

Sažetak radionica u okviru Matra projekta,

Zagreb, svibanj, 2011.

Istraživanje kompleksnih nesreća, analiziranje i učenje na temelju nesreća

Prezentacijom je istaknuta potreba provođenja istrage, tko, što, kako i kada istražuje te različite metode istraživanja. Predstavljene su načini kako organizirati projekt istrage nesreće, kako provesti istragu, važnost suradnje sa ostalim dionicima (predstavnicima radnika, neposrednim rukovoditeljima, stručnjacima zaštite na radu, istraživačkim timom, zakonodavnim tijelima, osiguravateljem,...), kako napraviti završni izvještaj koji mora sadržavati opisati direktne i indirektne uzroke nesreće, mjere za poboljšanje stanja i služiti kao podloga za učenje iz nesreće te važnost objavljivanja i zbiranja informacija utvrđenih istragom.

U praktičnom dijelu radionice dani su primjeri stvarnih nesreća koje su se dogodile pri obavljanju radnih aktivnosti te su provedene kratke vježbe gdje smo podijeljeni po radnim skupinama morali provesti teoretsku istragu nesreća definiranjem direktnih i indirektnih uzroka te dati preporuke mjera za sprječavanje sličnih nesreća u budućnosti na nivou poduzeća, sektora i vlade.

✓ Smjernice za istraživanje nesreća na radu

Smjernica je rezultat rada stručnjaka u istraživanju i analizi nesreća iz deset europskih zemalja iz gotovo svakog industrijskog sektora. Smjernica pokazuje predstaviti općeniti pristup konceptu istraživanja nesreća u raznim sektorima te obuhvatiti najnovija saznanja u istraživanju kao i osvrnuti se na budućnost i razvoj tog područja. Istraživanjem nesreća i otkrivanjem krajnjih uzroka dobivamo mogućnost da na temelju iskustava učimo kako spriječiti da se takav događaj ne ponovi.

✓ Vodič Istraživanje nesreća

Opisuje koncepte i metode za provođenje učinkovite istrage na mjestu rada. Na jednostavan način opisuje definicije glavnih pojmova, procedure istraživanja, daje upute za rad članova istraživačkog tima te razne obrasce koji mogu pomoći u provođenju istrage.

✓ Vodič - Uspješno upravljanje zdravljem i sigurnošću

Namijenjen je direktorima, menadžerima, stručnjacima sigurnosti i predstavnicima radnika koji žele unaprijediti zdravlje i sigurnost u svojim organizacijama, te opisuje principe i praksu koje su temelj za učinkovito upravljanje zdravljem i sigurnošću. Vodič naglašava da poslovne organizacije, kako bi učinkovito kontrolirale rizike i otklonile zdravljenu radnika, moraju zdravlje i sigurnošću upravljati sa jednakom stručnošću i po istim standardima kao i sa ostalim ključnim aktivnostima poslovanja.

✓ Nacionalnih odbor za istraživanje nesreća

Predstavljen je rad nizozemskog nacionalnog odbora za istraživanje nesreća koji je prvobitno osnovan za istraživanje nesreća u željezničkom i zrakoplovnom prometu. Danas se bavi istraživanjem svih nesreća od zireg javnog interesa, bez obzira na područje ili sektor te kao takav nema ograničenja u smislu nadležnosti. O svojim rezultatima utvrđenim istragom obavještava javnost te predlaže mjere za poboljšanje stanja na nacionalnom nivou.

Profesionalne kvalifikacije (kompetencije)

Nizozemski model

Bez obzira na područje u kojem je stečen određeni nivo stručne spremlje, stručnjaci zaštite na radu u Nizozemskoj (osim stručnjaka pokolovanih u području sigurnosti) moraju završiti edukaciju prema programima te ovisno o kurikulumu djelimo ih na tri nivoa:

- ✓ MBO
- ✓ Bachelor
- ✓ Master

Stručnjaci zaštite na radu mogu se **registrirati** (biti članom organizacije stručnjaka zaštite na radu ukoliko ispune uvjete koja organizacije propisuje) a mogu se i **certificirati** (što podrazumijeva postupke kontrole i vrednovanja njihova rada. Certifikaciju stručnjaka provodi SKO/HOBEN a postupak recertifikacije ponavlja se nakon tri godine. Kako bi ispunili uvjete za obnovu certifikata pristupnici moraju dokazati da tijekom tjedna propisani broj sati rade na poslovima zaštite na radu (pisana dokumentacija) te prikupiti određeni broj bodova koji se stječu u sudjelovanjem na seminarima, radionicama, izradom stručnih radova, održavanjem predavanja ...)

