

RIADENIE RIZIKA V BOZP

LINDA MAKOVICKÁ OSVALDOVÁ

RISK MANAGMENT AT OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH

ABSTRAKT

Procesy riadenia bezpečnosti predstavuje jeden z mnohých mechanizmov na zlepšenie, resp. udržanie stavu problematiky bezpečnosti práce. Dôležité je, že bezpečnosť práce predstavuje „živý proces“, preto aj proces riadenia bezpečnosti, je dlhodobý a otvorený sled udalostí. Udialosti, ktoré vedú spoločnosť k zlepšovaniu úrovne bezpečnosti práce.

Kľúčové slová: bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, procesy riadenia bezpečnosti, nehoda

ABSTRACT

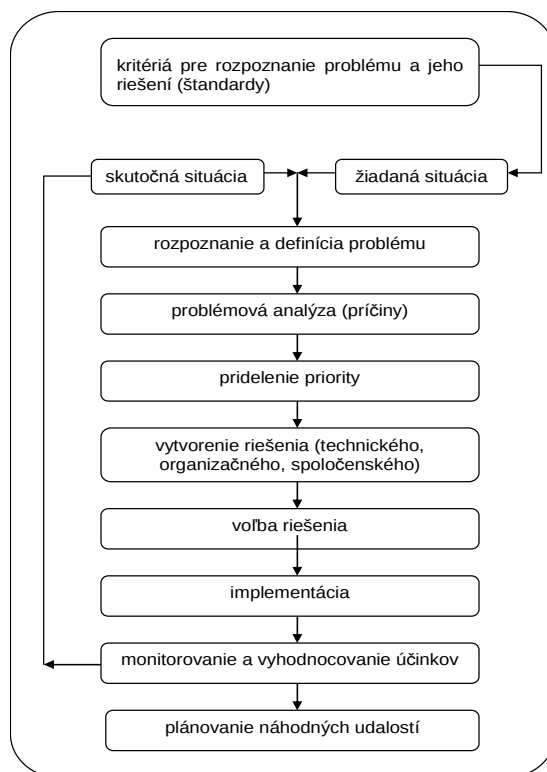
Processes for safety management is one of several mechanisms for improving, respectively maintain the state of safety issues. Importantly, job security is a "living process", therefore the process safety management, and the long-term and open sequence of events. Events that lead the company to improve the level of safety.

Key words: health and safety at the work, accident, risk managment

ÚVOD

V súčasnosti bezpečnosť práce a starostlivosť o zdravie zamestnancov nie je len otázkou naplnenia legislatívnych požiadaviek ale aj otázkou celkovej kultúry danej firmy. Úlohou manažmentu je riadiť a rozhodovať v otázkach prosperity danej spoločnosti avšak aj viesť a vychovávať svojich zamestnancov k pocitu spoluzodpovednosti za ich kvalitnú a bezpečnú prácu. Kultúra bezpečnosti je pojem, ktorý sa zdá síce zřejmý, ale kroky ktoré je potrebné vykonať na jej efektívne implementovanie do firmy sú značne náročné. „Vnímať“ čo je bezpečné, čo znamená ohrozenie a čo riziko, ako aj vedieť tieto pojmy konkrétne aplikovať zvyšuje nároky na bezpečnostného technika ako aj ostatných zamestnancov[5].

Rovnocennou a nedeliteľnou súčasťou plnenia výrobných a pracovných úloh je starostlivosť o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (BOZP) a stále zlepšovanie pracovných podmienok [2]. Riadenie, organizácia a kontrola bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci patrí medzi najdôležitejšie povinnosti zamestnávateľa. Na obr. 1 je cyklus riešenia problému, ktorý predstavuje všeobecný prístup k akémukoľvek problému bezpečnosti a ochrany zdravia. Dôležitým faktorom je problémová analýza (príčiny). Analýza, ktorá by mala odhaliť koreňovú príčinu daného problému.



Obr. 1 Odhad rizika a riadiaci cyklus riešenia problému [2]

História ukázala, že zdravie a bezpečnosť nemôžu byť riadené iba prostredníctvom normatívnych pravidiel, jednotlivcami alebo iba zdravým rozumom. Stále viac sa uplatňuje riadenie BOZP pomocou aktívnych riadiacich nástrojov, ktoré zahŕňajú :

- identifikáciu rizík/dôsledky ohrozenia sú priamo závislé na tom, aká je pravdepodobnosť, že sa nežiadúca udalosť stane, a čo môže spôsobiť ohrozenie, pričom kombinácia týchto vlastností je definovaná ako **riziko**. [3]
- vytvorenie kontrolných mechanizmov,
- vytvorenie riadiacej štruktúry a stanovenie zodpovedností,
- školenia a zvyšovanie podvedomia,
- monitorovanie činností a audit,
- preskúmanie vedením.

