných rizík, ktoré sú vo firme,
- zámerov čo treba zlepšiť,

- potrieb zamestnancov,
- celkovej firemnej politiky.

Plánovanie

Organizácia musí zaviesť a udržiavať proces pre neustále identifikovanie nebezpečenstva, hodnotenie rizika a zavádzanie potrebných opatrení k riadeniu, ktoré má následne viesť:

- identifikovať aktuálne platnú legislatívu a predpisy, celoštátne smernice, rezortné smernice a ostatné požiadavky, ktoré sa organizácia zaviazala plniť,
- identifikovať, predvídať a hodnotiť riziká a nebezpečenstvá vyplývajúce z existujúcich alebo navrhovaných opatrení pracovného prostredia a organizácie práce,
- určiť, či plánovanie alebo existujúce riadenie postačuje na elimináciu nebezpečenstiev a ohrození,
- analyzovať údaje z monitoringu zdravotného stavu pracovníkov, pracovného prostredia a techniky,
- odhadnúť potrebné zdroje na realizáciu zámerov prijatých v podnikovej politike.

Zavedenie a prevádzka

- úspešnosť a efektivita riadenia závisí od toho, či ľudia majú jasne stanovené svoje zodpovednosti, či oblasť ich pôsobenia je jasne stanovená, v jasnej systémovej štruktúre, ktorá zabezpečuje, aby sa právomoci neprekrývali,
- zamestnávateľ je povinný oboznamovať zamestnancov so zreteľom na vykonané práce, pracoviská a iné okolnosti s príslušnými predpismi BOZP, zásadami bezpečného správania sa na pracovisku, bezpečnými pracovnými predpismi a následne preverovať ich vedomosti, poskytnúť informácie o ohrozeniach, preventívnych a ochranných opatreniach, v prípade poškodenia zdravia, o mimoriadnych negatívnych udalostiach a následných opatreniach,
- organizácia správnou komunikáciou zabezpečí pochopenie spoločnej podnikovej stratégie, na druhej strane dáva možnosť vytvoriť komunikačné kanály na získanie informácií na trvalé zlepšenie. Správna komunikácia zabezpečí, aby primerané informácie o BOZP boli v organizácii poskytované všetkým zamestnancom,

- organizácia musí mať dostatočne vypracovanú dokumentáciu a jej pravidelná aktualizácia sú kľúčovými prvkami poskytujúcimi organizácii zaviesť efektívny, úspešný a primerane zrozumiteľný systém riadenie BOZP,
- organizácia má určiť postupy pre prípad bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zabezpečiť prostriedky na zvládnutie havarijných stavov, mimoriadnych udalostí, nehôd, poškodení zdravia a úrazov. Musí zabezpečiť včasné varovanie a pokyny na ochranu zamestnancov pri takýchto udalostiach. Musí určiť postup pre prípad záchranných prác, evakuácie a vznik poškodenia zdravia vrátane poskytnutia prvej pomoci.

Kontrola a nápravné opatrenie

- nutným predpokladom na udržanie pracovnej disciplíny a správneho plnenia stanovených úloh, ktoré si podnik určil je zavedenie účinného systému kontroly. Cieľom kontroly stavu BOZP je zabezpečiť systematické vykonávanie predpísaných prehliadok, skúšok, revízií a meraní, aby bol sústavne kontrolovaný technický stav strojov, zariadení, objektov, technológie a pracovných činností, aby bola tiež zabezpečená kontrola zamestnancov pri dodržiavaní zásad BOZP,
- audit systému manažérstva BOZP je proces, pomocou ktorého organizácie môžu preskúmať a kontinuálne vyhodnocovať efektívnosť svojho systému manažérstva BOZP musia brať do úvahy politiku a postupy BOZP a prax na pracovisku,
- najzákladnejším princípom a cieľom zavedenie systému riadenia BOZP je prijatie princípu neustáleho zlepšovania. Zavedenie jednotlivých prvkov systému riadenia, sledovanie a ich vyhodnocovanie, smeruje k nápravným opatreniam, zdokonaľovaniu všetkých činností súvisiacich s bezpečnosťou a ochranou pri práci. Naplňovanie stanovených cieľov a predpokladov, splnenie úloh a celého programu realizácie podnikovej kultúry umožňuje formulovanie nových cieľov na zlepšenie celkovej úrovne BOZP a následne vývoj novej stratégie.

(*BSI OHSAS 18002:2000*)

Preskúmanie manažmentom

- vrcholový manažment by mal preskúmať činnosť systému riadenia BOZP, aby overil, či je systém plne zavedený vo všetkých funkciách a činnostiach organizácie

a či aj naďalej zodpovedá plneniu politiky a dosahovaniu cieľov BOZP vyhlásených organizáciou. Preskúmanie by malo tiež posúdiť, či politika BOZP ešte stále zodpovedá cieľom a stratégii organizácie, či zámery nie sú už prekonané. Preskúmanie by malo stanoviť nové alebo zaktualizované ciele na neustále zlepšovanie, vhodné pre nasledujúce obdobie a prehodnotiť či niektoré prvky systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyžadujú zmenu.

V samotnej norme OHSAS nie je uvedený priamo odkaz na slovenskú legislatívu čo môže navádzať jednotlivé organizácie pri zavádzaní k omylom a anomáliám. Norma je písaná vo všeobecnosti a preto na zavedenie a údržbu efektívneho systému riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa požadujú nielen vedomosti v oblasti legislatívy, ale aj vedomosti v oblasti zavádzanie normy OHSAS.

(*BSI OHSAS 18002:2000*)

1.2.2. Bezpečný podnik

Program Bezpečný podnik je motivačná kampaň na podporu zavádzania efektívneho systému riadenia BOZP a na zlepšovanie úrovne BOZP v zamestnávateľských organizáciách v SR. Východiskovým modelom pre systém riadenia je BOZP v programe je slovenská príručka „*Systému riadenia BOZP – návod na zavedenie systému*“, vydáva Národný inšpektorát práce (NIP).

Účasť v programe je dobrovoľná. Podniky, ktoré sa prihlásia do programu *Bezpečný podnik* a zavedú vo svojom podniku systém riadenia BOZP podľa spomenutej príručky NIP, získajú osvedčenie (certifikát) s názvom *Bezpečný podnik*, ako ďalej zvýhodnenia spojené s účasťou v programe. Osvedčenie vyjadruje že v podniku je zavedený a uplatnený primeraný systém riadenia BOZP.

(http://www.szn.sk/Slovgas/Casopis/2005/2/2005_2_07.pdf)

Výhody účasti v programe Bezpečný podnik:

- získanie osvedčenia (certifikátu) a možnosť použiť logo „Bezpečný podnik“, ktorým môže získať konkurenčnú výhodu oproti iným podnikom najmä pri výbere dodávateľov a partnerov pre iné firmy a najmä pre veľké podniky,

- zviditeľňovanie sa v reklamnom priestore,
- zlepšenie pracovných podmienok v BOZP z čoho vyplýva:
 - optimalizácia pracovného procesu,
 - systematickosť a plánovitosť,
 - zavedenie disciplíny a poriadku na pracovisku,
 - zvýšenie motivácie a tvorivosti zamestnancov a ich zodpovednosť za vlastné zdravie.
 - zvýšenie sociálnej a pracovnej pohody zamestnancov,
 - zlepšenie obrazu a konkurencieschopnosti podniku.
- konečný efekt na zníženie úrazovosti,
- podnik bude následne spĺňať kritéria kontroly inšpekcie práce zameranú na systémové riadenia BOZP.

(http://www.szn.sk/Slovgas/Casopis/2005/2/2005_2_07.pdf)

Zámer programu

- podporovať a motivovať podniky na Slovensku, aby zavádzali a uplatňovali taký systém riadenia BOZP, ktorý je primeraný činnostiam a podmienkam v organizácii a ktorý vedie k neustálemu zlepšovaniu úrovne bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a k plneniu právnych predpisov vo všetkých oblastiach ochrany práce,
- rozvíjať spoločenské povedomie, umiernenosť a motivovať zamestnávateľov, zamestnancov a verejnosť k aktívnej prevencii pracovných úrazov a chorôb z povolania, k systematickému zlepšovaniu pracovných podmienok, pracovných vzťahov a pracovného prostredia, k zvyšovaniu úrovne bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a k zvyšovaniu kultúry práce,
- vypestovať a podporovať v podnikoch uplatňovanie systémových návykov, vedúcich k funkčnému, transparentnému, účinnému a ekonomickému efektívnemu spôsobu riadenia, k optimalizácii pracovného procesu, k zvýšeniu motivácie a tvorivosti za vlastné zdravie, k zvýšeniu motivácie a tvorivosti zamestnancov a ich zodpovednosti za vlastné zdravie, k zlepšeniu pracovnej a sociálnej pohody zamestnancov, k zlepšeniu imidžu a konkurencieschopnosti podniku.

(www.kves.uniza.sk/kvesnew/dokumenty/.../ProgramBezpecny_podnik.doc[PDF])

2. Cieľom práce

Cieľom diplomovej práce je definovanie postupov a pravidiel v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vo vybranom podniku DUSLO a.s.. V diplomovej práci sa zameriavame na skúmanie a popísanie systému riadenia BOZP, vrátane školení, organizácie práce, poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov, starostlivosť o osoby, respektíve organizácie zdržiavajúce sa na území vybraného podniku, politika BOZP a jej realizácia vo výrobnom procese. Pri zisťovaní a určovaní opatrení sme sa zamerali okrem legislatívnych požiadaviek aj na zavedený systém manažérstva BOZP.

V diplomovej práci sa zameriame nie len na organizáciu, ale aj na konkrétnu prevádzku. Zaistenie pravidiel BOZP budeme realizovať v požiadavkách, ktoré určuje legislatíva a ktoré stanovila vybraná organizácia nad rámec zákona. Ohľad budeme brať nie len na základné požiadavky organizácie, ale aj na charakter vykonávaných prác s cieľom dosiahnutia čo najvyššej miery bezpečnosti a zníženia zdravotných rizík.

Vzhľadom k tomu, že v súčasnej dobe je dôležité aj správne riadenie systému bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, pri každej posudzovanej oblasti nájdeme zhodu s normou pre systém bezpečnosti, ktorú prijala vybraná organizácia.

V závere práce posúdime silné, prípadne slabé stránky jednotlivých posudzovaných oblastí.

3 Metodika práce

3.1. Charakteristika výrobného podniku

Duslo, a.s. patrí k najvýznamnejším spoločnostiam chemického priemyslu na Slovensku a počas svojej histórie sa vyprofilovalo na výrobcu európskeho významu a globálneho dodávateľa gumárenských chemikálií. Spoločnosť okrem toho vyrába polyvinylacetónové a polyakrylátové lepidlá a disperzie a rôzne ďalšie špeciálne produkty.

Podnikové výrobné portfólio produktov:

- priemyselné hnojivá
- gumárenské prísady
- disperzie lepidlá
- produkty horčíkovej chémie
- špeciálne organické a anorganické výrobky

Uvedené výrobky zabezpečujú dva výrobné úseky

- SBU-O divízia organickej chémie
 - Výrobná jednotka prísady
 - Výrobná jednotka disperzií a lepidiel
- SBU- A divízia anorganickej chémie
 - Výrobná jednotka Hnojív
 - Výrobné jednotky expedície a skladov
 - Výrobná jednotka základnej chémie

3.2. Politika riadenia BOZP v podniku

Koncepcia politiky BOZP stanovuje rámec pre systém opatrení plánovaných a vykonávaných vo všetkých oblastiach činnosti spoločnosti, ktoré sú zamerané na dosiahnutie následných zámerov:

- zaistenie predpisov, alebo dodržiavanie BOZP,

- vylúčenie alebo obmedzenie rizika a faktorov podmieňujúcich faktorov vznik pracovných úrazov,
- vylúčenie alebo obmedzenie faktorov podmieňujúcich vznik chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce,
- zaistenie všeobecných zásad prevencie,
- zaistenie opatrení pre prípad bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia,
- zaistenie opatrení na poskytnutie prvej pomoci pri vzniku pracovných úrazov,
- zvyšovanie prevádzkovej bezpečnosti strojov, zariadení, technológií,
- minimalizovanie škôd a strát spôsobených pracovnou neschopnosťou pre úrazy a choroby z povolania a prerušením výroby pre poruchy výrobnotechnických zariadení.

