

**ZNANSTVENA PRILOGA
SCIENCE SUPPLEMENT**

UREDNIK/EDITOR:

**prim. prof. dr. Marjan Bilban,
dr. med.**

**David Levovnik, dipl. var. inž.,
doc. dr. Marija Molan, univ. dipl.
psih., višja zdravstvena svetnica**

Klinični center Ljubljana,
Klinični inštitut za medicino dela,
prometa in športa
Poljanski nasip 58
1000 Ljubljana

Vsebina - Contents

POSTOPEK OBLIKOVANJA VARNOSTNE KULTURE – POTI IN PASTI

POVZETEK

Prispevek obravnava pomen dobre varnostne kulture in njen vpliv na zagotavljanje varnosti v podjetjih. Visoka raven varnostne kulture je ključna za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu. V prvem delu je opisan vpliv varnostne kulture na dobro zaščitene visokotehnološke sisteme, obravnavane so nevarne kulturne adaptacije, del pa je namenjen tudi pastem in gonilnim silam, ki so prisotne pri nevarnih delovnih nalogah. Predstavljeni so tudi najpomembnejši osnovni gradniki – temelji dobre varnostne kulture. Drugi del predstavi analizo, ki temelji na primerjavi nezgod pri delu med Republiko Slovenijo in Veliko Britanijo. Nezgode so med seboj primerjane glede na državo in panogo, v kateri so se zgodile. V zadnjem, tretjem delu prispevka so predstavljeni še rezultati analize varnostne kulture v podjetjih, ki je bila v začetku leta 2012 opravljena na vzorcu slovenskih podjetij. Podane so ugotovitve in zaključki, pridobljeni na podlagi teh analiz.

Ključne besede: varnostna kultura, nezgode pri delu, organizacijski dejavniki, varnost in zdravje pri delu

SAFETY CULTURE CREATION PROCEDURE – PATH AND TRAPS

ABSTRACT

The paper deals with the importance of a good safety culture and its impact on ensuring safety in organizations. The high safety culture is essential for ensuring health and safety at work. The first part describes the impact of safety culture on the high-tech, well defended systems, the dangerous cultural adaptations are considered. One section is also devoted to traps and driving forces that are present in hazardous tasks. The essential, basic elements – foundations of a good safety culture are presented. The second part presents an analysis, which is based on comparison of accidents at work, between Slovenia and Great Britain. Accidents are being compared by country and industry in which they have occurred. In the third and also the final part, the paper presents the results of analysis of safety culture in organizations, which was conducted on the beginning of 2012 on a sample of Slovenian organizations. The findings and conclusions gained from those analyses are given.

Keywords: safety culture, accidents at work, organizational factors, health and safety at work

Postopek oblikovanja varnostne kulture – poti in pasti

1 Uvod

Dobra varnostna kultura je nekaj, k čemur bi moralo težiti vodstvo prav vsakega podjetja, ki želi na svojem področju delovati vsaj nekaj časa. Kadar govorimo o nevarnih tehnoloških sistemih, se le redkokatera besedna zveza uporablja pogostejše kot varnostna kultura. Ne glede na to lahko rečemo, da je o varnostni kulturi in njenem pomenu znane sorazmerno malo.¹ Izraz varnostna kultura je bil prvič uradno uveden leta 1986 v poročilu INSAG (International Nuclear Safety Advisory Group), ki je sledilo neizgodi v črnbilski jedrski elektrarni.² Kljub temu da je bil izraz uporabljen že takrat, pa se je definicija morala šele izoblikovati. Ena izmed prvih, ki je koncept varnostne kulture podrobneje opredelila, je bila IAEA (International Atomic Energy Agency). Leta 1991 je v svoji publikaciji *Safety Culture: A report by the International Nuclear Safety Advisory Group* predstavila naslednjo definicijo: varnostna kultura je sklop lastnosti in stališč organizacije ter posameznikov, ki prednostno določa, da se vprašanjem jedrske varnosti posveti vsa potrebna pozornost, do katere so zaradi svoje pomembnosti upravičena.² Ta definicija izpostavi dve pomembni področji:

- varnostna kultura temelji tako na stališčih do varnosti kot tudi na ukrepih za zagotavljanje varnosti, ki jih izvajajo organizacije,
- dobra varnostna kultura pomeni, da se varnosti in z njo povezanim vprašanjem dodeli najvišja prioriteta.²

Čeprav se zadnja leta temu področju posveča vedno večja pozornost, pa enotne definicije še vedno ni. Tako obstaja kar nekaj definicij varnostne kulture, od katerih pa jih je večina v osnovi relativno podobna. Ena izmed njih je tudi definicija CCPS-ja (Center for Chemical Process Safety), ki je od vseh tudi najpreprostejša: varnostna kultura je obnašanje podjetja, kadar ga nihče ne nadzoruje.³ Drugače povedano, če želimo zagotoviti dobro varnostno kulturo, se morajo vsi v organizaciji zavedati pomena varnostno pomembnih dejavnosti. Varen način dela pa mora predstavljati edini sprejemljiv način, tudi kadar ni prisotnega neposrednega nadzora.³

Eden izmed glavnih britanskih strokovnjakov na tem področju, James Reason, v svojem članku *Achieving a safe culture: theory and practice*⁴ izpostavlja, da varnostna kultura ne nastane kar naenkrat, temveč se razvije postopno, kot odziv na lokalne razmere, pretekle dogodke, značaj vodstva in razpoloženje zaposlenih. Oblikovanje varnostne kulture kot vrednote je proces, ki se kot spirala vedno znova nadgrajuje.