Zakonom su jasno definirani poslovi koje mogu obavljati isključivo certificirani stručnjaci zaštite na radu (ovjera procjene opasnosti).

Profesionalne kvalifikacije stručnjaka zaštite na radu u Republici Hrvatskoj

- ✓ Potrebno je jasno definirati stručne kvalifikacije stručnjaka zaštite na radu
- ✓ Izraditi kurikulum koji će definirati potrebna znanja za tražene kompetencije
- ✓ Potreba za preispitivanjem postojećeg na ina stjecanja statusa stručnjaka zaštite na radu
- ✓ Razmotriti mogućnosti za rangiranje stručnjaka zaštite na radu (ovisno o kompetencijama) i u skladu sa time Zakonom propisati njihove obveze i dužnosti
- ✓ Uspostaviti obvezno trajno stručno usavršavanje stručnjaka zaštite na radu u okviru obveznog licenciranja

Uloga stručnjaka u razvoju akcijskih planova za čimbenike radnog okoliša

Stručnjak zaštite na radu u pogledu čimbenika radnog okoliša mora imati znanja i vještine koje između ostalih uključuju i :

- ✓ prepoznavanje izvora opasnosti, zločnosti i napora

- ✓ poznavanje obilježja pojedinih opasnosti, ztetnosti i napora, na in djelovanja i utjecaj na zdravlje i sigurnost radnika
- ✓ analiziranje opasnosti i ztetnosti u radnom okolizu
- ✓ poznavanje mjernih instrumenata i metoda mjerenja
- ✓ mjerenje pojedinih imbenika radnog okoliza
- ✓ analiziranje rezultata mjerenja
- ✓ predlaganje mjera za poboljšanje uvjeta rada
 - tehni ke mjere zasztite (osnovna pravila ZNR)
 - osobne mjere zasztite (posebna pravila ZNR)
- ✓ kontinuirano pra enje stanja u suradnji sa svim sudionicima zaduženim za brigu o sigurnosti i zdravlju na mjestu rada . promicanje kulture sigurnosti.

PREPOZNATI ----- OCIJENITI ----- KONTROLIRATI

Najvažniji imbenici koji se javljaju u radnom okolizu su:

- buka
- vibracije
- kemijske ztetnosti
- mikroklimatski parametri:
 - temperatura zraka u prostoriji (19-27°C)
 - vlažnost zraka (30-70%)
 - strujanje zraka (brzina i smjer), (0,1-0,15 m/s)
 - temperatura ploha prostorije (zra enje)
 - razina odijevenosti
 - razina fizi ke aktivnosti

Buka i Vibracije

Mjerenje buke i vibracije osim samog tehni kog postupka mjerenja podrazumijeva poznavanje karakteristika ovih ztetnosti i njihova utjecaja na ljudsko zdravlje. Zadatak je stru njaka zasztite na radu znati tuma iti rezultate mjerenja temeljm istih izraditi plan mjera kojima se utvr ene opasnosti dovode u prihvatljive okvire.

Izloženost toksi nim tvarima na radu

Kod prepoznavanja ove situacije za stru njaka je najbitnije da poznaje na ine ulaska toksi nih tvari u tijelo. Naravno, treba poznavati i karakteristike kao i grani ne vrijednosti izloženosti za toksi ne tvari kojima je radnik izložen. Prilikom izrade procjene opasnosti obavezno uklju iti toksikologa i koristiti sve dostupne informacije (REACH, GHS, ...) i dokumentaciju (STL,...) a voditi brigu i o isticanju znakova upozorenja i opasnosti na radnom mjestu. Mjere za otklanjanje ili smanjenje opasnosti treba provoditi poztuju i osnovna na ela ZNR.

Tako er je bitno poznavanje na ina rukovanja i skladiztenja toksi nih tvari i postupak njihova odlaganja.

Mikroklima (toplinska ugodnost)

Toplinska ugodnost rezultat je zajedničkog djelovanja temperature zraka u prostoriji, vlažnosti zraka i brzine strujanja zraka te osobnih faktora kao što su razina aktivnosti i razina odjevenosti.

Razina ugodnosti vrednuje se prema skali odnosa PMV i PPD indeksa.

PMV (Predicted Mean Vote) indeks predviđa subjektivno ocjenjivanje ugodnosti boravka u radnoj okolini od grupe ljudi.

PPD (Predicted Percentage of Dissatisfied) indeks predviđa postotak nezadovoljnih osoba.

Prihvatljiva opća toplinska ugodnost (srednja razina otkrivanja) je postignuta ako se PMV kreće u rasponu **- 0,5** (od neutralnog prema prohladnom) **do + 0,5** (od neutralnog prema blago toplom) i predviđeni postotak nezadovoljnih osoba je manji ili jednak 10% od ukupno promatranih radnika.