(Interná dokumentácia)

3.2.1 Postup realizácie BOZP podniku

Postup realizácie koncepcie politiky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci z dôvodu už zavedeného systému BOZP pozostáva z nasledovných etáp:

1. spracovanie a aktualizácia dokumentácie BOZP
2. určenie osôb a funkcií na plnenie špecifických povinností na úseku BOZP
3. starostlivosť o ľudské zdroje v oblasti zdravotnej a odbornej spôsobilosti
4. starostlivosť o ľudské zdroje v oblasti poskytovania OOPP a prostriedkov prvej pomoci
5. starostlivosť o pracovné prostredie
6. starostlivosť o objekty a technické zariadenia
7. skvalitňovanie pracovných podmienok s ohľadom na faktory pracovného prostredia
8. kontrolná činnosť v oblasti bezpečnosti práce a technických zariadení
9. zlepšovanie na základe výstupov z kontrolnej činnosti

(Interná dokumentácia)

3.2.2 Charakteristika vybranej prevádzky

Expedícia močoviny svojím pozičným postavením a umiestnením pokračuje z výroby granulovanej močoviny. Samotný celok expedície pozostáva z dvoch odlišných pracovných

časť, expedícia močoviny 2 a expedícia močoviny 3, ale zároveň sú tieto dve časti na seba závislé. V minulosti boli expedície spojené reverzným pásom, ktoré si následne vynútilo vlastné prevádzkovanie. V aktuálnej dobe sa vygranulovaná močovina vyrába iba na močovine 3. Samotný roztok močoviny je následne dodávaný ako surovina na spracovanie, z ktorého sa následne vyrába kvapalné hnojivo. Celok expedície močoviny sa podieľa na uskladňovaní samotného výrobku a následného vyskladňovania materiálu za pomoci dopravných pásov vo voľne loženej forme alebo balenej forme v polyetylénových vreciach.

Špecifikácia a použitie výrobku

Technická močovina sa používa pri výrobe plastických látok, močovinoformaldehydových lepidiel a v textilnom priemysle.

Močovina pre poľnohospodárov sa používa na hnojenie a skrmovanie. Neupravená močovina sa používa na výrobu ADBLUE.

Balená močovina sa skladuje na suchých miestach, chránených pred poveternostnými vplyvmi a pred priamym slnečným žiarením. Voľne ložená sa skladuje podľa STN 465750 v skladoch, ktoré po stránke požiarnej ochrany spĺňajú požiadavky STN 92 0201-1 až 4.

Močovina sa prepravuje v krytých dopravných prostriedkoch. Pri preprave platia predpisy verejného prepravcu.

Popis výrobného zariadenia

Dopravník voľného loženia

Vodorovný dopravník s náhonom hnacieho bubna. Bubny sú uložené na valčekových ložiskách. Samotný pás je vedený v trojvalčekových stoliciach. Samotný výkon dopravníka je 25 ton za hodinu.

Pásový dopravník

Šikmý pásový dopravník slúži na dopravu samotnej močoviny z korčekového elevátora do násypky, ktorá usmerňuje tok materiálu na tri miesta: na nakládku vagónov a áut, na zaväzací pás. Dopravník je poháňaný elektrobubnom, samotná stavba gumového do-

pravníka pozostáva z dvoch vrstiev. Pás je vedený v trojvalčekových korýtkových stoliaciach. Samotný výkon pásového dopravníka je 50 ton za hodinu.

Zavážací dopravník

Slúži na dopravu materiálu do parabolického skladu. Osová vzdialenosť hnacích bubnov pásu je 98 750 mm a šírka pásu je 457 mm. Výkon zavážacieho pásu je 25 ton za hodinu.

Vratný dopravník

Úlohou pásu je vyskladňovanie močoviny z parabolického skladu, pričom na konci dopravníka nám materiál vteká do triediča, kde sa následne materiál triedi, oddeľuje nekvalitu od kvality. Samotná vzdialenosť hnacích bubnov je 97 275 mm a šírka pásu je 610 mm.

Vibračný triedič

Slúži na oddelenie podsitného a nadsitného podielu močoviny. Sitová časť pozostáva z dvoch sít, uložených nad sebou v kovanom ráme. Horné sito má oká 10 mm na 10 mm, spodné sito 1 mm na 1mm. Pohon triediča tvoria dva vibračné motory.

Prepojovací pás medzi expedíciou močoviny 2 a 3

Šikmý dopravný pás reverzný, ktorým sa močovina môže dostať z expedície močoviny 2 na močovinu 3.

Dopravný pás s pásovou váhou

Dopravuje samotný produkt z prepojky, alebo z pásového dopravníka na nákladné autá, pričom zaznamenáva množstvo pretečeného materiálu.

Špeciálny pásový dopravník

Dopravuje močovinu spod granulačnej veže na piate poschodie expedície. Ide o špeciálny priehradkový pás s vlnovcom na okrajoch a s priečnymi priehradkami.

Zásobovacie silá

Zásobník s močovinou s kapacitou 2 x 200 ton. Tvar zásobníka je kváder s obdĺžnikovým prierezom, ukončený zrezaným ihlanom.

Násypka močoviny

Slúži na udržanie zásoby močoviny nad dávkovacími váhami baličky. Objem je 13 m³.

Zásobník močoviny

Zásobník je v tvare pravidelného štvorbokého hranola ukončený pravidelným ihlanom s odvodom na baličky veľkoobjemových vriec. Slúži na vytvorenie zásoby nad baličkami veľkoobjemových vriec.

Balička veľkoobjemový vriec

Baličkou je možné baliť materiál s hmotnosťou 100 až 1500 kg. Balička pozostáva s ploštinovej váhy s nadstavbou, ktorá slúži k dávkovaniu močoviny. Nadstavba je vybavená plniacim hrdlom s upínaním a dávkovacou pneumatikou klapkou. Zariadenie nie je zabudované v ochrannom ráme. Pre lepšie plnenie vriec je zariadenie vybavené vibračným zariadením. Zariadenie obsahuje upínacie zariadenia, ktoré sú výškovo nastaviteľné. Balička je vybavená elektronickým vážiacim systémom s prenosom údajov do osobného počítača.

3.3 Rámcová metodika

- Štúdium legislatívy BOZP - január 2010
- Oboznámenie sa so systémami manažérstva BOZP - marec 2010
- Výber a zber informácií výrobnjej organizácii - maj 2010
- Oboznámenie sa s výrobnou časťou a riadením BOZP v organizácii - september 2010
- Aplikácia predpisov BOZP vo vybranom podniku
 - Oboznamovanie a informovanie zamestnancov s predpismi BOZP
 - Oboznamovanie a informovanie zamestnancov s predpismi BOZP vo vybranej prevádzke

- Hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození
 - Hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození na vybranej prevádzke
 - Kontrolná činnosť, bezpečnostné previerky
 - Bezpečnostné previerky na expedícii močoviny
 - Externé firmy, vydávanie povolenia na prácu
- Vypracovanie textovej časti diplomovej práce marec, apríl 2011

4. Výsledky práce

Povinnosti, ktoré definuje Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v znení a doplnení neskorších predpisov a povinnosti, ktoré definuje prijatá norma STN OHSAS 18 001:2007 vo vybranej organizácii vytvárajú záväzky, ktoré musia byť dostupné technickými a organizačnými prostriedkami plnené.

4.1 Oboznamovanie a informovanie zamestnancov

Zákon č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov definuje v §7 Oboznámenie a informovanie zamestnancov:

- zamestnávateľ je povinný pravidelne, zrozumiteľne a preukázateľne oboznamovať každého zamestnanca:
 - s právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, so zásadami bezpečnej práce, zásadami ochrany zdravia pri práci, zásadami bezpečného správania na pracovisku a s bezpečnými pracovnými postupmi a overovať ich znalosť,
 - s existujúcim a predvídateľným nebezpečenstvom a ohrozením, s dopadmi, ktoré môžu spôsobiť na zdraví, a s ochranou pred nimi,
 - so zákazom vstupovať do priestoru, zdržiavať sa v priestore a vykonávať činnosti, ktoré by mohli bezprostredne ohroziť život alebo zdravie zamestnanca.
- obsah oboznámenia a pravidelnosť opakovaného oboznámenia musia byť prispôsobené charakteru práce vykonávanej zamestnancom, jeho pracovisku a iným okolnostiam, ktoré sa týkajú výkonu práce, najmä pracovným prostriedkom, pracovným postupom, novým alebo zmeneným nebezpečenstvám a ohrozeniam. Zamestnávateľ je povinný upraviť vnútorným predpisom pravidelnosť opakovaného oboznamovania tak, aby sa vykonávalo najmenej raz za dva roky, ak právne predpisy a ostatné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci neustanovujú kratší čas.

Norma STN OHSAS 18 001:2007 v bode 4.4.2 Spôsobilosť, výcvik a povedomie definuje:

- organizácia musí zabezpečiť aby všetky osoby vykonávajúce pre ňu činnosti, ktoré majú potencionálne možnosť spôsobiť významné dopady na BOZP (tie sú identifikované) bola kompetentná na základe vhodného vzdelania, výcviku alebo skúsenosti a má mať o tom príslušné záznamy.

4.1.1 Oboznamovanie a informovanie zamestnancov v DUSLO a.s.

Oboznamovanie zamestnanom o BOZP sa vykonáva pre:

- nových zamestnancov ešte pred začatím výkonu práce,
- žiakov a študentov za účelom praxe a odborného výcviku,
- zamestnancov, ktorí sú priradení na inú prácu, na iné pracovisko alebo sa mení spôsob práce,
- všetkým zamestnancom je nutné zachovať periodicitu oboznamovania BOZP:
 - u zamestnancov robotníckych profesií min. 1 krát za rok,
 - technických pracovníkov a vedúcich zamestnancov 1 krát za 2 roky.
- zamestnancov iných právnických, fyzických osôb, ktorý s vedomím spoločnosti vykonávajú činnosti v priestoroch Duslo a.s., pri opakovaných činnostiach a osobách v pravidelných intervaloch 1 krát za rok.

Členenie oboznamovania zamestnancov v DUSLO a.s.:

- oboznámenie I. stupňa – vstupná inštrukcia,
- oboznámenie II. stupňa – periodické školenie na konkrétnom pracovisku,
- oboznámenie III. stupňa – vedúci zamestnanci.

Oboznámenie I stupňa BOZP

Cieľom a neoddeliteľnou súčasťou oboznamovania I stupňa BOZP je získanie základných poznatkov o zásadách BOZP všeobecne platných v spoločnosti, oboznamovanie a zaškolenie na pracovisku so všeobecnými zásadami bezpečnej práce, možnými rizikami práce, možným výskytom priemyselných škodlivín, a to formou teoretickej a praktickej prípravy priamo na pracovisku a zúčastňujú sa ho:

- zamestnanci prijímaný do zamestnaneckého, alebo odborného pomeru,
- žiaci a študenti, ktorí sú v spoločnosti za účelom odborného výcviku alebo praxe,

- o osoby iných právnických, fyzických osôb zdržiavajúce sa v priestoroch spoločnosti.