2 Gradniki varnostne kulture

2.1 Opredelitev pojma varnostne kulture

James Reason v članku *Achieving a safe culture: theory and practice* poda naslednjo definicijo: varnostna kultura so skupne vrednote (kaj je pomembno) in prepričanja (kako stvari delujejo), ki v interakciji s strukturo organizacije ter nadzornimi sistemi povzročijo razvoj vedenjskih oblik (način, na katerega počnemo stvari).⁴ Varnostno kulturo je treba obravnavati kot nekaj, kar organizacija je (prepričanja, stališča in vrednote njenih članov glede doseganja varnosti), in nekaj, kar organizacija ima (struktura, praksa, nadzor in politika, ki so namenjene povečanju varnosti). Kljub temu da je oboje bistvenega pomena za doseganje učinkovite varnostne kulture, pa je na drugo veliko lažje vplivati kot na prvo.⁴

Na varnostno kulturo lahko gledamo kot na »motor«, ki poganja sistem proti cilju, ustvariti maksimalno odpornost na nevarnosti ne glede na vodstvo ali trenutne gospodarske težave. Tak ideal je v realnem svetu seveda izredno težko doseči, vendar je kljub temu to cilj, h kateremu je vredno stremeti. Moč tega motorja je v veliki meri odvisna od stalnega upoštevanja številnih dejavnikov, ki lahko prodrejo, onesposobijo ali zaobidejo varnostne mehanizme našega sistema. Drugače povedano, nikoli ne smemo pozabiti na strah, vendar ne prazen strah, temveč potrebno previdnost, ker se vedno znova lahko nekaj zgodi. To pa seveda ni lahka naloga, še posebej ne v panogah, kjer se nezgode poredko dogajajo. Varnost lahko opišemo kot dinamičen nedogodek (če je delovni proces varen, se nič ne zgodi – ni nezgod). Na te dogodke se žal po navadi gleda kot na nekaj samoumevnega. Varnost je v smislu rezultatov nevidna, saj kadar se nič ne zgodi, to ne odstopa od pričakovanja in tako ni ničesar, kar bi pritegnilo pozornost.⁴

Kadar nezgodni dogodki niso pogosti, je najboljši način za uvedbo in vzdrževanje razumnega in primerne stanja pozornosti, budnosti zbiranje pravih podatkov. To pomeni, da je treba ustvariti varnostni informacijski sistem, ki zbira, analizira in tudi razširja tako informacije, pridobljene iz nezgod in skoraj nezgod,^{*1} kot tudi informacije iz rednih proaktivnih pregledov vitalnih znakov sistema. Lahko rečemo, da vse te dejavnosti v resnici tvorijo tako imenovano kulturo obveščenosti. To je kultura, v kateri ima vodstvo podjetja vedenje o človeških, tehničnih, organizacijskih in tudi okoljskih dejavnikih, ki določajo varnost

*1 Nezgode, ki bi se sicer lahko zgodile, vendar zaradi različnih vzrokov do njih ni prišlo.

celotnega sistema. V vseh najpomembnejših pogledih je kultura obveščenosti tudi varnostna kultura.⁴

2.2 Ranljivost sistemov z visoko stopnjo zaščite

Sistemi z visoko stopnjo zaščite so še posebej dovzetni za vpliv varnostne kulture. To je mogoče pojasniti z razliko med individualnimi in organizacijskimi neizgodbami. **Individualne** neizgode so tiste, v katerih je določena oseba ali skupina ljudi pogosto hkrati tako povzročitelj kot tudi žrtev. Škoda, ki jo utrpijo prizadete osebe, je lahko zelo velika, vendar je omejena na manjše območje. **Organizacijske** neizgode se zgodijo sistemom ali podsistemom. Imajo več vzrokov in vključujejo veliko število ljudi, ki delujejo na različnih ravneh znotraj podjetja. Čeprav so izjemno redke, lahko imajo organizacijske neizgode uničujoče posledice na prebivalstvo, premoženje in tudi okolje.⁴

Najbolj pomembna razlika med individualnimi in organizacijskimi neizgodbami je ravno v številu, kakovosti in raznolikosti zaščite, ovir in varoval, ki ščitijo ljudi pred obratovalnimi nevarnostmi v njihovem delovnem okolju. Individualne neizgode se zgodijo v delovnih okoljih, kjer so nevarnosti v neposredni bližini ljudi, zaščita pa je majhna ali pa je sploh ni. Organizacijske neizgode se dogajajo v kompleksnih sistemih, ki imajo vzpostavljeno tako imenovano **obrambo v globino**. Pri obrambi v globino so zaščitni ukrepi raznoliki, vpeljana pa je tudi redundanca.^{*2} Neizgoda v takem sistemu je posledica kombinacije večjega števila različnih dejavnikov, ki prodrejo skozi številne plasti zaščite in tako posledično izpostavijo zaposlene potencialni nevarnosti.⁴

Etiologijo organizacijske neizgode lahko nazorno predstavimo s pomočjo modela »švicarskega sira«. V tem modelu so različne ravni zaščite prikazane kot rezine sira, ki med seboj ločujejo lokalne nevarnosti in potencialno škodo. Vsaka rezina sira predstavlja eno plast zaščite. V idealnih razmerah bi bile te plasti nedotaknjene, vendar v praksi ni tako. Vsaka izmed plasti namreč vsebuje luknje ali vrzeli. Te vrzeli lahko ustvarijo bodisi aktivne odpovedi (napake in kršitve) ali pa latentna stanja, ki so posledice nezmožnosti oblikovalcev, gradbincev, vodstva in vzdrževalcev, da bi predvideli vse možne scenarije. Organizacijska neizgoda je posledica sočasne linearne poravnave vseh lukenj ali vrzeli.⁴

^{*2} Redundanca – podvajanje pomembnih komponent ali podsistemov zato, da je zagotovljeno delovanje sistema tudi ob okvari posamezne komponente.

