


Pohled na aspekty kultury bezpečnosti ve firemní praxi

 30.12.2010

VIEW ON aspects of SAFETY culture IN BUSINESS PRACTICE

David Michalík¹, Miloš Paleček²

¹Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., Jeruzalémská 9, Praha 1, michalik@vubp-praha.cz

²Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., Jeruzalémská 9, Praha 1, palecek@vubp-praha.cz

bezpečnost práce

dotazníky

kultura bezpečnosti práce

kultura podniková

metodiky

podniky

šetření

výsledky

Abstrakt

Cílem tohoto článku je nastínit problematiku kultury bezpečnosti v kontextu realizovaného šetření ve firemní praxi. Za tímto účelem byla využita specifická metoda, která vznikla v rámci výzkumného záměru Výzkumného ústavu bezpečnosti práce, v.v.i., č. MPS0002595001 u projektu č. 2 „Podniková kultura – její struktura, vztahy a vlivy“ a která je zde také představena.

Klíčová slova: bezpečnost práce, kultura bezpečnosti práce, kultura podniková, aspekty, šetření, výsledky, metodiky, dotazníky, podniky

Abstract

This article aims to outline the issues of safety culture in the context of an investigation implemented in business practice. For this purpose, the specific method was used, which was created within the Occupational Safety Research Institute research program no. MPS0002595001 at the project no. 2: "Corporate culture - its structure, relationships and influences" and which is also introduced.

Keywords: occupational safety, safety culture, corporate culture, aspects, investigations, results, methods, questionnaires, enterprises

Úvod

Problematika bezpečnosti je bezpochyby významnou stránkou, která se pojí k pracovnímu procesu. Můžeme se setkávat s různými stroji, zařízeními, technologiemi, kdy je zřejmý neustálý rozvoj, nárůst složitosti a požadavků na lidského činitele. V některých případech jen nepatrná chyba má potenciál způsobit závažný následek. Kromě rizik,

kteřá souvisí s požadavky na ovládnání techniky, musíme brát obecně do úvahy nastavení pracovních podmínek, interpersonální rámec a nakonec právě charakteristiky daného jedince, jeho schopnosti, dovednosti, temperament, charakter, postoje, hodnotové orientace. To vše je potřeba vidět z hlediska úrovně bezpečnosti v konkrétní organizaci.

V návaznosti na opodstatněný nárůst zájmu o podnikovou (firemní, organizační) kulturu vymezujeme její specifickou složku, kterou je kultura bezpečnosti. Základním širším rámcem zde musíme chápat kulturu práce, ze kterého vychází podniková kultura, resp. kultura bezpečnosti. Co se týče podnikové praxe, je zřejmé, že přístup k rizikům v rámci pracovního procesu nemusí být ze strany některých organizací úplně ideální. Nicméně, znalost a podpora aspektů kultury bezpečnosti v organizacích, resp. změny v tomto směru, přináší nejen zvyšování úrovně BOZP a z dlouhodobého hlediska možnost růstu a navyšování produktivity celé organizace.

Kultura bezpečnosti v základním vymezení

Kulturu bezpečnosti musíme chápat jako podstatnou součást podnikové kultury. Z hlediska své náplně se vztahuje k celkové úrovni bezpečnosti dané organizace. Nemáme zde na mysli pouze určité hodnoty, postoje a přesvědčení, které jsou pro konkrétní organizaci charakteristické. Významnou roli u kultury bezpečnosti má aktivita ze strany vedení, následně pak ze strany jednotlivých pracovníků, a dále interakce, tj. funkčnost a podoba interpersonálního rámce (WALKER, MAUNE, 2000). Sama o sobě blízce souvisí s růstem a získáváním dobrého jména dané organizace. Je zřejmé, že kultura bezpečnosti musí prostupovat všechny úrovně organizace. Týká se naprosto všech – od generálního ředitele až po posledního řadového pracovníka. Ve vazbě na D. A. Wiegmana et al. (2002) je tady celkově stěžejní, do jaké míry pracovníci na všech pozicích

- si uvědomují svou osobní odpovědnost za bezpečnost,
- jednají s ohledem na zachovávání, zvyšování bezpečnosti, resp. si sdělují informace o bezpečnostních opatřeních,
- se snaží aktivně učit, přizpůsobovat se a upravovat své chování s ohledem na předchozí zkušenosti,
- jsou odměňováni s ohledem na výše uvedené aspekty.

