

## Analiza neželjenih događaja kao instrument upravljanja rizikom u radu

---

**Apstrakt:** Radnik svojim radom kod poslodavca, obezbeđuje uslove za život svoj i svoje porodice. Oštećenje zdravlja ili umanjenje zdravstvene sposobnosti, dovodi do promene uslova života, odražava se na život radnika i funkcionisanje porodice. Način kojim se vrši upravljanje rizikom i kontroliše kretanje nivoa rizika u toku obavljanja radnih aktivnosti zaposlenih kod poslodavca je osnova za ostvarenje bezbednosti i zdravlja na radu. U cilju uspostavljanja instrumenta kojim se vrši identifikacija i kontrola faktora koji utiču na kretanje nivoa rizika pristupa se metodi analize neželjenog događaja koji je predstavljen u ovom radu. Identifikacija uzroka koji mogu inicirati pojavu neželjenih događaja u smislu akcidenata ili incidenata predstavlja osnovu upravljanja rizikom. Jedan od načina je sprovođenje kvalitetne istrage neželjenog događaja koja doprinosi izgradnji kulture prevencije. U radu je dat značaj i način pronalaženja uzroka i objašnjenja pojava koje su uticale na promenu nivoa rizika u toku rada sa aspekta detaljne i sveobuhvatne analize sa strateškim i metodološkim pristupom istrazi neželjenog događaja.

---

**Ključne reči:** Incident, akcident, upravljanje rizikom

---

---

<sup>1</sup> Serbia ZIJIN Bor, Srbija.  
E-mail: s.djordjevic073@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7536-3389>

## UVOD

Do pojave incidentnih ili akcidentnih događaja dolazi kada se odstupa od propisanih postupaka u radu i bezbednosnih propisa u toku rada. U kojoj meri je zastupljen stepen odstupanja, u toj će meri biti težina povrede ili obim materijalne štete. Veliki je broj faktora koji utiču na pojavu neželjenog događaja. Takođe, veliki je broj varijabli koji mogu dovesti do ponavljanja neželjenog događaja pod različitim okolnostima. Zbog toga treba identifikovati što veći broj faktora koji iniciraju neželjeni događaj ali i uticaj promenljivosti varijabli na pojavu neželjenog događaja.

Identifikacija faktora koji su doveli do neželjenog događaja su ulazni elementi na osnovu kojih se pristupa analizi događaja a koja ima za cilj propisivanje preventivnih mera kojima se rizik uklanja ili svodi na najmanju moguću meru.

Predmet ovog istraživanja je prikaz postupka analize događaja koja za rezultat ima propisivanje upravo tih preventivnih mera koje će ulazne faktore (inicijatore neželjenih događaja) eliminisati ili kontrolisati. Propisivanje mera ne predstavlja završnu fazu, već instrument kojim se vrši kontrola kretanja nivoa rizika neprekidnom evaluacijom sprovođenja bezbednosnih preventivnih mera kako ne bi došlo do ponavljanja događaja sa neželjenim ishodom.

## OPŠTI POJMOVI

Povredom na radu, u smislu Zakona o penzijskom i invalidskom osiguranju, smatra se povreda osiguranika koja se dogodi u prostornoj, vremenskoj i uzročnoj povezanosti sa obavljanjem posla po osnovu koga je osiguran, prouzrokovana neposrednim i kratkotrajnim mehaničkim, fizičkim ili hemijskim dejstvom, naglim promenama položaja tela, iznenadnim opterećenjem tela ili drugim promenama fiziološkog stanja organizma. Povredom na radu smatra se i povreda koju osiguranik - zaposleni pretrpi pri obavljanju posla na koji nije raspoređen, ali koji obavlja u interesu poslodavca kod koga je zaposlen. Povredom na radu smatra se i povreda koju osiguranik pretrpi na redovnom putu od stana do mesta rada ili obrnuto, na putu preduzetom radi izvršavanja službenih poslova i na putu preduzetom radi stupanja na rad, kao i u drugim slučajevima utvrđenim zakonom. (15)

Primer, prilikom radne aktivnosti postoje brojni faktori koji mogu dovesti do povređivanja. Ispravnost sistema kojim se rukuje, ispravnost alata, stanje i upotreba ličnih zaštitnih sredstava koje koristi radnik, radni parametri energenata koji su povezani sa radnim aktivnostima, vremenski okvir rada, koncentracija radnika, postojanje radne operativne procedure, ispravnost radne operativne procedure, poštovanje načina rada po proceduri za rad i proceduri za bezbedan rad itd. Nabrojeno je dosta faktora koji uvek u različitoj meri utiču na nivo bezbednosti u radu. Odnosno, promenom bilo kojih od ovih rizičnih varijabli, može dovesti do porasta nivoa rizika i pojave neželjenog događaja. Konkretnije, kada se ponovi neželjeni događaj ne znači da je uzrok uvek isti.