Zakaj je ravno v visokotehnoloških sistemih še posebej pomemben vpliv varnostne kulture?

Sistemi obrambe v globino so dvorezen meč. Medtem ko v veliki meri zmanjšajo verjetnost nastanka neizgode, pa posledično povzročijo, da je sistem kot celota veliko manj pregleden za ljudi, ki v njem delajo. Upravljalci teh sistemov so odmaknjeni od sistema, ki ga vodijo, in v veliki meri tudi od nevarnosti, ki jih potencialno ogrožajo. Tako učinek oddaljenosti kot tudi redkost neizgodbnih dogodkov povzročijo, da lahko ljudje zelo enostavno pozabijo na možnost, da se bo karkoli zgodilo in da strahu ni več.⁴ Zaradi svoje raznolikosti in redundance so elementi večplastnega varnostnega sistema široko razporejeni po vsej organizaciji. Kot taki pa so skupaj manj ranljivi. To je varnostna kultura.⁴

Po mnenju Jamesa Reasona⁴ obstajajo vsaj trije načini, na katere lahko neustrezna varnostna kultura ogrozi delovanje zaščitnih sistemov. Vsi izhajajo neposredno ali posredno iz nerazumevanja ali podcenjevanja vseh prisotnih nevarnosti in pomanjkanja strahu pred njimi:

- Slaba varnostna kultura bo zaradi aktivnih napak po vsej verjetnosti povečala število pomanjkljivosti v zaščitnem sistemu. Te napake so neustrezno usposabljanje, slaba komunikacija, slabi delovni postopki in težave pri zasnovi vmesnika človek – stroj. Slaba varnostna kultura bo spodbudila tudi nespoštovanje vedenja po varnih delovnih postopkih.
- Nezmožnost razumevanja celotnega obsega nevarnosti lahko privede do nastanka večjega števila dalj časa trajajočih lukenj v zaščiti. Te se lahko pojavijo kot latentna stanja med vzdrževanjem, testiranjem in kalibracijo, pri dobavi neustrezne opreme ali z degradacijo pomena ustreznega usposabljanja za ravnanje v sili.
- Najbolj zahrbtni in daljnosežni učinki slabe varnostne kulture pa so razvidni iz nepripravljenosti za proaktivno obravnavo že znanih pomanjkljivosti obrambe v globino. Drugače povedano, vrzeli v zaščiti se zaobidejo in tako ostanejo neodpravljene.⁴ V zgodovini organizacijskih neizgodb je veliko primerov, v katerih je vodstvo zanemarjalo ali prelagalo odpravo predhodno že identificiranih pomanjkljivosti v zaščiti.^{4, 1}

2.3 Nevarne prilagoditve

Na kulturo lahko gledamo kot na vzorec temeljnih postavk, ki jih skupina izumi, odkrije ali razvije, ko se uči spopadati s svojimi težavami pri zunanji adaptaciji in notranji integraciji. Vendar pa sta lahko zunanja adaptacija in notranja integracija usmerjeni k doseganju ciljev,

ki so ravno v nasprotju z zagotavljanjem varnosti. To je predstavljeno v naslednjih dveh primerih.⁴

2.3.1 Britanska kraljeva mornarica sredi devetnajstega stoletja

Eden izmed takih primerov je poliranje nepropustnih vrat na krovu bojnih ladij, vse dokler ta niso več vodotesna. Čeprav je to skoraj neverjetno, so natančno to zahtevali od britanskih mornarjev med letoma 1860 in 1880.⁴ Ker je bila druga polovica devetnajstega stoletja za Veliko Britanijo relativno mirno obdobje, je bilo razkazovanje moči glavna naloga kraljeve mornarice. V tistem času je hkrati prihajalo do izredno velikih tehnoloških sprememb (para je nadomestila jadra, železo je zamenjalo les). Veliko težavo so predstavljali nezaposleni delavci, ki jih zaradi tehnoloških sprememb niso več potrebovali. Zato so začeli ustvarjati kult »sijaja«, v katerem so ladje med seboj tekmoval v tem, katera je imela bolj svetleče se površine in bolj sijočo barvo. Posadke bojnih ladij so tako porabile nešteto ur za loščenje topov, vrat in trupa.⁴

2.3.2 Jedrska elektrarna Černobil

Odsev kulture nevarne prilagoditve vidimo tudi v organizacijski klimi, ki je v času katastrofalne eksplozije, leta 1986, prevladovala med nadzorniki in operaterji jedrske elektrarne Černobil. Lahko izpostavimo dva kulturna vpliva, ki sta odigrala glavno vlogo pri nastanku te nezgode. Prvi je vezan na sovjetski sistem jedrske energetike kot celote, drugi pa je bil zakoreninjen v prepričanju osebja, ki je černobilski reaktor upravljalo.⁴