Bezpečnost musí být v konečném důsledku chápána jako nedílná všech procesů s ohledem na řízení lidských zdrojů. Základním předpokladem je jasné a odpovídající vymezení pracovních pozic v dané organizaci a nalezení těch nevhodnějších adeptů na tyto pozice. Na to navazuje adaptace, motivace, hodnocení a rozvoj. Dále je to stanovení, co je pro danou organizaci reálné z hlediska ekonomického, tj. náklady na realizaci technických bezpečnostních a dalších opatření.

Z historického hlediska můžeme konstatovat, že důležitost kultury bezpečnosti se začala výrazněji prosazovat od 80. let 20. století. Jedním z impulzů byla havárie jaderné elektrárny v Černobylu v roce 1986. Kromě oblasti jaderné energetiky se kultura bezpečnosti, resp. důležitost bezpečnosti práce jako taková, dostávala postupně do popředí i v dalších odvětvích podnikové praxe. Souviselo to s uplatňováním systémového pohledu na chování lidí a jejich pracovní výkon. V současnosti je možné konstatovat, že nastavení bezpečnostních kritérií je nezanedbatelným předpokladem pro celkovou úspěšnost firmy na trhu.

Nyní se zaměříme na vývoj kultury bezpečnosti, kdy můžeme v návaznosti na International Atomic Energy Agency (1998) a vlastní zkušenosti detekovat následující 3 základní stádia, se kterými se můžeme setkat v podnikové praxi:

- stádium: Bezpečnost je založena na pravidlech a předpisech. (bezpečnost jen jako externí požadavek v podobě předpisů, norem, apod. a ne jako určitá součást chování),
- stádium: Bezpečnost je považována za významný cíl organizace. (bezpečnost jako důležitý cíl i mimo externí požadavky, hlavní soustředění na technická a procesní řešení),
- stádium: Bezpečnost lze vždy zlepšit. (přijetí myšlenky trvalého zlepšování se zaměřením na bezpečnost).

Prezentovaná stádia nám naznačují postupný posun od přístupu k bezpečnosti jako určité požadované nutnosti k přístupu, který bezpečnost bere jako samozřejmost a bytostnou součást jednání člověka v pracovním systému. Zde ještě doplníme, že tento posun neznamená snížení významu stanovených bezpečnostních norem a předpisů.

Orientaci na kulturu bezpečnosti podporuje naprosto nepřehlédnutelný fakt dominance lidského činitele. Charakteristiky daného jedince, jeho přístup k pracovním činnostem, ovládnutí techniky, dále interpersonální vztahy na pracovištích totiž zřetelně doplňují technickou část dané problematiky, bez které by v konečném důsledku ani ta technická část nemohla existovat. V této souvislosti můžeme vymezit funkce kultury bezpečnosti, kde patří:

- redukce konfliktů uvnitř organizace, dostatečně silná podniková kultura podporuje soudržnost, konzistentnost vnímání problémů,
- zabezpečení kontinuity, usnadnění koordinace a kontroly, shodné vnímání hodnot a norem chování zjišťuje žádoucí chování a disciplínu,
- redukce nejistoty, vliv na pracovní morálku a emocionální pohodu – soulad mezi vnitřními normami pracovníka a organizační kulturou,
- motivace, pocit smysluplnosti práce, dává pracovníkovi pocit, že je důležitou součástí podniku,
- konkurenční výhoda – pokud je komplexně organizační kultura silná.

Celkově řečeno, formování a vytvoření odpovídající kultury bezpečnosti napomáhá k dosahování co nejvyšší možné spolehlivosti lidského činitele, resp. kvality pracovní síly zejména z hlediska ukazatelů spolehlivosti. To také napomáhá vytváření podnikové (firemní, organizační) pověsti, image. Na druhé straně, pokud jsou aspekty kultury bezpečnosti podceňovány, lze předpokládat negativní důsledky ve zdravotní, ekonomické a ekologické rovině.