Oboznamovanie vstupnej inštruktáže sa vykonáva v zmysle vypracovanej a pravidelne aktualizovanej osnovy vzdelávania. Osnova sa skladá z troch častí:

Všeobecná časť

1. Úvodné ustanovenia - predpisy a normy o BOZP :
 - úlohy zamestnávateľa, povinnosti zamestnancov, postavenie zástupcov zamestnancov.
2. Pracovná úrazovosť.
 - hlásenie pracovných úrazov a nebezpečnej udalosti.
3. Všeobecné zásady bezpečnej práce na pracovisku:
 - zákaz požívania alkoholických nápojov a omamných látok,
 - zákaz obsluhy technologického zariadenie bez potrebného poverenia,
 - zákaz vykonávania inej práce, okrem práce na ktorú bol pracovník zadelený a poverený.
4. Prvá pomoc pri úraze:
 - traumatologický plán, vybavenie lekárničiek, zásady poskytovania prvej pomoci.
5. Používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci:
 - používané bezpečnostné farby, značky a ich význam,
 - akustické signály a slovná komunikácia, ručné signály.
6. Povinnosti pracovníkov na úseku ochrany pred požiarmi:
 - zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom, prístupnosť k prostriedkom ochrany pred požiarmi,
 - prístupnosť (umiestnenie a použitie) k hlavným uzáverom elektro, plynu, médií a vody, priechodnosť únikových ciest.
7. Oboznámenie sa so situačným plánom spoločnosti.
8. Zabezpečenie ochrany pred požiarmi pri činnostiach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru:

- charakteristika činností so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru,
 - písomné povolenie, protipožiarna asistenčná hliadka, dozor po skončení prác.
9. Požiarne nebezpečenstvo pracoviska:
 - požiarny štatút, požiarnotechnické charakteristiky používaných materiálov,
 10. Vecné prostriedky OPP, požiarnotechnické zariadenia a spojovacie prostriedky:
 - druhy, rozmiestnenie, spôsob použitia.
 11. Požiarne poplachové smernice.
 12. Evakuácia, požiarny evakuačný plán, havarijný plán.
 13. Smernica pre činnosť v prípade vzniku mimoriadnej udalosti.
 14. Práce vo výškach.
 15. Práce pod úrovňou terénu a v nádobách a zariadeniach.

Špecifická časť

1. Bezpečnostné a hygienické predpisy:
 - vybrané nebezpečné látky používané v technologickom procese /čpavok, chlór, sírovodík/, chemicko-fyzikálne vlastnosti a ich pôsobenie na ľudský organizmus, prvá pomoc, rizikové faktory technologického postupu a možné ohrozenia.
2. Predpísané OOPP a ich používanie:
 - zostatkové ohrozenia - všeobecne
 - prideľovanie, hospodárenie s OOPP a návod na ich používanie.
3. Analýza ohrození nebezpečenstiev a rizík - všeobecne
 - nebezpečenstvá, ohrozenia a riziko práce, opatrenia na elimináciu rizík - všeobecne
4. Pohyb v podniku a na pracovisku:
 - komunikačné priestory, výstupy, zostupy, hlásenie príchodu a odchodu z pracoviska,
 - Dopravno-prevádzkový poriadok
5. Opatrenia pri vzniku mimoriadnych udalostí:
 - zvládnutie poruchových a havarijných stavov, havarijný plán.

6. Riziko vyplývajúce z prítomnosti nebezpečných látok vo vzťahu k vykonávaným prácam:
 - určenie nebezpečných priestorov – všeobecne,
 - riziko – vysvetlenie pojmu,
 - opatrenia na minimalizáciu rizika.
7. Výbušné atmosféry a prostredia – všeobecne.
8. Preberanie a odovzdávanie pracoviska, preberanie zariadení, odpojenie od energií, médií a asanácia.
9. Riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa BS:OHSAS 18001:2007 – Všeobecné požiadavky, Politika, Plánovanie, Zavedenie a prevádzka, Príprava a odozva na ohrozenie, Kontrola, Preskúmanie vedením.

Zoznam interných predpisov, s ktorými sú v rámci vstupného školenia BOZP a OOPP oboznámení a informovaní:

- OS Ochrana zdravia pred škodlivými faktormi práce
- OS Základný bezpečnostný predpis
- OS Riadenie činností v oblasti prevencie ZPH
- OS Vydávanie povolenia na prácu
- OS Požiarneho štatútu
- OS Postup hlásenia a vyšetrovania mimoriadnych udalostí
- OS Protiplynová služba a ochrana osôb pred nebezpečnými látkami
- OS Dopravno-prevádzkové pravidlá
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov

Rozsah oboznámenia:

Prednáška v rozsahu 45 minút+15 minút, inštruktážne video o BOZP a OPP v Dusle.

Obsah a rozsah vstupného školenia je prispôsobený osobám, ktoré nie sú v pozícii zamestnanca spoločnosti. Školenie vykonáva bezpečnostný technik a technik PO v kabinete ZHÚ. Účasť je zaznamenávaná do zápisníkov BP, na Návštevný lístok a v osobitnej autentizovanej knihe, ktorú vedie oddelenie BTS a PP..

Oboznámenie II stupňa BOZP

Oboznamovanie a overenie znalostí v rámci školenia II. stupňa sa vykonáva po vstupnej inštrukčii v rámci adaptačného programu. Aj v tomto stupni školenia je vypracovaná osnova, avšak je pre každú prevádzku samostatná a závislá od charakteru prevádzky a vykonávaných prác. Periodicita je 1 krát ročne so zápisom do zápisníka bezpečnosti práce. Školenie vykonáva priamy nadriadený, ktorý úspešne absolvoval oboznámenie a preskúšanie tretieho stupňa a vlastností platné osvedčenie vydané UP a EP. Zúčastňujú sa ho:

- kmeňoví zamestnanci v pracovno-právnom alebo obdobnom pomere,
- zamestnanci preradení na inú prácu, resp. preradení na iné pracovisko.

Oboznámenie III stupňa BOZP

Každý vedúci zamestnanec musí absolvovať oboznámenie o BOZP III. stupňa raz za dva roky. Novovymenovaný vedúci zamestnanec musí absolvovať oboznámenie o BOZP pre vedúcich zamestnancov k termínu nástupu do funkcie. Obsah oboznamovania o BOZP pre vedúcich zamestnancov vychádza z obsahu oboznamovania o BOZP zamestnancov a je rozšírený o podrobné oboznámenie sa všeobecnými záväznými predpismi na úseku BOZP a s organizáciou a riadením BOZP v spoločnosti, s metodikou posudzovania rizika a následné určovania príslušných pracovných postupov, kolektívnej a individuálnej ochrany pracovníkov, pridelovania OPPP a pod.. Školenie vykonáva bezpečnostný technik respektíve autorizovaný bezpečnostný technik.

4.1.2 Oboznamovanie a informovanie zamestnancov na expedícií Močoviny

Vykonáva sa iba školenie I. stupňa v rámci adaptačného programu a v rámci periodického školenia II. stupňa na pracovisku vzhľadom k tomu, že ostatné druhy školenia zastrešujú iné organizačné jednotky. V rámci adaptačného programu sa zamestnancovi pristupuje nasledovne:

- určí sa písomne školiteľ – mentor,
- zaškolenie sa vykonáva vždy pod dozorom a nikdy počas adaptačného programu sa nesmie vykonávať práca samostatne,

- zaškolenie nepozostáva len z praktickej časti ale aj z teoretickej,
- záverom adaptačného programu je vyhodnotenie s výsledkom PROSPEL respektíve NEPROSPEL.

Druhá časť vzdelávania, ktorá priamo spadá pod prevádzku je školenie II. stupňa, v rámci ktorého je vypracovaná osnova, ktorá je znázornená v prílohe číslo 1.

4.2 Hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození

V zmysle Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov v § 6 Povinnosti zamestnávateľa odsek 1 a písmeno c.) je pre zamestnávateľa povinnosť:

- zisťovať nebezpečenstvá a ohrozenia, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých činnostiach vykonávaných zamestnancami, SM BOZP OHSAS 18 001 v bode 4.3.1. Právne a iné požiadavky definuje:
- organizácia musí vytvoriť, zaviesť a udržiavať postupy pre nepretržité identifikovanie rizika, hodnotenie rizika a určenie potrebných opatrení k jeho riadeniu.

4.2.1 Hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození v DUSLO a.s.

Riešenie problematiky hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození je definovaná v organizačnej smernici o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. V rámci hodnotenie nebezpečenstiev sa vypracováva „Písomný dokument o posúdení rizika“. Organizácia si definovala nasledovné zásady pri posudzovaní:

- dosiahnutie absolútnej bezpečnosti nie je reálne,
- cieľom je dosiahnutie čo najvyššej možnej úrovne bezpečnosti pri rešpektovaní najnovších poznatkov vedy, techniky a požiadaviek platnej legislatívy,
- posúdenie rizika - analýza musí byť preukázateľne zdokumentovaná,
- analýza rizík slúži ako podkladový informačný dokument pre vzdelávanie (oboznamovanie) zamestnancov,
- proces zhodnocovania nie je jednorazový, je pravidelný, prípadne pri zmenách aktualizovaný a prehodnocovaný. Ako zmeny sú definované investičné akcie, pracovné úrazy, organizačné opatrenia a podobne.

Metodika posudzovania rizík

Prijatá metóda posudzovanie je takzvaná bodová metóda avšak rozšírená o parameter expozície. Tento parameter nahrádza rozdelenie rizík z normy OHSAS 18 001:2007 na rutinné a nerutinné činnosti a jednotlivé riziká delí, rozdeľuje na väčšie a menšie v závislosti od práve parametra expozície. Celkové riziko a jednotlivé nebezpečenstvá sa posudzujú komisionálne za účasti zástupcov prevádzky, zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť, bezpečnostné technika.

Použitý systém posudzovania rizík: $L \times E \times C = R$

L	Popis
10	Môže byť určite očakávaná
6	Celkom možná
3	Nezvyčajná, ale možná
1	Iba vzdialene možná
0,5	Predstaviteľná, ale veľmi nepravdepodobná
0,2	Prakticky nemožná
0,1	Skutočne nemožná

Tabuľka č. 1 - Ohodnotenie pravdepodobnosti (L)

E	Popis
10	Priebežná
6	Častá (denne)
3	Príležitostná (týždenne)
2	Nezvyčajná (mesačne)
1	Zriedkavá (niekoľkokrát za rok)
0,5	Veľmi zriedkavá (ročne)

Tabuľka č. 2 - Ohodnotenie expozície (E)

C	Popis
100	Katastrofické (mnoho úmrtí)
40	Pohroma (málo úmrtí)
15	Veľmi vážne (úmrtie)
7	Vážne (úraz s trvalými následkami)
3	Významné (absencia kvôli chorobe)
1	Zasluhujúce pozornosť (napr. nehoda s menšou prvou pomocou)

Tabuľka č.3 - Ohodnotenie následkov (C)

R	Popis
R>400	Zvážiť odstavenie prevádzky (veľmi vysoké riziko)
200<R<400	Požadovaná okamžitá náprava (vysoké riziko)
70<R<200	Potrebná oprava alebo rekonštrukcia (podstatné riziko)
20<R<70	Vyznačená výstraha (možné riziko) – Poučenie, zvýšená pozornosť, OOPP
R<20	Žiadne (pravdepodobne prijateľné riziko)

Tabuľka č.4 - Ohodnotenie rizika (R)

Hodnotenie rizika:	VVR	– veľmi vysoké riziko (R nad 400)
	VR	– vysoké riziko (R od 201 do 400)
	PR	– podstatné riziko (R od 71 do 200)
	MRV	– možné riziko – výstraha (R od 21 do 70)
	P	– prijateľné riziko – takmer žiadne (R = 20 a menej)

Každé riziko sa eliminuje. Eliminácia sa vykonáva štyrmi druhmi opatreniami :

- výchovné - vzdelávanie,
- organizačné – určenie organizačných opatrení, napr. zákaz vstupu,
- technické – investičné akcie,
- osobná ochrana – osobné ochranné pracovné pomôcky.