Vykonávanie činností v oblasti BOZP je významnou mierou považované za priaznivý dopad na organizácie, za niečo, čo zaujíma zákazníka a verejnosť, za integrálnu súčasť zmluvy a odraz v kultúre manažmentu, ktorá umožňuje zlepšovať pracovné podmienky zamestnancov [2].

Modely, špecifikácie, štandardy pre budovanie a implementáciu efektívneho SM BOZP ako súčasti riadenia systému manažérstva kvality a environmentálneho manažérstva môžu byť rôzne (napr. BS 8800, OHSAS 18001) a mnohé ďalšie. V podstate väčšina z nich sa opiera sa o procesný systém riadenia s modelom neustáleho zlepšovania a zároveň implementuje fázy systematického riadenia.

Keď sa detailnejšie zaoberáme modelovaním systémov manažmentu pre riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, mali by sme ich vziať do úvahy ako fungujúce v troch odlišných úrovniach, ktoré zahŕňajú rôznych ľudí a rôzne vplyvy, ako aj rôzne časové obdobia. Tieto tri úrovne sú zobrazené na obr. 2.

Dolnou úrovňou je fungovanie technológie alebo činnosti, primárneho procesu spoločnosti, kde vyplynuli ohrozenia a musia byť riadené. To je dosiahnuté zabudovaným hardvérom navrhnutým pre vnútornú bezpečnosť, nástrojmi a prístrojmi na monitorovanie a nastavenie alebo riadenie procesu, zručnosťami a vedomosťami obsluhy (alebo zabudovanými programami automatických riadiacich jednotiek), cieľmi, postupmi a metódami. Tieto vedú správanie sa ľudských elementov v tomto systéme a motiváciou vstúpenou do nich, aby pozorne obsluhovali, bezpečne a spôsobom, ktorý by maximalizoval kvalitu a ochranu životného prostredia a minimalizoval odpad, používanie energie, atď. Táto úroveň musí monitorovať a upravovať očakávané odchýlky a udržiavať známe nebezpečenstvá pod kontrolou v rámci definovaných obmedzení a v rámci poskytnutých zdrojov. Nazývame ju výkonná úroveň. Funguje v reálnom čase, aby nepretržite riadila riziko [1].