Jedinec a jeho přístup k bezpečnosti

Každý jedinec má určité charakteristiky, které jsou v komplexu právě pro něho specifické a za jejich pomoci je schopen zvládat určité úkoly, projevuje se vůči okolí, apod. Z hlediska jedince jsou důležité jeho schopnosti, dovednosti, temperament, charakter, postoje a motivace. Během celého života je důležitá právě interakce s vnějším prostředím, na základě které jedinec získává nové informace, zkušenosti. Vlivy vnějšího prostředí ve spojitosti s osobními charakteristikami jedince se podílejí na formování jeho postojů a přístupů k určitým skutečnostem, resp. konkrétně plnění pracovních úkolů.

Co se týče osobnostních dimenzí, můžeme vybrat koncepci Big Five, ze které následně vychází např. osobnostní dotazník NEO-FFI od P.T. Costy a R.R. McCrae v českém překladu dle M. Hřebíčkové a T. Urbánka (2001). Tyto osobnostní dimenze jsou: *neuroticismus*, *extraverze*, *otevřenost vůči zkušenosti*, *svědomitost*, *přívětivost*. Bližší vymezení jednotlivých dimenzí má následující podobu:

- *Neuroticismus*: Míra přizpůsobení nebo emocionální nestabilita, neurotické tendence.
- *Extraverze*: Kvalita a kvantita interpersonálních interakcí, úroveň aktivity, potřeba stimulace.
- *Otevřenost vůči zkušenosti*: Aktivní vyhledávání nových zážitků, tolerance k neznámému a jeho objevování.
- *Přívětivost*: Kvalita interpersonální orientace na kontinuu od soucítění po nepřátelskost v myšlenkách, pocitech i činech.
- *Svědomitost*: Individuální úroveň při organizaci, motivaci a vytrvalosti na cíl zaměřeného chování.

Pokud se pokusíme o aplikaci výše uvedených dimenzí s ohledem na rizikovost, spolehlivost člověka v pracovním systému, můžeme konstatovat, že jedinci s vysokou mírou neuroticismu, resp. také s vysokým skórem u dimenze otevřenost vůči zkušenosti, se mohou pravděpodobně jevit méně spolehliví, jinými slovy s potenciálem, že se stanou účastníky vzniky skoronehody, nehody, havárie.

V předchozím textu jsme zmínili podstatný pojem v rámci dané problematiky, a to spolehlivost jedince. Zaměstnanec pracuje spolehlivě, když jsou splněny následující 4 předpoklady:

- ví, co má dělat, má jasně a srozumitelně zformulované povinnosti a úkoly, cíle, odpovědnosti a pravomoci,
- má k tomu vytvořeny potřebné pracovní podmínky, vybavení, prostředí, organizační faktory atd.,
- ví, jak provádět požadované činnosti, má potřebnou kvalifikaci (schopnosti, vědomosti, zkušenosti, dovednosti) a osobnostní předpoklady, zná pracovní postupy, bezpečnostní pravidla atd.,
- je ke spolehlivé práci dostatečně motivován.

Negativním důsledkem je tedy selhání člověka v rámci pracovního systému. To může být výsledkem aktuálních vlivů, mimo jiné zvýšenou náročností činnosti (stres, smyslové přetížení, vysoká fyzická zátěž, neúměrné nároky na udržování nebo distribuci pozornosti apod.). Mohou však být i výsledkem působení dlouhodobě nepříznivých pracovních podmínek s možným dopadem na zdravotní stav (syndromy přetížení nebo poškození následkem opakovaných činností, až rizika nemoci z povolání). Zkušenosti a výsledky provedených analýz ukazují, že člověk nejčastěji selhává z těchto příčin:

A) objektivní příčiny:

- nevyhovující ergonomické řešení pracovišť, technické zařízení, pracovní prostředí, vybavení ochrannými pomůckami,
- nedostatečná podpora motivace ke spolehlivé práci, neefektivní využívání aktivačních stimulů,
- špatné podmínky pro týmovou spolupráci,
- situace informační nejistoty (při nedostatku spolehlivých informací, nejasně stanovených pravidlech),
- náročné situace (nové úkoly, stresy, zvýšené požadavky na dělení pozornosti atd.),
- naopak déletrvající snížení aktivace, opakované, rutinní, stereotypní činnosti (monotonie, vigilance);

B) subjektivní příčiny:

- nedostatečná kvalifikace, znalosti, schopnosti, nevyhovující osobnostní předpoklady,
- nedostatek potřebných zkušeností, dovedností, nedostatečné vyškolení, výcvik, nevyhovující návyky,
- nesprávně zformované postoje,
- nadměrná zátěž, stres, únava, rozčilení, útlum,
- zhoršení psychosomatického stavu atd.