4.2.2 Hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození na prevádzke

Na hodnotenie je menovaná komisia ktorá zasadá pravidelne pri aktualizácií dokumentu je v zložení:

- vedúci VJ expedície a skladov,
- zástupca vedúceho VJ,
- zástupcovia zamestnancov,
- bezpečnostný technik.

V rámci evidencie zamestnancov je najpočetnejšie zastúpenie pracovnej pozície „Nakladač“. Práve pre túto pracovnú pozíciu si zhodnotíme riziká, pre ktoré pridáme opatrenia na elimináciu. Okrem uvedenej pracovnej pozície si uvedieme aj riziká pre „Vedúci pre-

vádzky expedície skladov“. Vyhodnotenie nebezpečenstiev a ohrození pre pracovnú pozíciu „Nakladača“ uvádzame v Prílohe č.2 a pre pracovnú pozíciu „Vedúc expedície skladov. V Prílohe č.3.

4.3 Pracovné priestory

V zmysle Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov v § 6 Povinnosti zamestnávateľa odsek 1 a písmeno c.) je pre zamestnávateľa povinnosť:

- zabezpečovať, aby pracoviská, komunikácie, pracovné prostriedky, materiály, pracovné postupy, výrobné postupy, usporiadanie pracovných miest a organizácia práce neohrozovali bezpečnosť a zdravie zamestnancov a na ten účel zabezpečovať potrebnú údržbu a opravy,

v zmysle vyššie uvedeného zákona a §13 Bezpečnosť stavieb, pracovných priestorov, pracovných prostriedkov a pracovných postupov a odsek 3

- zamestnávateľ môže užívať stavby, ich súčasti a pracovné priestory, prevádzkovať pracovné prostriedky a používať pracovné postupy, len ak zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ak sú dodržané podmienky, ktoré vymedzil ich projektant, konštruktér, tvorca alebo výrobca a po vykonaní údržby, prehliadok, kontrol, skúšok, úradných skúšok alebo odborných prehliadok a odborných skúšok ustanovených osobitnými predpismi alebo technickou dokumentáciou výrobcu.

4.3.1 Kontrola a starostlivosť o pracoviská v DUSLO a.s.

Starostlivosť o pracovisko je podmienená kontrolnou činnosťou, ktorá v organizácií má nasledovné požiadavky:

- sústavnosť,
- preukázateľnosť,
- pravidelnosť,

Uvedené body spadajú pod kontrolnú činnosť:

- príslušných zamestnancov,

- príslušných vedúcich zamestnancov,
- bezpečnostného technika,
- spoločná kontrola pracoviska.

Kontrolná činnosť zamestnancov:

Vykonáva sa každý deň na začiatku a na konci pracovnej činnosti. V prípade zistenia nedostatku, ktorý nemožno odstrániť priamo je potrebné, aby zamestnanec informoval svojho priameho nadriadeného o nedostatku. Následne sa uvedený nedostatok zapíše do knihy porúch, prípade do iného prislúchajúceho dokumentu.

Kontrolná činnosť zamestnanca je zameraná na:

- celkový stav prístrojov, strojov, zariadení, náradia, pracovných pomôcok a pod.,
- stav bezpečnostných a ochranných zariadení (kryty, zábradlia, bezpečnostné symboly),
- stav, priechodnosť a kvalita podláh, priechodových miest, schodov a pod.,
- poriadok a čistota na pracovisku, hygienické a sociálne vybavenie,
- dodržiavanie zákazu donášky a požívania alkoholických nápojov,
- dodržiavanie zákazu fajčenia,
- dodržiavanie zákazu vstupu nepovoláných osôb na pracovisko,
- dodržiavanie podmienok skladovania a manipulácie s bremenami,
- vybavenie pracovísk zdravotníckym materiálom (lekárničky) na poskytovanie prvej pomoci zraneným,
- dodržiavanie podmienok pre prácu žien, mladistvých a osôb so zníženou pracovnou schopnosťou,
- dodržiavanie zásad bezpečnej práce a pohybu vo výškach,
- dodržiavanie zásad pri odchode zamestnancov z pracoviska.

Kontrolná činnosť vedúcich zamestnancov

Vykonáva sa pri preberaní a odovzdávaní zmeny a priebežne. Pokiaľ vedúci zistí nedostatok, je povinný zabezpečiť jeho odstránenie.

Kontrolná činnosť vedúceho zamestnanca je okrem kontrolnej činnosti, ktorú vykonáva zamestnanec zameraná na:

- stav pracovného prostredia (teplota, osvetlenie, prašnosť, hlučnosť a pod.),
- úroveň znalostí zásad BOZP a OOPP (výchovný systém, zdravotná spôsobilosť),
- oprávnenosť, resp. platnosť oprávnenia zamestnancov na výkon špeciálnych profesií,
- stav BOZP, vrátane stavu bezpečnosti technických zariadení, zabezpečovanie v intervaloch určených osobitnými predpismi alebo orgánmi dozoru merania a hodnotenia faktorov pracovného prostredia, odborných prehliadok a odborných skúšok VTZ,
- či zamestnanec nie je v pracovnom čase pod vplyvom alkoholu, omamných látok alebo psychotropných látok a či dodržiava určený zákaz fajčenia v priestoroch zamestnávateľa,
- používanie a stav použiteľnosti OOPP a HP,
- odstraňovanie nedostatkov zistených pri kontrolnej činnosti,
- dodržiavanie bezpečnostných predpisov, ostatných predpisov na zaistenie BOZP, pokynov bezpečnej práce a návodov na obsluhu zamestnancami.

Kontrolná činnosť bezpečnostných technikov

Pri výkone kontrolnej činnosti je bezpečnostný technik oprávnený:

- vstupovať do všetkých objektov podniku v sprievode povereného zamestnanca, sprievod nie je potrebný, pokiaľ sa kontrolná činnosť dotýka všeobecne prístupných priestorov,
- požadovať predloženie dokladov o zabezpečení BOZP a OPP, platných pre dané pracovisko,
- preskúšať vedomosti zamestnancov z oblasti BOZP a OPP,
- navrhovať opatrenia na zaistenie BOZP a OPP,
- navrhovať zastavenie prác (prevádzky) zariadenia, v prípade zistenia závažných nedostatkov v zabezpečení BOZP.

Po zistení nedostatkov BT sa vyhotovuje zápis s termínom odstránenia nedostatkov a s uvedenými pracovníkom zodpovedným za odstránenie závad.

Kontrolná činnosť bezpečnostného technika je zameraná na:

- odstraňovanie zistených nedostatkov v rámci kontrolného systému,
- správnosť pridelovania, používania a stavu použiteľnosti OOPP a HP,
- dodržiavanie zásad evidencie, registrácie a vyšetrovania pracovných úrazov, plnenie nápravných opatrení z nich vyplývajúcich,
- dodržiavanie ustanovení vzťahujúcich sa na bezpečnosť práce, technických zariadení a ustanovených pracovných podmienok, platných bezpečnostných a hygienických predpisov, príkazov a pokynov a oboznámenie zamestnancov s nimi,
- stav budov, ciest a dopravných zariadení,
- zabezpečenie zvlášť nebezpečných a rizikových prác (práce vo výškach, hĺbkach, uzavretých priestoroch, zváranie, montážne práce),
- či sú poverovaní prácami pri prevádzke, opravách a údržbe a výkonom odborných prehliadok a skúšok technických zariadení iba odborne spôsobilí zamestnanci.

Spoločná previerka BOZP a pracovného prostredia

Previerka sa vykonáva komisionálne, v rámci previerok v, ktorých sa preveruje zhoda s legislatívou. Spoločná previerka BOZP a pracovného prostredia sa vykonáva minimálne 1x za rok na všetkých pracoviskách spoločnosti. Termíny pravidelných previerok BOZP a pracovného prostredia pre pracoviská vypracováva odbor zodpovedný za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

Členovia komisie sú nasledovní:

- vedúci OJ,
- podriadený vedúci napr. vedúci oddelení a pod,
- zástupca zamestnancov pre bezpečnosť,
- bezpečnostný technik,
- hlavný audítor resp. pozorovateľ v zmysle OHSAS 18 001:2007,
- ostatný technický pracovníci ktorých účasť zväži predseda komisie.

4.3.2 Prevádzka expedície Močoviny

Tak ako na ostatných pracoviskách aj na prevádzke expedície močoviny sa kontroluje a udržiava pracovisko, tak aby bolo v súlade s legislatívnymi požiadavkami. Okrem bežnej kontroly sa tak ako na všetkých pracoviskách DUSLO a.s. vykonáva spoločná preverka pracoviska a pracovného prostredia. V rámci ktorej je menovaná komisia v nasledovnom zložení:

- vedúci VJ expedícií a skladov,
- vedúci prevádzky expedície,
- majster,
- hlavný majster,
- hlavný audítor,
- bezpečnostný technik reps. Autorizovaný bezpečnostný technik,
- zástupcovia zamestnancov pre bezpečnosť,
- odborový inštruktor bezpečnosti práce,
- lekár pracovnej zdravotnej služby,
- pracovník odboru životného prostredia a ochrany zdravia .

V zmysle preverok je každý rok vypracovaná osnova v rámci, ktorej sa kontroluje zhoda z legislatívou prípadne podmienky na zlepšenie pracovného prostredia, ktorá kontroluje a overuje požiadavky v nasledovných bodoch.

V roku 2010 sa vykonávala v nasledovných bodoch:

- **zmenové záznamy** - vedenie evidencie - príchod, odchod do zamestnania a dodržiavanie predpisov o práci nadčas, o zamestnávaní žien a mladistvých, dodržiavanie prestávok v práci, atď. ,
- **záznamy o zdravotnej spôsobilosti zamestnancov** -vykonávanie vstupných lekárskech prehliadok zamestnancov, periodických lekárskech prehliadok u zamestnancov vybraných profesií a výstupných prehliadok,
- **odborná spôsobilosť zamestnancov a periodicity odborných školení** - vykonávanie školení o odbornej spôsobilosti pre vybrané profesie, napr. žeriavníci, elektrikári, kuriči, vodiči motorových vozíkov, pre činnosti na

elektrických zariadeniach, na riadenie prác s jedovatými látkami, atď. (kontrola osnov - zápisov zo školení, prezenčných listín, osvedčení, preukazov)