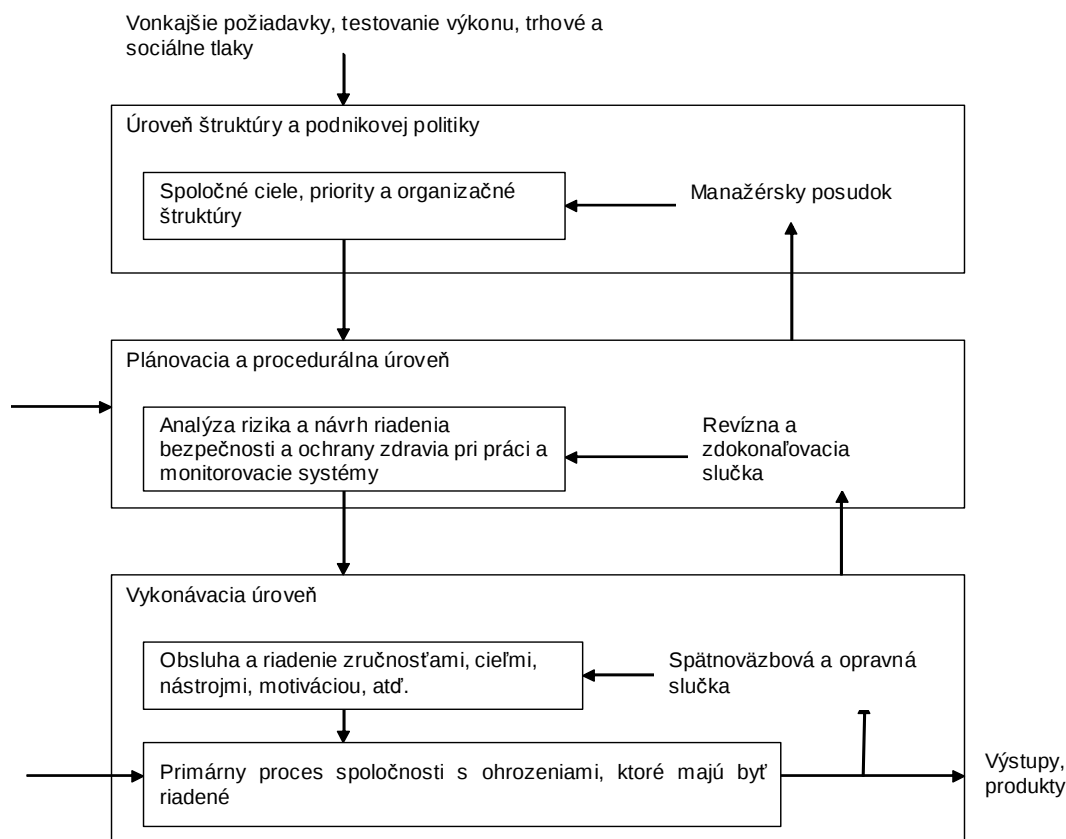
Nasledujúca úroveň je tá, ktorá poskytuje riadiace prvky a zdroje pre výkonnú úroveň, vytvára plány a postupy pre bezpečnú prevádzku primárnych procesov, zaoberá sa novými nebezpečenstvami alebo navrhovaním nových procesov alebo zmenami už existujúcich a monitoruje a zlepšuje fungovanie výkonnej úrovne v čase. Jej spätne väzbová slučka pracuje s dlhšou časovou konštantou, než výkonná úroveň, lebo robí zmeny v časovom rozpätí týždňov alebo mesiacov, alebo v naliehavých prípadoch aj hodín. Nazývame ju plánovacia a procedurálna úroveň.

Posledná úroveň je často ľahšie rozlíšiteľná v systéme bezpečnosti manažmentu spoločnosti, ale je rozoznateľná aj v rozvinutejších a sofistikovanejších systémoch. Znovu prechádza cez už existujúcu plánovacia a procedurálna úroveň a jej celkové fungovanie, porovnáva ju s celkovými cieľmi spoločnosti alebo s požiadavkami uloženými zvonku organizácie a rozhoduje o závažných iniciatívach na postupnú zmenu alebo zdokonalenie v systéme manažmentu. Nazývame ju úroveň štruktúry a podnikovej politiky. [3]

Každá úroveň zhora dolu vytvára, znovu prechádza a modifikuje tú pod ňou a poskytuje jej ciele, zdroje a smer.

Zlepšovanie systému manažérstva BOZP je výsledkom niekoľkých faktorov:

- lepšie vedomosti o príčinách a dopadoch pracovných úrazov a o chorobách z povolania,
- zavedenie prístupu založeného na analýze rizika,
- vzrastajúci počet uplatňovaných nárokov na organizácie pre kompenzáciu škôd,
- stále prísnejšia legislatíva a vyššie pokuty,
- poznanie, že dobrá reputácia je dôležitá,
- uznanie morálnych princípov, čím dochádza k posunu od činností „z prinútenia“ k dobrovoľným činnostiam z vlastného uvedomenia a k riadeniu systému. To môže znamenať významné pozitívne dopady pre organizáciu ako sú:
- zníženie priamych a nepriamych nákladov pri podnikaní,
- zníženie nákladov jednotlivcov pri pracovných úrazoch a chorobách z povolania,
- zníženie pravdepodobnosti trestného postihu,
- zlepšenie dojmu u zákazníka a profilu organizácie,
- zlepšenie morálky v spoločnosti a podobne. [4]



Obr. 2 Tri úrovne systému manažmentu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci [2]

Normy na riadenie SM BOZP podporujú aktívny prístup k manažérstvu BOZP, predvídanie udalostí, preventívny a proaktívny prístup, riadenie zmien a riadenie strát.