Je tedy zřejmé, že úlohu lidského činitele v pracovním systému nelze v žádném případě podcenit. K hlavním předpokladům, které se vážou ke spolehlivosti pracovníka, můžeme přiřadit znalost používaných technologií a osvojení souvisejících pracovních postupů, odolnost vůči zátěži, přijímání odpovědnosti, stabilita pracovního výkonu, podpůrný a otevřený vztah ke spolupracovníkům, proaktivní vztah k práci a seberealizace. Naplnění předpokladů jistě podporuje úroveň BOZP, resp. kultury bezpečnosti.

Metodologický rámec

Bylo zde provedeno šetření u vybrané organizace, která působí v rámci ČR se zaměřením na oblast distribuce energií. Co se týče výkonu pracovní činnosti, jedná se zde zejména o technické profese s vysokým podílem práce v terénu,

venkovních podmínkách.

Cílem tohoto šetření bylo zmapovat aspekty kultury bezpečnosti, identifikovat případné problémy, zpracovat návrhy a doporučení pro dosažení optimálního stavu.

Soubor pro šetření tvořilo dohromady 164 respondentů z řad všech pracovníků, resp. poboček v ČR. Bližší údaje k respondentům nebyly z důvodu požadavku zachování co největší anonymity evidovány.

Za účelem zjišťování potřebných dat byl použit dotazník AD KB (Audit determinant kultury bezpečnosti), který je původním produktem VÚBP, v.v.i. a zaměřuje se tedy na stěžejní aspekty kultury bezpečnosti. Tento dotazník obsahuje 100 tvrzení, u kterých respondent udává svou míru souhlasu na šestistupňové škále (1 - plně nesouhlasím až 6 - plně souhlasím). Z jednotlivých tvrzení lze vypočítat 14 kritérií: Hodnocení mé práce, Vztahy s kolegy, Moje perspektiva ve firmě, Komunikace o BOZP, Vedení a dohled nad BOZP, Postup podle předpisů BOZP, Povědomí o BOZP, Spolupráce osazenstva na BOZP jako týmu, BOZP jako hodnota, Důslednost uplatňování BOZP, Postoj k inovaci v BOZP, Školení BOZP, Účinnost BOZP, Stav provozu z hlediska BOZP. Bylo zde provedeno uzpůsobení pro specifika daného šetření a doplnění o další 2 položky.

Vyhodnocení získaných dat se uskutečnilo za pomoci programu MS Excel, kde pro dotazník AD KB je vytvořeno specifické prostředí pro získání potřebných číselných a grafických výstupů.

Výsledky

Nyní se zaměříme na samotné výstupy z dotazníku AD KB. V následujícím grafu 1 si představíme výsledky u zvolených zájmových kritérií za využití vypočtených hrubých skóre. Zde jen doplníme, že hrubé skóre se pohybují na základě stanoveného přepočtu v rozmezí od 10 do 60, kdy s vyšší hodnotou roste naplnění daného kritéria z hlediska souhlasu, resp. pozitivního vnímání.

Graf č. 1: Výsledky u jednotlivých kritérií dotazníku AD KB (hrubé skóry)

Jak můžeme vidět, v rámci daného rozpětí 10 až 60 se pohybují přepočtené hrubé skóry u všech kritérií v části kontinua nad průměrem. To naznačuje spíše pozitivní hodnocení ze strany respondentů, co se týče daných kritérií. Nejnižší hrubý skór, který je nepatrně nad průměrem, má kritérium „Účinnost BOZP“. Na druhé straně nejvyšší hodnota je u kritéria „Důslednost uplatňování BOZP“.

Dále přistoupíme na základě výsledků z dotazníku AD KB k vyčlenění konkrétních položek, které vykázaly nejvyšší a nejnižší průměrné hodnoty. Blíže vše dokumentuje tabulka 1.