Že ideja o jedrski energiji zaradi svoje narave plaši večino ljudi. V Sovjetski zvezi so se obvladovanja teh dvomov lotili tako, da so poskušali prepričati ljudi, da je pridobivanje jedrske energije resnično varno, ekološko neoporečno in zanesljivo. Zato ni bila nikoli posredovana nobena informacija, ki bi bila kakorkoli povezana z jedrsko nezgodo. Poročila o nezgodah niso bila nikoli objavljena. Nihče jih ni poznal, zato se iz njih ni mogel nihče ničesar naučiti. Cilj eksperimenta, ki je sprožil nezgodo v Černobilu, je bil ravno izboljšanje varnosti reaktorjev. Eksperiment je poskušal oceniti zasilni ukrep, ki bi uporabil kinetično energijo vrteče se turbine za proizvodnjo električne energije. Preizkus je zahteval, da se zaobide varnostne sisteme reaktorja in se tako reaktor izpostavi večjemu tveganju. Ne glede na visoko stopnjo tveganja je vodstvo Černobila ta izziv sprejelo.⁴

Drugi, prav tako zelo pomemben dejavnik pa so predstavljali operaterji, ki se niso zavedali tveganja. Njihova pre-

tirana samozavest je izhajala iz različnih vzrokov. To so bili:

- operaterji so bili dobitniki nagrade, ki so jo dobili malo pred dogodkom, ker so uspeli dovesti največ kilovatov v omrežje;
- status operaterjev v Sovjetski zvezi je bil izredno visok in bi ga lahko v tistem času primerjali celo s statusom astronautov;
- imeli so tako imenovan »can do« odnos, zaradi katerega so bili prepričani, da lahko storijo vse. Čeprav je bilo treba za izvedbo takega preizkusa reaktor spraviti v nepoznano in nestabilno stanje, niso operaterji niti za trenutek pomislili, da jim ga mogoče ne bo uspelo obvladati. V tem primeru ne moremo reči, da so pozabili na strah, saj ga v resnici sploh nikoli niso poznali. Rezultat tega je bila tragedija svetovnih razsežnosti, ki jo je povzročila kombinacija arogance in nevednosti.⁴

2.4 Vloga kulture pri ponavljajočih se nezgodah

Nezgode v resnici še zdaleč niso povsem naključne, temveč se pogosto pojavljajo v ponavljajočih se vzorcih. V veliki meri se nezgode oblikujejo glede na lokalne okoliščine. Pri vsakem ponavljajočem se nezgodnem scenariju lahko identificiramo vsaj tri elemente:⁴

- Splošne značilnosti – to so vedno prisotne nevarnosti, ki so povezane z določenim področjem ali dejavnostjo. V pomorstvu te splošne značilnosti predstavljajo skale, plitvine, morski tokovi, plimovanja in prisotnost drugih plovil, ki so v bližini. V letalstvu pa so to vpliv gravitacije, vremenske razmere in teren, nad katerim letijo.
- Lokalne pasti – to so značilnosti delovnih nalog ali delovnega mesta, ki v kombinaciji s človeško napako in tendenco do poenostavitve zvabijo ljudi v ponavljajoče se vzorce nevarnih dejanj ali neustreznega ravnanja. Lahko bi jih primerjali s kačami na igralni plošči družabne igre Kače in lestve. Če v tej igri s svojo figuro pristanemo na kvadratu, na katerem je kačja glava, nas ta neizprosno povleče navzdol do svojega repa. Če prevedemo to v realno situacijo, ima na nevarnem delovnem mestu vsaka »kača« okoli svoje glave privlačno območje. Hkrati ima tudi moč, da izzove zaporedje nespametnih dejanj, njen »rep« pa nato vodi v območje nesprejemljive nevarnosti.
- Gonilne sile – motivi, ki vodijo ljudi v napačno vedenje. Pri obravnavi mehanizmov, ki povzročijo zdrs, je Freud prišel do ugotovitve, da določeni dejavniki pospešijo zdrs tako, da poudarijo pot, po kateri naj človek gre. Torej če obstaja pot, ali iz tega tudi nujno sledi, da

moramo iti po njej? Po Freudovem mnenju je poleg poti potreben motiv, ki opredeli izbiro človeka, in nato tudi sila, ki ga poganja po poti naprej, do zdrsa.

Podobno velja tudi za lokalne pasti pri nevarnih delovnih operacijah. Samo njihov obstoj še ne pojasni, zakaj vedno znova premamijo ljudi. Potrebna je prisotnost še nečesa, kar vleče ljudi po teh poteh. Pri nevarnem delu ta gonilna sila izvira iz varnostne kulture organizacije oziroma iz njene odsotnosti. Nekatere izmed najmočnejših gonilnih sil, ki vodijo ljudi proti pastem, izvirajo iz nezadovoljivo rešenega konflikta med varnostnimi in proizvodnimi cilji organizacije. Po eni strani se je treba soočiti z dejstvom, da nobeno podjetje ne more obstajati na trgu samo zato, ker pri svojem delovanju zagotavlja ustrezno varnost. Po drugi strani pa postaja vedno bolj jasno, da lahko le malo organizacij preživi organizacijsko nezgodo večjih razsežnosti. Vsako podjetje mora upoštevati tako načelo ALARP^{*3} kot tudi ASSIB.^{*4} Za ohranitev konkurenčnosti podjetij morajo ta delovati pretežno v območju zmerne, občasno pa tudi v območju visokega tveganja. Bolj ko se približujemo robu, bolj se povečuje število lokalnih pasti, kulturne gonilne sile pa bodo v tem območju izredno močne.⁴