Analiza događaja, povreda ili incidenta, predstavlja složen zadatak zbog potrebe identifikacije velikog broja faktora koji mogu dovesti do pojave neželjenog događaja direktno ili indirektno a koje treba upravo analizom događaja prepoznati. Priroda elemenata uticaja na porast nivoa rizika i opadanja nivoa bezbednosti mogu biti ljudski faktor, stanje i upotreba opreme za rad, nestandardne i neočekivane pojave u toku odvijanja procesa, propusti u radu i propusti u primeni bezbednosnih mera tokom rada, uticaj radne sredine, nedovoljnog znanja i još mnogo faktora koji se mogu pojaviti i uticati direktno ili indirektno i na taj način postati okidač za pojavu neželjenog događaja.

Osnovni razlog istrage događaja je pronalaženje uzroka, izvornih, direktnih i indirektnih uzroka a zatim uspostavljanje preventivnih i korektivnih mera za kontrolu rizika i smanjenje verovatnoće ponavljanja događaja na istoj radnoj aktivnosti, pod istim okolnostima.

### Primeri definicije

**Incident:** pojava koja proizlazi iz rada ili tokom rada, a koja bi mogla da dovede ili dovodi do povrede i narušavanja zdravlja

- NAPOMENA 1 uz termin: Incident tokom kojeg dolazi do povrede i narušavanja zdravlja nekada se naziva „akcident”.
- NAPOMENA 2 uz termin: Incident tokom kojeg ne dolazi do povrede i narušavanja zdravlja, ali za to postoji mogućnost, može se smatrati „događajem koji je jedva izbegnut”, „samo što se nije desio” ili „umalo da se desi”.
- NAPOMENA 3 uz termin: Iako može da postoji jedna ili više neusaglašenosti u vezi sa jednim incidentom, incident ipak može da se pojavi i tamo gde nema neusaglašenosti. (7)

**Akcident:** je u najopštijem slučaju, neočekivan događaj ili iznenadna pojava sa neželjenijem posledicama.(11)

**Akcident:** je neželjeni događaj koji dovodi do smrti, narušavanja zdravlja, povrede, oštećenja ili drugih gubitaka. (2)

**Incident:** je događaj koji je uzrok akcidenta ili koji može da dovede do akcidenta. Incident kod koga nije došlo do narušavanja zdravlja, povrede, štete ili drugog gubitka se takođe smatra događajem koji „samo što se nije desio“. Termin „incident“ uključuje i „samo što se nije desilo“ i „akcident“. (2)

### Kultura prevencije

Bezbednost i zdravlje na radu jeste obezbeđivanje takvih uslova na radu kojima se, u najvećoj mogućoj meri, smanjuju povrede na radu, profesionalne bolesti i bolesti u vezi sa radom u cilju ostvarivanja fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja zaposlenih (14).

Prevenција jeste osnovni princip bezbednosti i zdravlja na radu čiji su ciljevi: razvoj i jačanje mehanizama za sprečavanje nastanka povreda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom i stvaranje uslova za stalno unapređivanje oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, a koja obuhvata kulturu, politiku, aktivnosti i mere;

Preventivne mere jesu svi postupci ili aktivnosti preduzeti ili planirani u svim fazama rada kod poslodavca u cilju sprečavanja ili smanjenja rizika na radnom mestu; (1)

Kada se atmosfera obavljanja rada približi uslovima rada u smislu bezbednosti i zdravlja na radu u svim nivoima rada, tada se može reći da se neprestano gradi i razvija kultura bezbednosti i kultura prevencije u jednoj kompaniji.

Kultura se kao termin objašnjava na više načina i sa različitom prirodom značenja u zavisnosti na šta se konkretno odnosi.

Opšteno, označava skup vrednosti, verovanja, pretpostavki, normi i pravila ponašanja koju grupa ljudi podržava u radu i delovanju, koju prenose, prihvataju i razvijaju.

Organizaciona kultura je skup standarda koji usmeravaju zaposlene da se ponašaju na odgovarajući način.(1)

Pojam i koncept „Kultura bezbednosti“ pojavljuje se 1987 godine u OECD u Izveštaju nuklearne agencije iz 1986. godine nakon katastrofe u Černobilu. Termin je upotrebljen za opisivanje korporativne atmosfere ili kulture u kojoj se bezbednost shvata kao glavni prioritet. U industrijama visokog rizika - kultura bezbednosti je podkomponenta korporativne kulture, odnosno način na koji kompanije prikazuju svoje misije i vizije na polju bezbednosti i zdravlja na radu. (4)

Razvijanje i uspostavljanje „kulture bezbednosti“ ima za cilj da se rad odvija uz strogo sprovođenje mera bezbednosti i zdravlja na radu u svakom radnom postupku bez izuzetaka i onda kada nema nadzora, odnosno da je bezbednost ukorenjena i svim radnim aktivnostima. Tada možemo reći da se sprovede mere prevencije.

Lice jedne kompanije jeste sprovođenje bezbednosti i zdravlja na radu negovanjem osnovnih načela prevencije radi očuvanja blagostanja i zdravlja svojih radnika.