Vybrané položky	průměrná hodnota	směrodatná odchylka
------------------------	-----------------------------	--------------------------------

88. Snažíme se obcházet bezpečnostní požadavky, kdykoliv k tomu máme příležitost.	1,8	1,2
85. Lidé tady na bezpečnost práce moc nemyslí.	2,2	1,5
79. Lidé v tomto podniku se domnívají, že bezpečnost práce není jejich starost, ale že to je věc vedoucího.	2,2	1,3
46. V tomto podniku je málo bezpečnostních značek či plakátů.	2,3	1,4
96. Každý u nás chápe, že dodržování bezpečnostních opatření ochraňuje především jeho. Proto je dodržujeme vždy.	5,4	0,8
90. Je to už tradice, bezpečnostní školení probíhá pravidelně.	5,4	1,0
78. Aktivně si navzájem pomáháme, aby práce probíhala bezpečně.	5,4	0,9
77. Jsme si dobře vědomi bezpečnostních rizik ve svém okolí a jsme opatrní, abychom je minimalizovali a abychom se jim vyhýbali.	5,5	0,8

Tabulka 1: Pohled na položky s nejvyššími a nejnižšími průměrnými hodnotami dotaz. AD KB


První část představené tabulky, tj. položky 46., 79., 85., 88., dosahují nejnižších průměrných hodnot, které spadají do spodního pásma kontinua. To znamená převažující nesouhlas s náplní daných položek. Z odpovědí respondentů tady vyplývá, že spíše nemají snahu v případě možnosti obcházet bezpečnostní opatření, dále všeobecně se v dané firmě myslí na bezpečnost práce. Nakonec se respondenti nedomnívají, že by v rámci jejich firmy bylo málo bezpečnostních značek či plakátů.

V druhé části tabulky jsou umístěny položky 77., 78., 90., 96., jejichž průměrné hodnoty jsou zase nejvyšší a v horním pásmu kontinua. Připadá zde tedy do úvahy převažující souhlas s vymezením těchto položek. Lze usuzovat, že respondenti podle svého vyjádření jsou při práci spíše opatrní, jsou si dobře vědomi bezpečnostních rizik a chápou potřebu dodržovat bezpečnostní opatření především s ohledem na vlastní osobu. Také je vykázána převažující pravidelnost bezpečnostních školení.

Nakonec zde máme výsledky k doplňujícím 2 položkám. Rozložení získaných odpovědí je náplní grafů 2 a 3. Je nutné upřesnit, že někteří respondenti udali více možností odpovědí u jedné položky.

stanovených pracovních postupů a předpisů?“

V první doplňující položce jsme se respondentů ptali, co by je případně vedlo k porušení stanovených pracovních postupů a předpisů. Nejvyšší četnost odpovědí se týkala možnosti, že nic a za každých okolností vše dodržují. Poměrně významný počet respondentů udal, že k něčemu takovému by mohlo dojít z důvodu nedostatku času k výkonu práce a nutnosti řešit další případy. Dále je potřeba uvést vliv nedostatečné koncentrace, únavy a vyčerpání. Svou roli zde hraje také skutečnost, zda by se dle vyhodnocení respondenta jednalo jen o málo závažný případ, resp. zda podle svého názoru disponuje dostatkem vlastních znalostí a zkušeností. U možnosti odpovědi „Něco jiného...“ byly ze strany respondentů zmiňovány výjimečné situace (viz kalamity, ohrožení a záchrana života, extrémní podmínky), dále také způsob plánování práce.



Graf č. 3: Rozložení četnosti odpovědí u doplňující položky č. 2 „Co by na Vašem pracovišti ještě více podpořilo dodržování stanovených pracovních postupů a předpisů u každé řešené záležitosti?“

Druhá doplňující položka byla tvořena otázkou, kde respondenti měli dle nabízených možností vyjádřit, co by na jejich pracovišti ještě více podpořilo dodržování stanovených pracovních postupů a předpisů u každé řešené záležitosti. Zde

respondenti nejvíce udávali potřebu spravedlivějšího a pestřejšího způsobu hodnocení a odměňování. V dalším pořadí následovala možnost „Nic, vše je nastaveno ideálně.“. Následně se jednalo o odpovědi, které se týkaly lepšího přístupu vedoucích, zlepšení vztahů mezi pracovníky, kvalitnějšího systému školení BOZP. V rámci odpovědi „Něco jiného“ respondenti nejčastěji konkretizovali požadavek na větší množství času na plnění úkolů. Na posledním místě respondenti udávali profesionálnější a odbornější provádění kontrol při výkonu pracovní činnosti, kdy počet 13 odpovědí u této možnosti také nelze přehlížet.