2.5 Ali je mogoče ustvariti ustrezno varnostno kulturo

Zaradi odsotnosti zadostnega števila nezgod, iz katerih bi se učili, je edini način, da ohranimo stanje razumne in primerne pozornosti, budnosti, oblikovanje informacijskega sistema, ki zbira, analizira in razširja znanje, pridobljeno iz preteklih nezgod, skoraj nezgod in drugih lekcij. Za doseganje tega pa je najprej treba ustvariti kulturo poročanja.⁴

Izrednega pomena je spodbujanje zaposlenih, da prijavijo dogodke, iz katerih se je mogoče kaj naučiti. Treba je izpostaviti zaupnost sporočevalca. Potrebna je ločitev agencije ali oddelka, ki ta poročila zbira in jih analizira, od tistih organov podjetja, ki so zadolženi za izvajanje sankcij. Zagotoviti je treba, da so sporočevalci deležni hitrih, uporabnih, dostopnih in razumljivih povratnih informacij. Vnesti je treba enostaven in sporočevalcem prijazen način za izdelavo in oddajo poročil. Čeprav je za zagoto-

vitev dobro razširjenega sistema poročanja pomembno prav vse od naštetega, pa je najpomembnejše, kar je treba še posebej izpostaviti, zaupanje. Če želimo pri zaposlenih doseči zaupanje, moramo najprej ustvariti pravično kulturo.⁴

Učinkovit sistem poročanja je odvisen predvsem od tega, na kakšen način organizacija obravnava krivdo in kaznovanje. To predstavlja tudi bistvo vsake varnostne kulture. Če bomo vsako napačno dejanje obravnavali rigorozno, kaznovalno, sankcije pa bodo pretirane, to zagotovo ne bo imelo pozitivnih učinkov. Prav tako pa tudi ni smiselno, da zagotovimo amnestijo za vse oblike nevarnega vedenja. Določen delež nevarnih dejanj (še posebej zloraba psihoaktivnih snovi) je resnično sporen in si zasluži resne sankcije. Kultura, v kateri so vsa dejanja varna pred sankcijami, bo posledično v očeh zaposlenih povzročila padec kredibilnosti, saj v večini organizacij zaposleni med seboj prav dobro vedo, kdo so stalni kršitelji pravil.⁴

Meje med nesprejemljivim vedenjem, ki zasluži sankcije, in preostankom, kjer sankcije niso niti primerne niti koristne za povečanje varnosti, nikakor ni enostavno postaviti. To pojasnjuje razlika med napakami in kršitvami. Medtem ko so skoraj vse napake nenamerne, pa večina kršitev vključuje zavestno odločitev, oddaljitve od standardnih delovnih postopkov. Posledično se pojavi vprašanje, ali bi morale biti potem vse nenamerne napake oproščene disciplinskih ukrepov, vse namerne kršitve pa kaznovane. Na žalost ocena ni tako enostavna. Odvisna je od poročila o posameznikovem vedenju v času, ko je bila ta napaka storjena. Napaka je lahko nenamerna, vendar pa potek dejanj, v katerih je do napake prišlo, ni nenameren. Prav tako pa je tudi mogoče, da je v določenih primerih kršitev nujno potrebna, če želimo določeno nalogo opraviti. Organizacije se v disciplinskem postopku ne bi smele osredotočiti le na kršitve pravil. Njihova naloga bi morala biti, da ocenijo napačno ravnanje zaposlenega glede na to, kaj bi bilo v danih okoliščinah smiselno storiti.^{1, 4}

Po mnenju Jamesa Reasona³ dosežemo s tem vsaj dva zelo pomembna cilja:

- kultura, v kateri je vsakemu posamezniku nedvoumno jasno, katera dejanja so sprejemljiva in katera ne,
- kultura, v kateri lahko zaposleni brez strahu pred sankcijami prijavijo večino nesprejemljivega vedenja.

Drugače povedano, s tem bi dosegli prvi pogoj za kulturo poročanja, ki predstavlja glavni temelj za kulturo obveščenosti.⁴

^{*3} ALARP (As Low As Reasonably Practicable) – Tveganje je treba vzdrževati tako nizko, kot je izvedljivo.

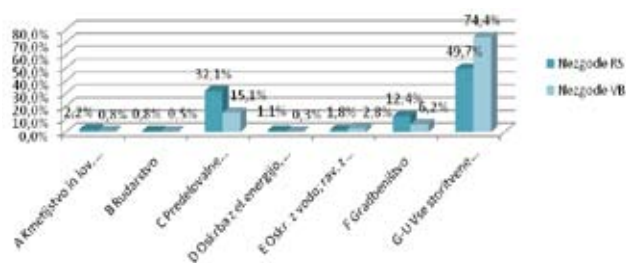
^{*4} ASSIB (And Still Stay In Business) – Ob uvajanju ukrepov za zmanjševanje tveganja moramo paziti tudi na to, da še vedno ostanemo v poslu.