- **všeobecné oboznamovanie BOZP** - vykonávanie všeobecných oboznamovaní - školení, vstupné a opakované školenia BOZP, oboznámenia s bezpečnostnými predpismi na pracovisku, zacvičenie do profesie, školenia vedúcich pracovníkov, zástupcov zamestnancov, školenia vodičov referentných vozidiel, školenia 1. pomoci, ...), (kontrola osnov - zápisov zo školenia, prezenčných listín, osvedčení, preukazov, ...),
- **menovanie zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci** (§ 19 zák. č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov),
- **kontroly z požívania alkoholických nápojov a iných omamných látok** spôsob výkonu kontrol, periodicita, evidencia,
- **zoznam (regulatív) osobných ochranných pracovných prostriedkov (OOPP)** - vypracovanie zoznamu OOPP na základe posúdenia nebezpečenstiev, ohrození, rizík,
- **režim zaobchádzania s OOPP** - pridelovanie, kontrola používania a spôsob výmeny OOPP, spôsob ošetrovania, návody na údržbu – oboznámenie zamestnancov,
- **doklady o uvedení zariadení do prevádzky** - záznamy o úradných skúškach a o skúškach, ktoré sú predpísané pred uvedením zariadenia do prevádzky,
- **doklady o vykonávaní predpísaných prehliadok, skúšok a revízií** - kontroluje sa dodržiavanie termínov, predpísaných skúšok a prehliadok, o ktorých musia byť vedené zápisy predpísaným spôsobom, dodržiavanie podmienok prevádzky a odstraňovanie závad v stanovených termínoch,
- **bezpečnosť pri prevádzke, opravách a údržbe vozidiel a motorových dopravných vozíkov** - doklady o prevádzke vozidiel (STN 268805, STN EN 691+1AMd),
- **stav komunikácií - ciest, chodníkov, odstavných plôch, dopravné značenie** (Zákon NR SR č. 315/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov, Dopravno – prevádzkové pravidlá),

- **menovanie osôb zodpovedných za prevádzku technických zariadení** - pre vyhradené technické zariadenia a niektoré ďalšie zariadenia je potrebné písomne menovať osoby zodpovedné za prevádzku (Vyhl. MPSR č. 508/2009 Z.z.),
- **doklady o určení elektrického prostredia** - protokol pre určenie elektrického prostredia v zmysle STN 33 0300,
- **bezpečnosť a prevádzka vyhradených technických zariadení (VTZ)** - dodržiavanie podmienok prevádzky VTZ: zdvíhacích zariadení , tlakových zariadení , plynových zariadení , elektrických zariadení .(Vyhl. MPSR č. 508/2009 Z.z.),
- **staveniská** - dodržiavanie bezpečnostných a zdravotných požiadaviek na staveniská,
- **bezpečnosť objektov a budov** - pravidelné komisionálne prehliadky budov -1x ročne 30. 6. bežného roka, nad zemných energetických rozvodov, oceľových konštrukcií a regálov – 1 x za 6 mesiacov, za 12 mesiacov, 36 mesiacov, 60 mesiacov a 120 mesiacov podľa charakteru,
- **minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na pracovisko,**
- **dodržiavanie zákazu fajčenia,**
- **bezpečnostné značenie, výstražné a informačné tabuľky a značky** - označenie ovládačov, správne informačné označenie, čitateľnosť a správne umiestnenie informačných a výstražných tabúl,
- **technická dokumentácia technologických postupov** - technická dokumentácia technologických postupov musí obsahovať požiadavky na zaistenie BOZP. Oboznámenie zamestnancov,
- **pracovné postupy** - určenie bezpečných pracovných postupov pre zamestnancov,
- **iné dokumenty** - bezpečnostné predpisy pracovísk, dopravný poriadok, skladový poriadok a pod.,
- **minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky pri práci so zobrazovacími jednotkami,**

- **dodržiavanie požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri prácach v nebezpečnom prostredí** - vydávanie povolení na prácu, práce vo výbušnom prostredí, oprava, údržba, zásah do technologického zariadenia, práce vo výškach, uzatvorených nádobách, pod úrovňou terénu a pod.(písomný dokument o ochrane pred výbuchmi),
- **dokumentácia a spôsobilosť obslúh pre zásobníky na sypké hmoty,**
- **dodržiavanie predpisov a zásad BOZP v laboratóriách** (STN 018003),
- **zaobchádzanie s chemickými faktormi** - práca manipulácia, skladovanie a evidencia jedov (NV SR 355/2006Z.z. v znení neskorších predpisov),
- **dodržiavanie predpisov a zásad BOZP pri výkone špeciálnych činností a profesií** - prevádzkovanie zariadení dopravných, zdravotníckych, stravovacích, ubytovacích, záchranných a pod. (zmysle osobitných predpisov).
- **iné zistené nedostatky,**
- **súčasťou previerky je audit podľa OHSAS 18001, preverujú sa hlavne články 4.3, 4.4 a 4.5.**

V prípade zistenia nedostatkov v rámci tejto previerky sa pri každom nedostatku určí nápravné opatrenie s termínom odstránenia a zodpovednou osobou za odstránenie nedostatku.

4.4 Externé organizácie

V zmysle Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov v § 6 Povinnosti zamestnávateľa odsek 4 je zamestnávateľ povinný.

- zabezpečiť, aby zamestnanci iného zamestnávateľa a fyzické osoby, ktoré sú podnikateľmi a nie sú zamestnávateľmi, ktorí budú vykonávať práce na jeho pracoviskách a v jeho priestoroch, dostali potrebné informácie a pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci platné pre jeho pracoviská a priestory. Zamestnávateľ môže dohodnúť výkon práce s fyzickou osobou, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom, len ak mu táto fyzická osoba príslušným dokladom preukáže odbornú spôsobilosť potrebnú na výkon práce podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

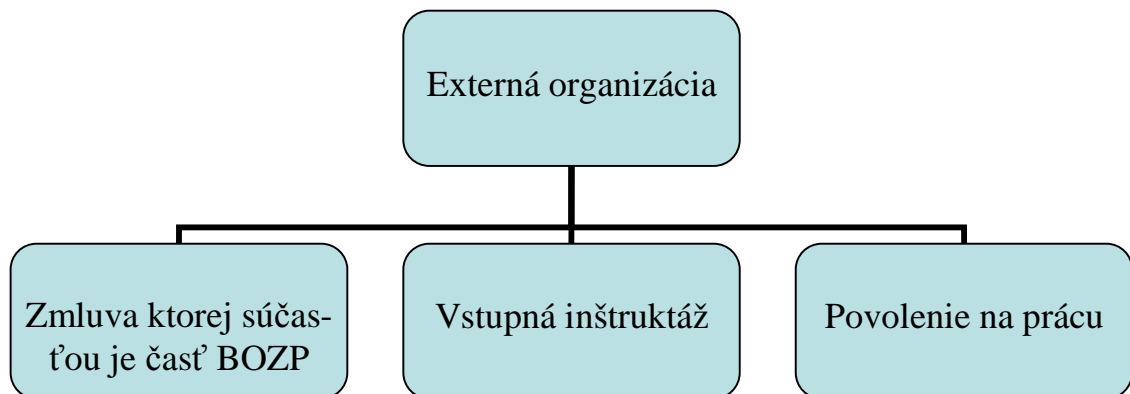
4.4.1 Externé organizácie v DUSLO a.s.

Charakteristika prác a veľkosť organizácie si vyžaduje, aby sa takmer každý deň zúčastňovali, alebo zabezpečovali chod organizácie externé organizácie. -V rámci organizácie sa ako prvý krok v komunikácii s dodávateľom prác respektíve s externou organizáciou spíše zmluva, ktorej súčasťou je aj časť bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany. Ako druhý krok sa každý zamestnanec zúčastní školenia I. stupňa ktoré je uvedené v bode 4.1.1. Väčšina externých organizácií sa pohybujú po podniku aby vykonali práce dodávateľským spôsobom. Podľa druhu a charakteru prác sa vypisuje povolenie na prácu pre, ktoré je v organizácií DUSLO a.s. vytvorená samostatná interná smernica.

Samotné povolenie sa nevypisuje pri každej práci, ale vypisuje sa pri nasledovných prácach:

- zaslepovanie a odslepovanie nádob a potrubí s rôznymi médiami (plyn, kvapalina, para, voda),
- na všetky čistiace práce, kde sa vyskytujú horľaviny alebo látky škodlivé zdraviu (v priestoroch so stupňom rizika II),
- práce na transportéroch a iných zariadeniach s pohyblivými časťami, okrem obsluhy,
- práce na zariadeniach s diaľkovým riadením,
- na všetky práce na potrubných mostoch, okrem inšpekčnej údržby,
- na všetky práce v šachtách, priehlbniach, kanáloch pod úrovňou terénu,
- na práce vo vnútri nádrží a zariadení,
- na práce v priestoroch elektrorozvodní vo vzťahu s manipuláciou s technologickým zariadením (spustenie, vypnutie, zaistenie zariadenia),
- na práce s otvoreným ohňom a práce, pri ktorých dochádza k iskreniu,
- na zváranie (bez rozdielu použitej techniky) a rezanie kyslíkom, brúsenie,
- na práce vykonávané obsluhou technologických zariadení, ktoré nie sú uvedené v technologickej dokumentácii,

- na lepenie horľavých krytín a obkladov pomocou ohňa, elektrotepelných spotrebičov a zariadení alebo horľavých lepidiel, odstraňovanie starých náterov pomocou tepelných spotrebičov a zariadení,
- na práce na zariadeniach s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov, pár a prachov, ktoré môžu spôsobiť iniciáciu výbušnej zmesi,
- na výkopové práce,
- pri vykonávaní ostatných prác rozhoduje o vystavení povolenia majster príslušnej výroby (alebo jeho zástupca), resp. na nevýrobných útvaroch vedúcim pracoviska poverený technický pracovník, t.j. pracovníci, ktorí absolvovali III. st. školenia BOZP a PO s platným osvedčením.

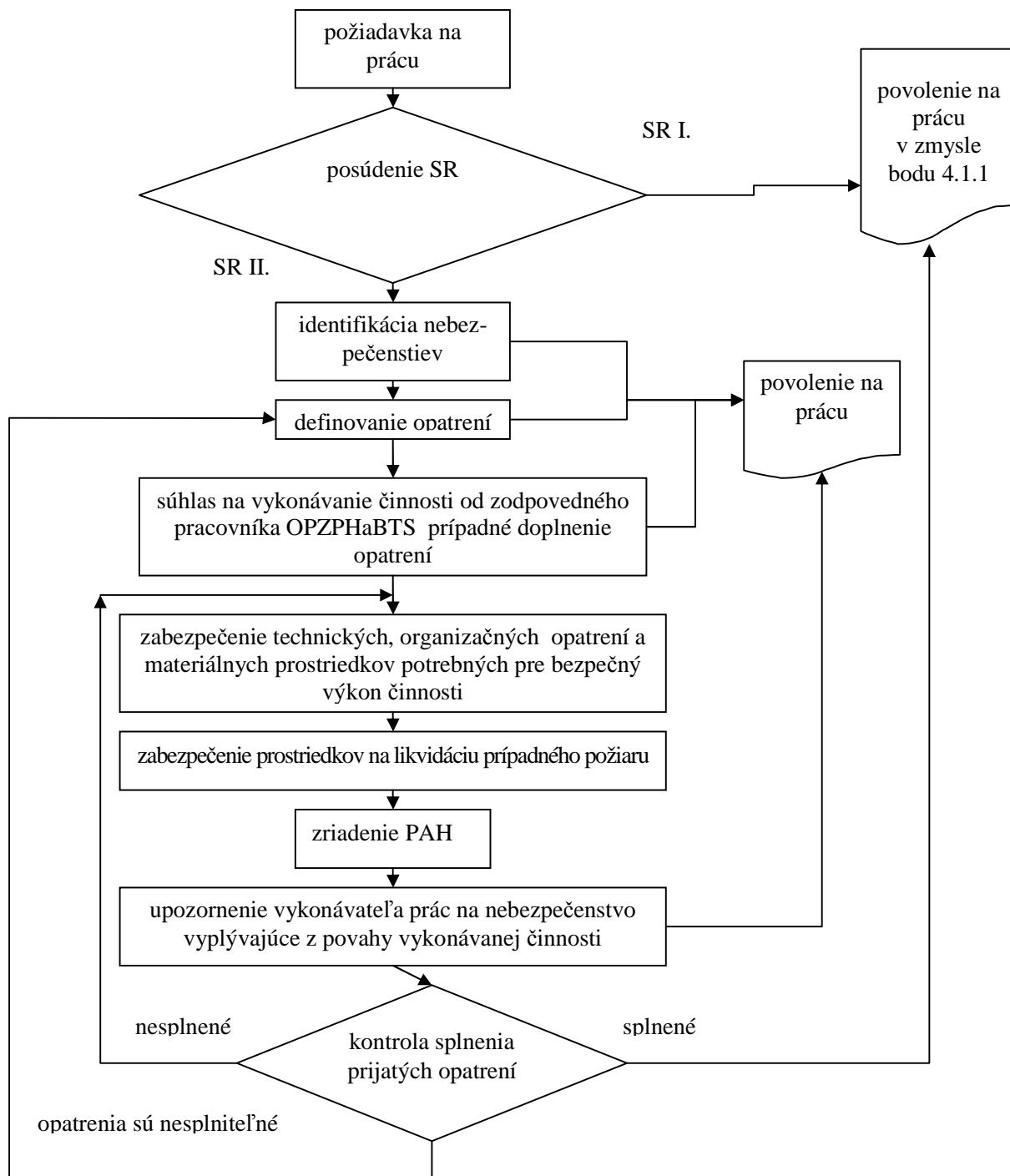


Obrázok č. 2 Systém oboznamovania a informovania pracovníkov v organizácii DUSLO a.s.