Prínosy z budovania systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci:

- funkčný systém pre riadenie výkonnosti BOZP a predchádzanie stratám,
- SM BOZP poskytuje prostriedky pre meranie výkonnosti systému manažérstva BOZP,
- zhoda s právnymi a inými požiadavkami,
- zlepšuje prístup manažmentu a zamestnancov,
- kompatibilita s normou ISO 14001 a ISO 9001,
- zvyšuje dôveru v organizáciu a prispieva k zníženiu nákladov, k riadeniu strát,
- stanovuje zodpovednosti (znižuje náklady na poistenie),
- poskytuje prostriedky pre vzdelávanie a výcvik,
- dôsledne napomáha zaistiť bezpečné pracovné postupy,
- organizácia je lepšie pripravená na neočakávané problémy,
- znižuje riziká prostredníctvom riadenia a monitorovania ľudských činností,
- aktívny prístup sa postupne mení na pro-aktívny, z nápravných opatrení sa prechádza na opatrenia preventívne.

Často krát si neuvedomujeme, že zanedbanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci nás stojí ľudské a finančné straty. Každá nehoda potom môže mať za následok priame alebo nepriame straty. Nepriame straty bývajú 8 až 36 krát väčšie ako straty priame [2].

Priame straty predstavujú:

- trestné stíhanie a vymáhanie škôd,
- náhrada za nemocenskú,
- opravy poškodeného zariadenia,
- kapitálové náklady napr. výmena zariadenia, strata zisku a zníženie ceny akcií a pod.

Nepriame straty predstavujú:

- náklady na výcvik pracovníkov,
- časové straty,



- výrobné straty,
- strata dôvery zákazníkov,
- vplyv na morálku a pod.

Musíme si však uvedomiť, že najväčšia strata je strata ľudského života. Preto je dôležité, aby v každej spoločnosti bezpečnosť bola na prvom mieste. Je neprípustné, aby BOZP bola potláčaná finančnými nárokmi za účelom zlepšenia podmienok bezpečnosti. Aj napriek tomu, sa však v praxi stretávame s úplne opačnými skúsenosťami, kde nároky na financie, prevyšujú potrebu zabezpečiť BOZP. [6]

ZÁVER

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa zaraduje medzi zložitý kolobeh každej vyspelej spoločnosti. Samozrejme bez podpory mnohých mechanizmov nie je možné dosiahnuť uspokojivé výsledky v oblasti bezpečnosti práce. Jedným z mnohých podporných systémov predstavuje aj proces riadenia bezpečnosti. Už dlhoročná prax vo výrobných závodoch ukázala, že po úspešnom implementovaní tohto procesu, sa situácia ohľadom bezpečnosti práce výrazne zlepšila. Samotné implementovanie procesu však nezaručuje trvalé „víťazstvo“, ale pravidelným zlepšovaním procesov, teda aj procesov riadenia bezpečnosti, sa môžu dosiahnuť požadované výsledky.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] HOLLÁ, K., RISTVEJ, J., ŠIMÁK, L.: Posudzovanie rizík v priemyselných procesoch, Žilinská univerzita v Žiline, 2010, ISBN 978-80-8078-344-0
- [2] MAKOVICKÝ, P.: Bezpečnosť technických systémov v automobilovom priemysle z hľadiska protipožiarnej ochrany, dizertačná práca, Technická Univerzita vo Zvolene, Zvolen, 2007
- [3] SINAY, Juraj: Bezpečná technika, bezpečné pracoviská - atribúty prosperujúce spoločnosti., SJF TU v Košiciach, 2011, ISBN 978-80-553-0760-3.
- [4] SMITH, D.J.,: Reliability, Maintainability, and Risk: Practical Methods for Engineers,"4th edition, Butterworth-Heinemann, Boston, 1993.
- [5] NAGYOVÁ, A., MARKULIK, Š.: Integrácia systému manažérstva kvality so systémom manažérstva informačnej bezpečnosti a posúdenie ich vzájomnej zhody = Integration of quality management system with information safety management system and their mutual conformity assessment 2008. In Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci 2008. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2008 P. 132-137. - ISBN 9788073850388
- [6] ZELENÝ, J., A KOL.: Riziká v priemysle Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2006. 321 s. ISBN 80-228-1638-8

ADRESA AUTORA:

Linda MAKOVICKÁ OSVALDOVÁ, Bc. Ing. PhD.: Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, Katedra požiarneho inžinierstva, Ul. 1 mája 32, 010 00 Žilina, Slovenská Republika, Tel: +421 - 41-513 6764, email: >linda.osvaldova@fbi.uniza.sk<

RECENZIA TEXTOV V ZBORNÍKU

Recenzované dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie. Za textovú a jazykovú úpravu príspevku zodpovedajú autori.

REVIEW TEXT IN THE CONFERENCE PROCEEDINGS

Contributions published in proceedings were reviewed by two members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.