3 Analiza števila nezgod v Republiki Sloveniji in Veliki Britaniji

3.1 Primerjava števila nezgod pri delu po panogah

Predstavljena je analiza, ki temelji na primerjavi števila nezgod pri delu med Republiko Slovenijo (RS) in Veliko Britanijo (VB). Analiza je bila izvedena na podlagi podatkov, pridobljenih iz statističnih baz obeh držav.^{6,7} Število nezgod je bilo med državama primerjano glede na panoge, v katerih so se te nezgode zgodile.

Pri primerjavi deležev nezgod po panogah lahko opazimo, da se velike razlike pojavijo vsaj v treh panogah (graf 1).

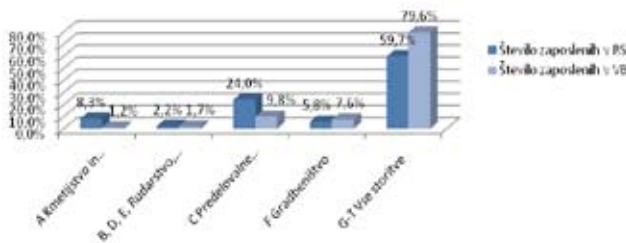


Graf 1: Porazdelitev deležev nezgod po panogah v RS in VB

Pokaže se, da ima panoga C veliko večji delež nezgod v RS (razlika je več kot 15 %) kot v VB. Prav tako je v panogi F večji delež nezgod v RS (za več kot 6 %) kot v VB. Bistvena razlika se pojavi tudi v panogi G–U, kjer pa je delež nezgod v VB veliko večji (kar za 20 %) kot v RS. Iz tega izhaja sklep, da se porazdelitev deležev nezgod po panogah med RS in VB razlikuje. Ta ugotovitev je bila potrjena tudi statistično (x2 je bil statistično pomemben).

3.2 Primerjava števila zaposlenih po panogah

Za pojasnitev razlike v deležih nezgod pri delu po posameznih panogah med RS in VB je bila opravljena tudi analiza z otežitvijo glede na število zaposlenih po posameznih panogah.^{6,8} Rezultati primerjave so pokazali, da so razlike med državama kar precejšnje (graf 2).



Graf 2: Porazdelitev deležev zaposlenih po posameznih panogah v RS in VB

Delež zaposlenih v panogi C je v RS večji (več kot za 14 %) kot v VB. Po drugi strani pa je delež zaposlenih v panogi F v VB večji (za malo manj kot 2 %) kot v RS. Večji (za skoraj 20 %) pa je tudi delež zaposlenih v panogi G–U. Večji delež zaposlenih v tej panogi je za VB pričakovan, saj število zaposlenih v tej panogi s stopnjo razvitosti države raste.

3.3 Ugotovitve

Rezultati primerjave kažejo, da so deleži nezgod pri delu po posameznih panogah v RS drugačni kot v VB. Deleži nezgod v določenih panogah so odvisni od deleža zaposlenih v teh panogah. Tako je delež nezgod v RS večji v panogi C (predelovalne dejavnosti), vendar je večji tudi delež zaposlenih. Po drugi strani pa je v VB večji delež nezgod v panogi G–U, kjer je prav tako večji tudi delež zaposlenih.

Večji delež nezgod pri delu v posamezni panogi je posledica večjega deleža zaposlenih v tej panogi. Treba je izpostaviti panogo F (gradbeništvo). V tej panogi je delež nezgod v RS večji kot v VB, čeprav je delež zaposlenih v RS v tej panogi manjši kot v VB. To bi lahko bil pokazatelj, da obstajajo bistvene razlike v varnostni kulturi med državama v tej panogi.

Kaj natančno je povzročilo razliko v deležu nezgod med državama v panogi F (gradbeništvo), na podlagi teh podatkov ne moremo določiti. Razlika v deležu nezgod je lahko posledica različnih dejavnikov. Pomemben vpliv na večje število nezgod v gradbeništvo v RS ima zagotovo stopnja izobrazbe zaposlenih v tej panogi. Posameznikova izobrazba ima namreč velik vpliv na njegovo delo in tako posledično tudi na delovno področje oziroma panogo, v kateri je zaposlen. Treba je izpostaviti predvsem nizko stopnjo izobrazbe vodstvenih delavcev. Visoko ali višjo stopnjo strokovne izobrazbe v gradbeništvo naj bi namreč po podatkih Statističnega urada RS imelo le dobrih 9 % zaposlenih,⁶ medtem ko je delež v VB okoli 17 %.⁹ Ob primerjavi podatkov med državama lahko tako ugotovimo, da je ta delež v RS skoraj za polovico manjši. Zaradi nizke stopnje izobrazbe je posledično tudi slabše in počasnejše uvajanje novih, bolj varnih tehnologij in postopkov dela, ki bi lahko znatno pripomogli k zmanjšanju števila nezgod pri delu v gradbeništvo.