zdroj: vlastný

4.4.2 Externé organizácie na prevádzke Expedície Močoviny

Každé povolenie sa vystavuje pred výkonom prác. Postup je uvedený na obrázku č.3



Obrázok č.3 Vydávanie povolenia na prácu – postup (OS Vydávanie povolenia na prácu)

Zdroj: Interná dokumentácia

Priestor zo stupňom rizika:

- **Priestory so stupňom rizika I.** – ide o miesta, kde za bežných prevádzkových a pracovných podmienok, pri dodržaní požiarno-bezpečnostných predpisov nie je možnosť vzniku požiaru, alebo výbuchu, resp. miesta, kde je vylúčená možnosť vzniku požiaru alebo výbuchu, nakoľko sa tam nenachádzajú horľavé ani výbušné látky.
- **Priestory so stupňom rizika II.** – ide o miesta so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru, alebo výbuchu, kde sa nachádzajú horľavé alebo výbušné látky za takých podmienok, že vytvárajú zvýšené riziko možnosti vzniku požiaru alebo výbuchu. Za tieto priestory sa považujú aj priestory ,v ktorých sa budú vykonávať zvaračské práce a nie je možné odstrániť horľavý materiál do vzdialenosti aby nemohlo dôjsť k jeho vznieteniu.

Práce v priestoroch so stupňom rizika I.

- vystavovateľ povolenia je povinný vydať pred začatím zvárania v priestoroch so SR I. „Povolenie na prácu” podľa predtlaču (Príloha č.4), kde uvedie, čo sa musí vykonať na dodržiavanie bezpečnej práce,
- pre zváranie v priestoroch so SR I. nie je potrebné vyjadrenie zástupcu odboru bezpečnosti práce,
Práce v zónach 1 a 2 sa vykonávajú ako práce v SR I v prípade že je zabezpečené:
 - a) prerušenie prác v prípade vzniku koncentrácie vo výške 25 % DMV
 - b) nastavením prevádzkových parametrov ktoré vylučujú vznik výbušnej koncentrácie v priestore zvárania
- príjemca, ktorý povolenie preberá, sa podpisom zaväzuje, že zváranie bude vykonávané podľa pokynov na povolení,
- v priestoroch so SR I. platí povolenie na dobu uvedenú na tlačive uvedenom v prílohe č. 4.

Práce v priestoroch so stupňom rizika II.

- v priestoroch so SR II je možnosť vzniku požiaru, alebo výbuchu, ide o zváranie a práce s otvoreným ohňom, ktoré sa vykonávajú:
 - a) v uzatvorených a tesných priestoroch,
 - b) na miestach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru, (prostredie s nebezpečenstvom vzniku požiaru a výbuchu,)
 - c) na nádobách, potrubíach a zariadeniach pod tlakom, alebo ktoré obsahovali horľavé alebo horenie podporujúce látky, príp. práce vo vnútri nádob, potrubí a zariadení,
 - d) na nádobách, potrubíach a zariadeniach, ktoré sú znečistené, obsahovali, alebo je podozrenie že obsahovali látky, ktoré môžu ohroziť zdravie vrátane žieravín a toxických látok.
- vystavovateľ skôr než vydá písomné povolenie vopred posúdi mieru rizika a zabezpečí:
 - prípravu zariadenia k zváraniu,
 - rozbor ovzdušia na výskyt škodlivín a výbušnosť prostredia, čo uvedie v „Povolení...“,
 - aby počas prác bolo sledované, či sa podmienky a predpoklady uvedené v povolení nemenia.
- vystavovateľ spolu s príjemcom zabezpečí potrebné bezpečnostné a protipožiarne opatrenia požadované v povolení.
- vzniku požiaru, alebo výbuchu v miestach zvárania a v priľahlých priestoroch (pod, nad, vedľa) sa musí zabrániť odstránením horľavých a výbušných látok z priestoru zvárania do bezpečnej vzdialenosti, alebo prekrytím horľavých látok nehorľavou látkou a vyvetraním priestoru zvárania.
- miesto zvárania a priľahlé priestory musia byť z hľadiska nebezpečenstva požiaru, alebo výbuchu i znečistenia ovzdušia kontrolované:
 - a) počas práce a pri jej prerušení,
 - b) po skončení zvárania alebo rezania počas chladnutia zvaru, alebo materiálu nevyhnutný čas, najmenej však 8 hodín.

- k zváraníu v priestoroch so SR II. sa vždy vyjadrujú zamestnanci odboru bezpečnosti práce, ktorí na povolení podpisom vyjadrujú súhlas s bezpečnostnými a protipožiarnymi opatreniami, ktoré boli realizované, resp. určia ďalšie opatrenia.
- zváranie v priestore so SR II. musia vykonávať min. dvaja zamestnanci za prítomnosti protipožiarnej asistenčnej hliadky. Vystavovateľ preukázateľne oboznámi ho re uvedených zamestnancov o nebezpečnosti vzniku požiaru, alebo výbuchu v mieste zvárania, a jeho okolí a o nebezpečenstvách a ohrozeniach v dostatočnom rozsahu s ohľadom na konkrétne prevádzkové podmienky a vykonávané práce a zabezpečí vykonanie odbornej prípravy PAH TPO.
- zväracie pracovisko musí byť vybavené vhodnými hasiacimi prostriedkami.

Povolenie smie vypisovať iba pracovník, ktorý má na to odbornú spôsobilosť a vypíše ho v spolupráci s osobou, ktorú menuje štatutárny orgán externej organizácie. Pri vypisovaní si okrem menovacieho dekrétu na preberanie povolenia na prácu poverený zamestnanec na vypisovanie povolenie z prevádzky Expedície Močoviny vo všetkých prípadoch žiada aj preukázanie odbornej a zdravotnej spôsobilosti. V praxi to znamená že napr. pri vystavovaní žiadanky o lešenie a vypisovaní povolenia externá organizácia je povinná preukázať zdravotnú spôsobilosť a odbornú (lešenársky preukaz), pri zváraní (zväračský preukaz) a podobne.

Povolenie na prácu má nasledovné časti:

- dátum, čas a miesto výkonu práce,
- mená a podpisy pracovníkov ktorý vypisujú povolenie na práce a pracovníkov ktorý budú vykonávať práce,
- stav zariadenia (asanované, odpojené a pod...),
- rozbor ovzdušia,
- nariadenie o použití OOPP,
- protipožiarna asistencia,
- prevzatie a odovzdanie pracoviska,
- platnosť povolenia ,
- podpis pracovníka z odboru ktorý zodpovedá za bezpečnosť v podniku,
- prehlásenie vystavovateľa a príjemcu povolenia.

5 Diskusia a návrh na využitie

V práci sme definovali požiadavky legislatívy, následnú aplikáciu pre výrobnú organizáciu a jej vybranú prevádzku. Pri definovaní požiadaviek z legislatívy sme brali ohľad na požiadavky zákonné ale aj požiadavky, ktoré určuje norma pre riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci OHSAS 18 001:2007, ktorú si osvojila a prijala vybraná organizácia DUSLO a.s..

Výber požiadaviek a ich následnú aplikáciu v DUSLO a.s. sme určili v štyroch oblastiach, podľa vlastného posúdenia a zváženia veľkosti organizácie. Pri jednotlivých častiach si kladieme otázku: „Je požadovaná oblasť riadne zabezpečená v súlade s legislatívou a čo najlepšou efektívnosťou? “

Ako prvú oblasť posudzovania sme si definovali oblasť **Oboznamovania a informovania zamestnancov**. V rámci oboznamovania je v organizačných smerniciach určené trojstupňové vzdelávanie, ktoré je uvedené v bode 4.1.1. Porovnať jednotlivé stupne informovania zamestnancov nie je možné, pretože každý stupeň je určený pre inú skupinu zamestnancov organizačnej štruktúry.

Avšak sú jednotlivé stupne dostatočné pre oboznamovanie z predpisov BOZP pre zamestnancov? V rámci I. stupňa sú vykonávané školenia pre kmeňových zamestnancov a externých zamestnancov spoločne. Je však zrejmé, že jedna spoločná osnova nie je riešením. Školenie pre kmeňových zamestnancov si vyžaduje iný rozsah ako školenie externých zamestnancov a navyše je možnosť, že bezpečnostní technici by v rámci I.stupňa mohli skontrolovať externej organizácií oprávnenia na činnosť a zdravotné spôsobilosti. Aj keď vypisovanie povolení na prácu, ktorému sa venujeme neskoršie v diskusií sa kontroluje odborná spôsobilosť. Nie však v takom rozsahu akú ju môže vykonať odborný pracovník BOZP a to je – autorizovaný bezpečný technik resp. bezpečnostný technik. Aj keď by si to školenie vyžiadalo väčší časový horizont, je to v rámci prevencie krok vpred. Čo sa týka II. Stupňa, ten je vykonávaný osobami, ktoré majú osvedčenie o absolvovaní školenia III. Stupňa. Je toto školenie vykonávané nad rámec zákona 1 x za rok? Nedostatky je tu ťažké nájsť, pretože každý organizačný celok DUSLO a.s. má vlastnú osnovu a vyškolí si podriadených. Preto navrhujeme vylepšenie v rámci I. stupňa aj keď vyššie uvedené vylepšenia si vyžadajú vyššiu časovú záťaž pre odborných pracovníkov BOZP.

Druhá v poradí je oblasť **hodnotenia nebezpečenstiev a ohrození**. Okrem uvedenej bodovej metódy a následného aplikovania pre vybranú prevádzku expedície močoviny, ktoré je uvedené v prílohovej časti, je v tejto časti uvedená aj požiadavka z legislatívy a spomínanej normy OHSAS 18001:2007. Ako nezhodu so systémom posudzovania sme definovali Analýzu hodnotenie nebezpečenstiev, ohrození a rizík. Nezhoda je v tom bode, že organizácia posudzuje nie nebezpečenstvá, ohrozenia a k tomu výsledné riziká. Ale posudzuje nebezpečenstvá a činnosti, čo nie je úplne presná a dôveryhodná analýza. Naopak výborne je zvládnuté rozdelenie činností na rutinné a nerutinné, tak ako to požaduje norma OHSAS 18 001:2007. Rozdelenie je vykonávané pridanou veličinou do výpočtu. Veličina sa nazýva „Expozícia“, vyjadruje frekvenciu neželateľných situácií.