Závěr

V rámci podnikové kultury je možno vyčlenit jako její významnou součást kulturu bezpečnosti. Prostřednictvím kultury bezpečnosti se ukazuje přístup dané organizace, resp. vedení a všech pracovníků, k bezpečnosti a ochraně zdraví v práci. To se následně dotýká jednotlivých organizačních procesů. Podkladem jsou platné normy a předpisy, následně další interní a specifické dokumenty v rámci konkrétní organizace. Nejde však jen o technickou stránku věci, musíme si také uvědomit, že vše se odvíjí od jednotlivců, jejich charakteristik, následně pak od interpersonálního rámce.

S ohledem na prezentovanou problematiku bylo provedeno šetření ve vybrané organizaci se zaměřením na aspekty kultury bezpečnosti, kdy získané výsledky můžeme shrnout do následujících bodů:

- Celkově jsou aspekty kultury bezpečnosti hodnoceny ze strany respondentů poměrně dobře. Převážně se dle jejich vyjádření neobchází bezpečnostní požadavky, vnímá se důležitost BOZP, bezpečnostní rizika jsou známa a je s nimi počítáno, je v tomto směru snaha o aktivní přístup pracovníků apod.;
- K případnému porušení stanovených pracovních postupů a předpisů by pracovníky vedlo nejpravděpodobněji časový tlak při plnění pracovních úkolů a související vysoká četnost dalších případů k řešení;
- Co by podle pracovníků ještě více podpořilo dodržování stanovených pracovních postupů a předpisů, je zejména spravedlivější a pestřejší způsob hodnocení a odměňování.
- Co se týče možných doporučení pro podporu úrovně BOZP, resp. kultury bezpečnosti, ve vybrané organizaci, lze vymezit následující stěžejní body:
- Vyvíjet kroky ohledně zajištění dostatečného časového intervalu pro realizaci pracovních činností a zároveň přidělení přiměřeného počtu pracovních úkolů na jednotlivého pracovníka;
- Upravit a rozšířit systém hodnocení a odměňování pracovníků;
- Zapojovat více pracovníky do tvorby a aktualizace pracovních postupů.

Prezentované a další kroky, které slouží k podpoře úrovně kultury bezpečnosti, v sobě obsahují směřování k vyšší odpovědnosti, kvalitnějšímu přístupu apod. Bezpečnost se tak postupně může stávat stále více samozřejmou součástí výkonu pracovní činnosti. V konečném důsledku se vše jistě promítne v prosperitě, lepších výsledcích celé organizace.

Výstupy ukazují, že představení specifický dotazník AD KB se v dosavadní praxi plně osvědčuje. To dokládá nejen šetření, které je ukázáno v tomto článku, ale i další šetření, kde byl využit. Vždy je možné také tento dotazník modifikovat, resp. doplnit o další položky. Je zde možné vidět velký potenciál k využití i do budoucna.

Literatura

- HŘEBÍČKOVÁ, M.; URBÁNEK, T. *NEO pětifaktorový osobnostní inventář*. Praha : Testcentrum, 2001.
- INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. *Developing safety culture in nuclear activities*. Vienna : IAEA, 1998. (Safety Reports Series, no. 11).
- WALKER, E.B.; MAUNE, J.A. Creating an Extraordinary Safety Culture. *Professional Safety*, 2000, no. 5, pp. 33-37.
- WIEGMANN, D. A. ...[et al.]. *A Synthesis of Safety Culture and Safety Climate Research*. Aviation Research Lab, Institute of Aviation, University of Illinois at Urbana-Champaign, Technical Report ARL-02-3/FAA-02-2. Prepared

✦ for Federal Aviation Administration, Atlantic City International Airport, NJ, Contract DTFA 01-G-015, June 2002.

Vzorová citace:

MICHALÍK, David; PALEČEK, Miloš. Pohled na aspekty kultury bezpečnosti ve firemní praxi. *Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti* [online], 2010, roč. 3, č. 3-4. Dostupný z WWW: <<http://www.bozpinfo.cz/josra/josra-03-04-2010/aspekty-kultury-bezpecnosti.html>>. ISSN 1803-3687.

Autor článku:

[Ing. Miloš Paleček, CSc.](#)

[PhDr. David Michalík, Ph.D. DBA](#)