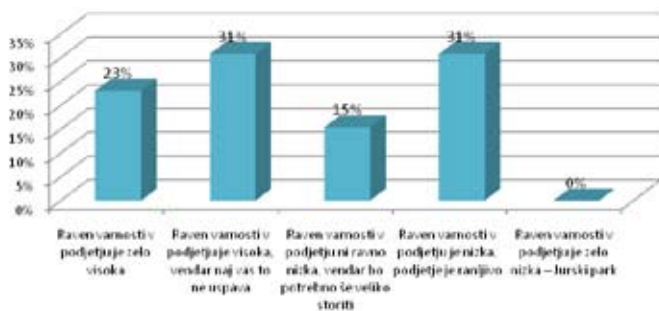
4 Varnostna kultura v podjetjih

Ustrezna varnostna kultura je za zagotavljanje varnosti v podjetju izrednega pomena. V zadnjem času bi si lahko le redkokatero podjetje privoščilo nezgodo večjih razse-

žnosti, saj bi ta v večini primerov pomenila njegov konec. Večja nezgoda bi poleg velikega finančnega bremena, ki bi ga povzročile dolgotrajne tožbe in odškodnine, v nekaterih primerih povzročila tudi izgubo dobrega imena podjetja in celo pozicije na trgu. V nadaljevanju prispevka je predstavljena analiza varnostne kulture v podjetjih, ki je bila s pomočjo vprašalnika Oцени svojo varnostno kulturo (Score your safety culture)⁵ izvedena v začetku leta 2012.

4.1 Analiza varnostne kulture na osnovi ankete

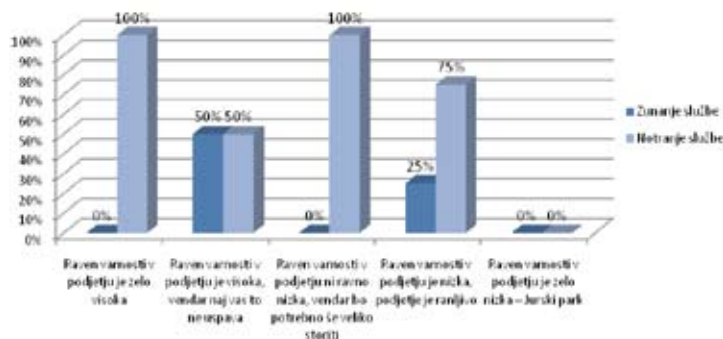
Analiza je bila na osnovi ankete izvedena v skupini izrednih študentov 2. letnika drugostopenjskega študijskega programa tehniške varnosti, ki so zaposleni v različnih podjetjih po Sloveniji. Od 25 razposlanih anket jih je bilo vrnjenih 15, kar predstavlja 60 %. Ker sta bili dve anketi neveljavni, jih je bilo za nadaljnjo obdelavo uporabljenih 13. V anketi so morali anketiranci odgovoriti na 20 kratkih vprašanj. Pri vsakem vprašanju so bili na izbiro trije možni odgovori, med katerimi so morali izbrati le enega. Vsak izmed teh treh možnih odgovorov je imel določeno število točk. Točke, dosežene pri posameznem vprašanju, so se seštele, skupni seštevek vseh točk se je nato primerjal še z ocenjevalno lestvico, ki je omogočila interpretacijo rezultatov. Rezultate, pridobljene na podlagi te ankete, predstavlja histogram na grafu 3.



Graf 3: Delež podjetij glede na raven varnosti v podjetju

Kar 23 % jih je doseglo zelo visoko raven varnosti. Vsa podjetja, ki so dosegla najboljšo možno raven varnosti, so imela notranjo službo varnosti in zdravja pri delu (VZD). Visoko raven varnosti jih je doseglo 31 %. Polovica teh podjetij je imela zunanjo, polovica pa notranjo službo VZD. Pri 15 % raven varnosti ni bila ravno nizka, vendar jih na poti do dobre varnostne kulture čaka še veliko dela. Ta podjetja so imela v vseh primerih notranjo službo VZD. Četrtni možni nivo jih je doseglo 31 %. Raven varnosti je bila v teh podjetjih nizka, zaradi česar obstaja večja

verjetnost za nastanek nezgodnega dogodka. Ena četrtina podjetij je imela zunanjo službo VZD, tri četrtine pa notranjo službo VZD. Glede na rezultate ankete zelo nizke ravni varnosti ni imelo nobeno podjetje.



Graf 4: Delež podjetij, ki imajo zunanjo ali notranjo službo VZD, glede na posamezno raven varnosti

4.2 Ugotovitve

Vzorec anketiranih ne predstavlja reprezentativnega vzorca slovenskih podjetij. Zaradi tega tudi ne moremo reči, da predstavljajo rezultati ankete oceno nivoja varnostne kulture v slovenskih podjetjih na splošno. Poleg tega je treba poudariti, da na izpolnjevanje ankete posledično vpliva tudi vloga varnostnih inženirjev, ki jo imajo v podjetju. Zelo pomembna je namreč pozicija, ki jo ima varnosti inženir (ali ima neposreden vpliv na varnost v podjetju ali ne). Tisti, ki na varnost v podjetju nimajo neposrednega vpliva, so pri svojih odgovorih po navadi namreč veliko bolj kritični od tistih, ki ga imajo. Končni rezultati analize kažejo na relativno visoko stanje varnostne kulture v podjetjih. To je na neki način tudi pričakovano, saj varnostni inženirji, ki so sodelovali v anketi, prihajajo iz podjetij, kjer je varnost na visokem nivoju. To potrjuje tudi to, da varnostnim inženirjem stroške (šolnino) za nadaljevanje študija v večini primerov krijejo delodajalci. Pri podjetjih, ki del svojih sredstev namenjajo tudi za izobraževanje zaposlenih na področju varnosti, lahko pričakujemo, da bo nivo varnostne kulture zagotovo višji kot pa pri tistih podjetjih, ki jih ne.