Predposlednou časťou definovania systému sú **pracovné priestory**. Túto časť sme vymedzili prevažne na časť kontrolnú, rozdelenú do niekoľkých kontrolných stupňov. Ako pozitívum je tu riadenie BOZP, ktoré začína u rádového zamestnanca, prechádza cez bezpečnostného technika a končí u vedúcich zamestnancov, pričom každý z tejto hierarchie má inú zodpovednosť. Čo poukazuje na plnenie časti OHSAS 18001:2007 určovanie zodpovedností. V tejto časti je preberaná aj spoločná kontrola pracovísk vykonávaná komisionálne s účasťou PZS. V rámci spoločných previerok je vypracovaný kontrolný list pre pracoviská. Tento kontrolný list je veľmi všeobecný ako návrh na vylepšenie ak by sme uviedli viac bodov, avšak s priamou otázkou a odkazom na časť zo zákona respektíve organizačnej smernice a nie ako je to vykonávané doposiaľ, kde je uvedený bod a odkaz na celý legislatívny prvok. Síce by vzniklo niekoľko násobne viac bodov, ale pre vedúcich zamestnancov by boli otázky adresné a priame.

Posledná časť vlastnej práce sa týka **externých organizácií** vzhľadom k tomu že chod prevádzky je závislý aj od údržby ktorá je v organizácií riešená dodávateľskou organizáciou. Sústredili sme sa hlavne na interne stanovený dokument o vydávaní povolenia na prácu. Ako doplnenie a zároveň návrh na vylepšenie navrhujeme žiadať od externých organizácií vypracovanie analýzy rizík a hodnotenie nebezpečenstiev pre každú prácu a preukazovať ho u objednávateľa prác. Súčasný stav je aj bez ohľadu uvedeného návrhu na vylepšenie pomerne dobrý a účinný, vzhľadom k tomu že na povolenie sa podpisujú obe strany a určujú sa v ňom podmienky pre bezpečný výkon prác.

Celkovo hodnotím systém riadenia bezpečnosti v týchto štyroch oblastiach za dobre zvládnutý a dokazuje to aj nízka úroveň úrazovosti v poslednom období.

6 Záver

Cieľ, ktorý sme si určili v úvode práce, určiť respektíve analyzovať postupy, pravidlá vo výrobnej organizácii na zaistenie bezpečnosti pri práci sa nám podarilo splniť. Na nedostatky, ktoré sme našli počas posudzovania systému riadenia BOZP, sme upozornili a snahou bolo preniesť vylepšenia do výrobnej organizácie v rámci praktickej časti tejto diplomovej práce.

Prvý dôležitý poznatok, ktorý je potrebné uviesť v závere je, že organizácia má zavedený medzinárodne uznávaný systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci OHSAS 18 001:2007. Avšak požiadavky na systém sme nedefinovali len podľa normy OHSAS 18 001:2007, ale predovšetkým podľa zákonných požiadaviek, ktoré definuje legislatíva BOZP. Posudzovanie a návrh pravidiel je vykonaný pre organizáciu, ale aj pre vybranú prevádzku v týchto oblastiach:

- oboznamovania a informovanie zamestnancov,
- hodnotenie nebezpečenstiev a ohrození,
- pracovné priestory,
- externé organizácie.

Vo vlastnej práci sme v časti venovanej prevádzke uviedli praktické znázornenie zavedeného systému aj s poznámkou na zhodnotenie súčasného stavu.

Samotné posúdenie vhodnosti zavedeného systému a požiadavky na legislatívu uvádzame v diskusií, ktorej definujeme aj návrhy na vylepšenie zavedeného systému. Ako návrh na vylepšenie nie však nezhodu sme zhodnotili vzdelávania pri nástupe osôb do organizácie. Navrhujeme vypracovanie a vykonávanie školenia I. stupňa nezávisle od seba pre externé organizácie a pre kmeňových zamestnancov Duslo a.s.. Zároveň by vznikol priestor na kontrolu externých organizácií v oblasti odbornej a zdravotnej spôsobilosti. Ďalším návrhom na vylepšenie je v oblasti pracovných priestorov vytvoriť novú rámcovú metodiku, ktorá by bola adresnejšia a prehľadnejšia.

Celkovo je možné na záver konštatovať, že systém vo vybranej organizácii je funkčný a udržiavaný na vysokej úrovni. Dôkazom toho je, že organizácia vlastní certifikát OHSAS 18 001:2007 a nízka úrazovosť, ktorá na veľkosť organizácie a charakter vykonávaných prác je na minimálnych hodnotách. Nedostatky, ktoré uvádzame v práci nie sú typu nehody, ale typu návrhu na vylepšenie, ktoré si organizácia môže prijať avšak pre zvlád-

nutie je možno potrebné zvýšiť počet odborných pracovníkov pre bezpečnosť v organizácii.

7 Zoznam použitej literatúry

1. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. I : základné normy a predpisy (BOZP I) / Miroslav Kopča, Juraj Packa. - 1. vyd. - Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2008 ; obr., tab., grafy, lit. - ISBN 978-80-227-2816-4
2. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci v malých a stredných podnikoch : príručka / AJS Management Slovakia. - [1. vyd.]. - Bratislava : [vl. n.], 2008 ; lit. - ISBN 978-80-970028-3-1
3. Bezpečnosť a riziká technických systémov / Hana Pačaiová, Juraj Sinay, Juraj Glatz. - 1. vyd. - Košice : Technická univerzita, 2009 ; obr., tab., grafy, lit. - (Edícia vedeckej a odbornej literatúry). - ISBN 978-80-553-0180-8.
4. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci (BOZP I). Časť I. Základné predpisy / Autori: Miroslav Kopča a kol. – 1. vyd. Bratislava: Slovenská technická univerzita, 2002 ; Obr., tab., grafy, lit. – ISBN 80-227-1809-2.
5. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci (novelizovaná príručka). 2008. str.13. ISBN 80-8057-758-2.
6. DUSLO a.s., interná dokumentácia (OS Ochrana zdravia pred škodlivými faktormi práce, OS Základný bezpečnostný predpis, OS Riadenie činností v oblasti prevencie ZPH, OS Vydávanie povolenia na prácu, OS Požiarň štátút, OS Postup hlásenia a vyšetrovania mimoriadnych udalostí , OS Protiplýnová služba a ochrana osôb pred nebezpečnými látkami ,OS Dopravno-prevádzkové pravidlá).
7. HATINA, Teodor. 1997. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. Bratislava: Eurounion spol. s.r.o. 1997. ISBN 80 -85568 -74 –8.
8. HATINA, Teodor. 2006. *Encyklopedický súbor bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci*. Bratislava : Inštitút pre výskum práce a rodiny, 2006. 623 s.
9. HATINA, Teodor. 2006. *Terminologický slovník bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci*. Bratislava : Inštitút pre výskum práce a rodiny, 2006. 352 s.
10. Legislatíva BOZP v SR, Slovenská technická normalizácia. Modul 3.3 / Ivan Majer. - 1. vyd. - Košice : Technická univerzita, 2000 ; Obr. - (Projekt TEMPUS-PHARE IB JEP-13406-98 : Model ďalšieho vzdel. odborníkov v oblasti bezpečnosti práce). - ISBN 80-7099-547-5.

11. MAJER, Ivan. 2002. *Príručka na zavedenie jednoduchého systému riadenia BOZP v malých podnikoch*. Pravidlá dobrej praxe BOZP. Bratislava : Národný inšpektorát práce, 2002. ISBN 80-968751-8-3.
12. Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov
13. Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.
14. Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
15. Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
16. OHSAS 18001: 2007, Systémy riadenia ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci
17. OHSAS 18002: 2000, Návod na zavádzanie systému riadenia ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci
18. Poradenská činnosť v oblasti BOZP. Modul 5.4 / Ivan Majer. - 1. vyd. - Košice : Technická univerzita, 2000 ; Obr., tab., lit. - (Projekt TEMPUS-PHARE IB JEP-13406-98 : Model ďalšieho vzdel. odborníkov v oblasti bezpečnosti práce). - ISBN 80-7099-555-6.
19. SABO, Milan, Bezpečnosť práce. Vydavateľstvo STU Bratislava, 1995. ISBN 80-227-0744
20. Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
21. Zákon č. 311/2001 Z. z. – zákonník práce
22. Zákon NR SR č. 264/1999 Z.z. O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Prílohy

Príloha číslo 1

Školenie II. stupňa v rámci ktorého je vypracovaná osnova na rok 2011:

1. Zákon č. 8/2009 Z.z. O cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
2. Vyhláška č. 9/2009 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke v znení neskorších predpisov
3. Vyhláška č. 59/1982 Z.z. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a v znení neskorších predpisov (§ 3,4,5,6,7,8,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,34,35,36,37,38,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51)
4. Vyhláška č. 93/1985 Z.z. O zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály
5. Zákon č. 124/2006 Z.z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
6. Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. O podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
7. Vyhláška č. 208/1991 Z.z. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel
8. Havarijný plán pracoviska, havarijný plán podniku
9. Nariadenie vlády č.272/2004 Z.z. ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, zoznam prác a pracovísk spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po p pôrode a pre dojčiace ženy a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní týchto žien v znení neskorších predpisov
10. Nariadenie vlády č.276/2006 Z.z.O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami

11. Zákon č.280/2006 Z.z. O povinnej základnej kvalifikácii a pravidelnom výcviku niektorých vodičov premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
12. Nariadenie vlády č.281/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
13. Zákon č. 311/2001 Z.z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov
14. Nariadenie vlády č.355/2006 Z.z. O ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
15. Zákon č.355/2007 Z.z. O ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
16. Zákon č.377/2004 Z.z. O ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
17. Nariadenie vlády č.387/2006 Z.z. O požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
18. Nariadenie vlády č.391/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
19. Nariadenie vlády č.392/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
20. Nariadenie vlády č.393/2006 Z.z. O minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí
21. Nariadenie vlády č.395/2006 Z.z. O minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
22. Zákon č. 461/2003 Z.z. O sociálnom poistení v znení neskorších predpisov (§ 8 ,134 ,231)
23. Vyhláška č.464/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov
24. Vyhláška č.500/2006 Z.z. ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
25. Vyhláška č.508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami, tlakovými, zdvíhacími,

- elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú tech. zariadenia; ktoré sa považujú za vyhradené tech. Zariadenia - §20 Poučená osoba
26. Vyhláška č.541/2007 Z.z. O podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci
 27. Vyhláška č.542/2007 Z.z. O podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci
 28. Vyhláška č.544/2007 Z.z. O podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplotom a chladom pri práci
 29. OS 10/5/2007 – Základný bezpečnostný predpis
 30. OS GR 10/7/2007 – Vydávanie povolenia na prácu
 31. Traumatologický plán spoločnosti
 32. OS 10/3/2007 - Ochrana zdravia pred škodlivými faktormi práce
 33. OS 10/9/2008 - Postup hlásenia a vyšetrovania mimoriadnych udalostí
 34. OS 6/4/2008 – Dopravno-prevádzkové pravidlá
 35. Bezpečnostný predpis vlastného pracoviska a ďalšie interné smernice, pokyny a pravidlá v oblasti BOZP daného pracoviska (BP PRE EXPEDÍCIU MOČOVINY , BP PRE EXPEDÍCIU KVAP. HNOJÍV , BP PRE EXP. LAD , BP PRE EXP. UGL , BP PRE SKLAD HNOJÍV S KAPACITOU 50 000 T , PP PRE OCHRANU ZAMESTNANCOV PRED RIZIKAMI HLUKU , PP PRE ZAOBCHÁDZANIE S NEBEZPEČNÝMICHÉMICKÝMI FAKTORMI).
 36. STN 34 3108/ Zmena a 07/75; Zmena b 02/79; Zmena *3 07/01 – Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie
 37. STN-ISO 3691-5 - Priemyselné vozíky. Požiadavky na bezpečnosť a overovanie. Časť 5: Ručné vozíky
 38. Návody na použitie strojov, prístrojov, náradia a pod. používaných zamestnancami. Požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce stanovené technickou dokumentáciou používaných strojov, technických zariadení, pracovných prostriedkov (informácie o bezpečnom používaní, kontrole, údržbe, oprave a pod. / PP PRE PÁSOVÉ VÁHY SCHENCK , PRAC. NÁVOD PRE PLNIČKU IBC KONTAJNEROV , PRAC. NÁVOD PRE PLNIČKU BIG – BAGO,PP PRE OBSLUHU

VYHRABOVACIEHO STROJA , PP PRE BALIACU LINKU, PP PRE SKLAD
BALENÝCH HNOJÍV /

39. Oboznámenie s písomným dokumentom o posúdení rizík a hodnotením nebezpečenstiev, zásadami bezpečnej práce a ochrany zdravia pri práci, poskytovaním, obhospodarovaním a údržbou OOPP .
40. Požiarny poriadok vlastného pracoviska (PP PRE EXPEDÍCIU MOČOVINY).
41. Prevádzkový predpis pre jednotlivé strediská . Rozsah školenia podľa jednotlivých pracovných zaradení určí hlavný majster strediska .
42. Miestne posunovacie poriadky - u pracovníkov , ktorí majú oprávnenie na posun

Príloha číslo 2

Analýza nebezpečenstva a ohrozenia - posúdenie rizika.