Najprihvatljivije toplinsko radno okruženje postignuto je onda kada 80% osoba na koje se odnosi toplinsko okruženje bude zadovoljno pri izvođenju radnih operacija.

Da bi došli do takvih podataka potrebno je sa radnicima izvršiti analizu (anketu) o prihvatljivosti radnog okruženja te na temelju dobivenih podataka poduzeti mjere; stalna komunikacija sa radnicima je neophodna.

Za toplinsku ugodnost bitna je temperaturna ravnoteža u prostoru i usklađenost svih faktora koji utječu na stvaranje mikroklima u radnom okruženju.

Odnos vlade i istraživačkih institucija

Radionica je pokazala da primjenjiva znanstvena istraživanja i institucije koje predlažu i provode dugoročne planove i programe za njihovu provedbu u različitim područjima interesa (TNO) i koje provode takva istraživanja, a uz prethodne konzultacije sa socijalnim partnerima te u skladu sa javnim potrebama, bitno pridonose kvalitetnom funkcioniranju i radu takvog područja.

Smanjivanje stope nesreća

Strategija EU o zdravlju i sigurnosti na radu (2007-2012)

Strategijom Europske Unije o zdravlju i sigurnosti na radu (2007-2012) zadan je cilj smanjenja ukupne stope nesreća na radu za 25 % a u svrhu ostvarivanja toga potrebno je:

- ✓ poboljšati i pojednostaviti zakonske okvire kako bi se osigurala njihova lakša i učinkovita provedba
- ✓ promovirati zdravlje i sigurnost na radu na nacionalnom i internacionalnom nivou
- ✓ poticati razvoj i implementaciju nacionalnih strategija

- ✓ razvijati kulturu sigurnosti (promjene u ljudskom ponasanju) , po evzi od predzkolske dobi
- ✓ suo avati se sa novim rizicima i rizicima koji su u porastu (bolja identifikacija i procjena potencijala novih rizika)
- ✓ poboljšati mjerenja postignutog napretka (u skladu sa nacionalnim strategijama prikupljanje statisti kih podataka i razvoj kvalitativnih indikatora)

Nacrt izvještaja o dobroj praksi u smanjenju stope nesreća

Za cilj ima sakupiti podatke te objediniti primjere dobre prakse u smanjenju stope nesreća iz svake pojedine zemlje članice EU. U tu svrhu su prikupljeni materijali sa konferencija (Prag, Grčka) i KSS (The Knowledge Sharing Site) portala Europske unije koji je namijenjen za razmjenu podataka i iskustava među članicama EU.

Nacrt je podijeljen u osam poglavlja (1. Analiza podataka, korištenje indikatora, trendovi mjerenja, 2. Metode istraživanja, 3. Tehničke mjere, 4. Sistemski pristup, 5. Ljudsko ponašanje, kultura sigurnosti, 6. Edukacija i trening, 7. Uspješne kampanje, Korištenje medija, 8. Poticaji za istraživanje nesreća, financijski poticaji, sustavi osiguranja) u kojima je opisano stanje i praksa u pojedinim zemljama članicama.

Rasprava o anketnom upitniku

Prezentacija rezultata ankete i zaključaka do kojih se došlo analizom prikupljenih podataka

Glavni zaključci istraživanja:

- ✓ potreba za ažuriranjem baze podataka stručnjaka zaštite na radu
- ✓ stručnjaci ZNR u RH imaju potrebu za dodatnom edukacijom i dodatnim profesionalnim usavršavanjem
- ✓ najčešći problemi vezani su upravo za pristup određenim informacijama i novim saznanjima (zakonodavstvo, primjeri dobre prakse, smjernice ...) kao i loša komunikacija sa tijelima javne uprave i razmjena iskustava između stručnjaka ZNR
- ✓ s obzirom da su ispitanici većinom zaposleni kod velikih poslodavaca pretpostavka je da uopće ni problemi još više dolaze do izražaja kod malih poslodavaca

Temeljem definiranih problema sa kojima se u radu susreću stručnjaci ZNR predložene su moguće aktivnosti HZZSR-a:

- ✓ podrška stručnjacima u praćenju zakonodavstva, savjetovanjem i davanjem preporuka u kontekstu izrade smjernica, uputa za rad, primjera dobre prakse i sl.
- ✓ izrada planova, organizacija i održavanje edukativnih programa, seminara i radionica
- ✓ sudjelovanje u povezivanju stručnjaka međusobno kao i sa državnim institucijama