Rezultati, dobljeni s pomočjo te analize, so le približna ocena stanja varnostne kulture v podjetjih, zato se nanje seveda nikakor ne gre zanašati. Nanje lahko gledamo le kot na informativni »vmesni čas« podjetja na poti do visokega nivoja varnostne kulture.

5 Sklep

Varnostna kultura preveva in mora prevevati celotno organizacijo. Dobra varnostna kultura oziroma njena odsotnost se kaže na vseh področjih delovanja organizacije. Vedno bolj je jasno, da predstavlja izredno pomemben dejavnik pri zagotavljanju varnega in prijetnega delovnega okolja, ki je osnovnega pomena za vsako uspešno delovno organizacijo.

Če želi podjetje preprečiti ponavljajoče se nezgode, se mora naučiti, kako odstraniti pasti, ki imajo moč, da zgrabijo ljudi v zaporedja nevarnih dejanj, in hkrati spremeniti tudi gonilne sile, ki ljudi v to privedejo. V nasprotnem primeru se bodo enake nezgode neprestano ponavljale. Varnostno kulturo je treba začeti graditi pri vodstvu, saj bodo brez podpore vodilnih delavcev vsa naša prizadevanja za izboljšanje varnostne kulture brez možnosti za uspeh. Če želimo v podjetju zgraditi dobro in učinkovito varnostno kulturo, potrebujemo dobre temelje. Enega izmed njih predstavlja ravno kultura poročanja. Ta nam omogoča, da pridobimo in uporabimo znanje iz preteklih nezgod, skoraj nezgod in drugih dogodkov, ki so se zgodili v podjetju. Če želimo vzpostaviti učinkovit sistem poročanja, je treba poskrbeti za zaupnost sporočevalcev, ločitev oddelkov za zbiranje poročil od oddelkov za izvajanje sankcij in zagotoviti, da bodo sporočevalci deležni hitrih in razumljivih povratnih informacij. Kar pa je od vsega najpomembnejše, pridobiti je treba zaupanje zaposlenih. Ravno zaupanje je tisto, ki ga zelo težko pridobimo, izgubimo pa ga zelo hitro. Če želimo med zaposlenimi in vodstvom vzpostaviti zaupanje, moramo prej ustvariti še drugi temelj varnostne kulture – pravično kulturo. Prvi pogoj za pravično kulturo pa je, da vsi člani organizacije vedo, kje je meja med sprejemljivim in nesprejemljivim vedenjem.

Primerjava nezgod pri delu v Republiki Sloveniji in Veliki Britaniji je pokazala, da se deleži nezgod po panogah med državama precej razlikujejo. V večini primerov lahko to pojasnimo z razlikami v deležih zaposlenih po posameznih panogah. Izpostaviti pa je treba gradbeništvo, saj je v tej panogi delež nezgod v Republiki Sloveniji večji kot v Veliki Britaniji, čeprav je v Republiki Sloveniji delež zaposlenih manjši. To bi lahko bil pokazatelj, da je v Republiki Sloveniji varnostna kultura v tej panogi na nižjem nivoju.

Varnostna kultura ni nekaj, kar preprosto nastane čez noč, pač pa je za njen razvoj potrebnega veliko časa. Varnostna kultura se namreč razvije postopno, kot odziv na številne, med seboj povezane dejavnike. Če torej želi-

mo v podjetju v prihodnosti dvigniti raven varnostne kulture in tako posledično doseči človeka vredno delovno okolje, moramo z ustreznimi ukrepi začeti že danes.

6 Viri in literatura

1. Reason, J. Managing the Risk of Organizational Accidents. Burlington: Ashgate, 2008.
2. Hendershot, D. C. Process safety management-You can't get it right without a good safety culture. Process Safety Progress [online]. 2012, let. 31, št. 1, str. 2-5, [citirano 10. marca 2012]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/prs.10501/abstract>.
3. Choudhry, R. M., Fang, D., Mohamed, S. The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art. Safety Science [online]. 2007, let. 45, str. 993–1012, [citirano 12. marca 2012]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753506001251>.
4. Reason, J. Achieving a safe culture: theory and practice, Work & Stress. 1998, let. 12, št. 3, str. 293–306.
5. Reason, J. Score Your Safety Culture. Transport Canada [online]. 2008 [citirano 25. februarja 2012; 8:25]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.tc.gc.ca/publications/bil/TP13844/pdf/hr/tp13844EF.pdf>.
6. Statistični letopis 2011.[online]. Statistični urad Republike Slovenije. [citirano 20. februarja 2012]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.stat.si/letopis/>.
7. Riddor-Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations 1995. [online]. Health and Safety Executive. [citirano 20. februarja 2012]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.hse.gov.uk/riddor/index.htm>.
8. Labour Market Statistics, March 2012. [online]. Office for National Statistics. [zadnja sprememba februar 2012, citirano 9. marca 2012]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.ons.gov.uk/ons/rel/lms/labour-market-statistics/march-2012/statistical-bulletin.html>.
9. Begum, N. Employment by occupation and industry. Labour Market Trends [online]. 2004, str. 227–234, [citirano 26. marca 2012]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.ons.gov.uk/ons/search/index.html?newquery=Employment+by+occupation+and+industry>.