Profesia - funkčné miesto: manipulačný robotník - nakladač

Nebezpečenstvo	Činnosť	Spôsob vylúčenia alebo obmedzenia	Riziko				
		Výchovne, Technicky, Organizačne, OOPP	L	E	C	R	Hodnotenie
Mechanické ohrozenia strojmi alebo zariadeniami	porezanie alebo odseknutie, náraz, pritlačenie alebo privretie, trenie alebo odretie, prevrátenie	V - školenie, T - používanie prostriedkov kolektívnej ochrany, zábradlia, ochrana otvorov, bezpečnostné značenie priechodov,	3	2	1	6	P MRV P P
		O - značenie manipulačných uličiek	3	3	1	9	
		OO - pracovná obuv, oblek, rukavice	3	3	3	27	
			6	3	1	18	
Elektrické ohrozenie	dotyk priamym alebo nepriamym	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zaria práce so živými časťami bez potrebnej kvalifikácie zariadení, O - zákaz	3	2	3	18	P
			1	1	3	3	
			0,2	1	02	0,2	
			6	6	1	36	
Ohrozenie materiálmi a látkami	kontakt s kvapalinou kontakt s prachom zasypanie materiálom ohrozenie plynom ohrozenie plameňom	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení, O - práce na poškodenom, alebo neúplnom techn. Zariadení, OO - pracovný oblek, rukavice, ochrana očí – ochranná maska	1	1	3	3	P MRV MRV
		iba v prípade požiaru	3	1	7	21	
			3	1	7	21	
			3	1	7	21	
Ohrozenie spôsobené zdvíhaním bremien	strata stability preťaženie	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariad preťažovania organizmu pri nakládke, OO - používanie OOPP, O - zákaz	6	3	1	18	P P
			3	2	1	6	
Ohrozenie organizčnými nedostatkami	nesprávne používania OOPP nebezpečná práca chybné príkazy zlá koordinácia prác	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení, O – zákaz	3	2	1	6	P P P P
		práce na poškodenom, alebo neúplnom techn. Zariadení,	3	1	3	3	
		minimalizácia práce v škodlivom prostredí, OO - pracovný oblek, rukavice, ochrana očí - ochranná maska	1	0,5	1	0,5	
			1	0,5	1	0,5	

Ohrozenie usporiadaním pracoviska	nevhodne vybavené prac. zlé dopravné cesty, schody, podlahy pošmyknutie a pád tesné priestory	V -školenie, T - používanie prostriedkov kolektívnej ochrany, zábradlia, ochrana otvorov, bezpečnostné značenie priechodov O - značenie manipulačných uličiek a zúžených priestorov OO - pracovná obuc, oblek, rukavice	3	2	1	6	P MRV P
			3	2	3	18	
			3	3	3	27	
			3	3	1	6	
Pošmyknutie a pád spôsobené	znečistenou podlahou námrazou a ľadom výškovým rozdielom nesprávnou obuvou	V -školenie, T - používanie priechodov pre tento účel vytvorených kompletnosť zábradlia, ochrana otvorov, bezpečnostné značenie priechodov O - značenie manipulačných uličiek a zúžených priestorov OO - pracovná obuc, oblek, rukavice, odpovedajúca obuv.	3	2	3	18	P P P P
			3	2	3	18	
			3	2	3	18	
			0,5	0,5	1	03	
Ohrozenie v dôsledku nedodržiavania ergonomic - kých princípov	ťažká fyzická práca monotónna práca nevhodné osvetlenie nevhodné klimatické podm. spôsob dorozumievania sa, signály	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení, O – zákaz práce na poškodenom, alebo neúplnom techn. Zariadení, minimalizácia práce v škodlivom prostredí, OO - pracovný oblek, rukavice, ochrana očí - ochranná maska	6	3	3	54	MRV P P P P
			3	3	1	9	
			1	2	1	2	
			3	2	1	6	
Ohrozenie chemickými a fyzickými účinkami	Hluk priamy kontakt s chemickými látkami vibrácie	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení - obmedziť vplyv strojov a prostredia na pracovisko, O - zákaz strojov a prostredia na pracovisko, práce na poškodenom, alebo neúplnom techn. Zariadení, minimalizácia práce v škodlivom prostredí, OO - pracovný oblek, rukavice	3	2	1	6	P P P
			3	2	1	9	
			3	3	1	9	
Ohrozenie psychickými faktormi	preťaženie – nevyťaženie časová tieseň odlúčené pracovisku nočná práca konflikty medzi spolupracovníkmi	V - školenie, T - obmedzenie práce osamote a v malom kolektíve O - presun zodpovednej práce na ranné zmeny a vydávanie jasných príkazov pre O a N zmenu. Konflikt medzi pracovníkmi riešiť hneď na začiatku a zaujať jednoznačné stanovisko.	3	2	1	6	P P P P P
			3	2	1	6	
			1	2	1	9	
			3	3	1	9	
			1	1	1	1	

Príloha číslo 3

Analýza nebezpečenstva a ohrozenia - posúdenie rizika.

Profesia - funkčné miesto: Vedúci prevádzky expedície skladov

Nebezpečenstvo	Činnosť	Spôsob vylúčenia alebo obmedzenia	Riziko				
		Výchovne, Technicky, Organizačne, OOPP	L	E	C	R	Hodnotenie
Mechanické ohrozenia strojmi alebo zariadeniami	porezanie alebo odseknutie, náraz, pritlačenie alebo privretie, trenie alebo odretie, prevrátenie	V -školenie, T - používanie prostriedkov kolektívnej ochrany, zábradlia, ochrana otvorov, bezpečnostné značenie priechodov,	1	2	1	2	P
		O - značenie manipulačných uličiek	1	2	1	2	P
		OO - pracovná obuv, oblek, rukavice	1	2	1	2	P
			1	2	1	2	P
Elektrické ohrozenie	dotykom priamym alebo nepriamym	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zaria práce so živými časťami bez potrebnej kvalifikácie, O - zákaz	1	1	1	1	P
Ohrozenie z chýbajúcich alebo nesprávne umiestnených bezpečnostných opatrení alebo prostriedkov	pád z výšky alebo do hĺbky pomliaždenie	V - školenie, T - vyhovuj práce vo výškach bez potrebného istenia, úci stav techn. Zariadení, O - zákaz minimalizácia práce v škodlivom prostredí, OO - pracovný oblek, rukavic ochrana očí - ochranná maskae	1	1	1	1	P
			1	1	1	1	P
Ohrozenie materiálmi a látkami	kontakt s prachom zasypanie materiálom ohrozenie plynom ohrozenie plameňom	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení, O - práce na poškodenom, alebo neúplnom techn. Zariadení,	3	2	1	6	P
		OO - pracovný oblek, rukavice,	1	1	3	3	P
		ochrana očí – ochranná maska	3	1	3	9	P
		iba v prípade požiaru	3	1	3	9	P

Ohrozenie spôsobené zdvíhaním bremien	strata stability preťaženie	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení, O - používanie OOPP, O - zákaz	1 1	1 1	1 1	1 1	P P
Ohrozenie organizčnými nedostatkami	nesprávne používania OOPP nebezpečná práca chybné príkazy zlá koordinácia prác	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení, O - zákaz práce na poškodenom, alebo neúplnom techn. Zariadení, minimalizácia práce v škodlivom prostredí, OO - pracovný oblek, rukavice, ochrana očí - ochranná maska	1 1 1 1	0,5 1 0,5 0,5	1 1 1 1	0,5 3 0,5 0,5	P P P P
Ohrozenie usporiadaním pracoviska	nevhodne vybavené prac. zlé dopravné cesty, schody, podlahy pošmyknutie a pád tesné priestory	V - školenie, T - používanie prostriedkov kolektívnej ochrany, zábradlia, ochrana otvorov, bezpečnostné značenie priechodov O - značenie manipulačných uličiek a zúžených priestorov OO - pracovná obuv, oblek, rukavice	1 3 3 1	1 2 2 1	1 1 1 1	1 6 6 1	P P P P
Pošmyknutie a pád spôsobené	znečistenou podlahou námrazou a ľadom výškovým rozdielom nesprávnou obuvou	V - školenie, T - používanie priechodov pre tento účel vytvorených kompletneť zábradlia, ochrana otvorov, bezpečnostné značenie priechodov O - značenie manipulačných uličiek a zúžených priestorov OO - pracovná obuv, oblek, rukavice, odpovedajúca obuv.	3 3 3 0,5	2 1 1 0,5	1 1 1 1	6 3 5 0,3	P P P P
Ohrozenie v dôsledku nedodržania ergonomic - kých princípov	ťažká fyzická práca monotónna práca nevhodné osvetlenie nevhodné klimatické podm. spôsob dorozumievania sa, signály	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení, O - zákaz práce na poškodenom, alebo neúplnom techn. Zariadení, minimalizácia práce v škodlivom prostredí, OO - pracovný oblek, rukavice, ochrana očí - ochranná maska	1 3 1 3 1	1 2 2 2 1	1 1 1 1 1	1 6 2 6 1	P P P P P
Ohrozenie chemickými a fyzickými účinkami	Hluk priamy kontakt s chemickými látkami vibrácie	V - školenie, T - vyhovujúci stav techn. Zariadení - obmedziť vplyv strojov a prostredia na pracovisko, O - zákaz strojov a prostredia na pracovisko, práce na poškodenom, alebo neúplnom techn. Zariadení, minimalizácia práce v škodlivom prostredí, OO - pracovný oblek, rukavice	1 1 1	3 3 3	1 1 1	3 3 3	P P P

Ohrozenie psychickými faktormi	preťaženie – nevyťaženie	V - školenie, T - obmedzenie práce osamote a v malom kolektíve O - presun zodpovednej práce na ranné zmeny	3	3	1	9	P
	časová tieseň		3	3	1	9	P
	odlúčené pracovisku	a vydávanie jasných príkazov pre O a N zmenu. Konflikt	1	1	1	1	P
	nočná práca	medzi pracovníkmi riešiť hneď na začiatku a zaujať jed-	1	3	1	3	P
	konflikty medzi spolupracovníkmi	noznečné stanovisko.	1	1	1	1	P