Kultura prevencije gradi se na stalnoj evaluaciji i praćenju sprovođenja i potrebe uvođenja i ponovnog sprovođenja mera prevencije kroz analize događaja različite prirode i različitog porekla.

## **Studija slučaja**

Studija slučaja je detaljna analiza pojave ili događaja. Odnosno studijom slučaja, detaljnim razmatranjem, dolazi se do pronalaženja uzroka ili objašnjenja neke pojave. Studija slučaja mora biti detaljna, sveobuhvatna, sačinjena od niza opisa unutrašnjih mehanizama delovanja i ukupnog postojanja, zbog toga šta se sve mora preduzeti i uspeti u analizi, možemo je smatrati strategijom. Strategija podrazumeva metodološki način pristupanja (3).

Komparacijom metode i cilja studije slučaja i metode i cilja istrage bezbednosnih događaja (akcidenata/incidenata) zapažaju se sličnosti sa aspekta postavljanja krajnjih ciljeva

studija/analiza. Dobro urađena analiza istrage bezbednosnih akcidenata/incidentata propisuje korektivne i preventivne mere i smanjiti nivo rizika.

Cilj studije slučaja je dobro, iscrpno, temeljito opisati slučaj, kako bi upravo taj primer, iskustvena stvarnost slučaja mogla poslužiti svima koji se sa tim slučajem susreću ili ga na neki način doživljavaju, a sa ciljem da se može delovati u skladu sa tim (3).

Cilj analize događaja (incidenta/akcidenta) je utvrđivanje svih uzroka koji su inicirali povećanje nivoa rizika, propisivanje korektivnih i preventivnih mera za eliminisanje ili umanjeње rizika i implementacija mera. Neželjeni događaji se mogu sprečiti ali ako do njih dođe, treba naučiti lekcije i ne dozvoliti da do takvih događaja ponovo dođe.

## **Metodologija istrage incidenta/povrede**

Istraga događaja je uzročno posledična aktivnost zbog toga što se sprovodi nakon dešavanja neželjenog događaja a koji se analizira i objašnjava.

Povrede se u globalu klasifikuju na lake i teške. Pojava i delovanje skrivenog rizika ili više faktora opasnosti i štetnosti izazivaju neželjeni događaj.

Međutim, nikada ne znači da su faktori koji su uticali na pojavu incidenta „zamlalo se nije desilo“ ili lake povrede a koji su izazvali skok nivoa rizika, zanemarljivi i da je nivo rizika u tom trenutku bio mali. Da li okliznuće i pad pri čemu nije došlo do preloma i težih trauma znači da je okliznuće odnosno pad, umerena opasnost. Na žalost, nije. Posledice okliznuću koji uzrokuje pad mogu biti veoma teške, odnosno mogu izazvati tešku povredu.

Za meru prevencije, ključnu ulogu ima istraga događaja. Odnosno, kada se pristupa analizi događaja, svaki događaj treba analizirati kao događaj sa teškim posledicama. Kada se sprovodi takva analiza, razrađena do najsitnijih detalja i razložena na sve faktore koji variraju u svojim uticajima, mogu se propisati mere u tom obimu u kome će se postići osnovni cilj načela prevencije ili mere koje se utvrđuju za otklanjanje, sprečavanje ili smanjenje rizika.

Primenom mera, deluje se direktno na sve faktore – okidače porasta nivoa rizika.

## **Primena metodologije istrage događaja (incidenta / povrede)**

Metoda istrage događaja bazira se na određivanju odnosa u pogledu na prostorne, vremenske i izvršilačke povezanosti uzroka sa posledicama.

Sistematičnost i temeljitost razmatranja prikupljenih činjenica i njihovo tumačenje u zavisnosti su od sposobnosti tima za istragu događaja.

Analizu događaja sprovodi tim i mora biti sačinjen od stručnih tehničkih lica i stručnih lica koja obavljaju poslove iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

U istrazi se mora potražiti teoretska osnova u procedurama rada, bezbednosnim propisima i posedovanju znanja radnika za primenu propisa rada i bezbednosti.

Prikupljanje informacija započinje sa osnovnim pitanjima koje se odnose na upoznavanje sa lokacijom i učesnicima događaja. Nakon prikupljenih osnovnih informacija

dobra praksa je primeniti metodu postavljanja pitanja „zašto?“. Metoda se odnosi na postavljanje pitanja za određivanje uzročno-posledičnih veza faktora, sa ciljem identifikacije osnovnog faktora.(5)

Ono što čini početak svake istrage je navođenje opštih podataka o povređenom, lokaciji i vremenu na kojoj se događaj odigrao.

## **Prikupljanje informacija**

Prilikom prikupljanja materijala za istragu događaja potrebno je imati kvalitetne izjave učesnika događaja. Uzimanje izjava, odnosno prikupljanje informacija je ključna faza u prikupljanju podataka. Etika rada nalaže „ne uticati na iskaz učesnika događaja“ prilikom davanja izjava sa jedne strane, dok sa druge strane, neophodno je prikupljanje detaljnih, nedvosmislenih i jasnih činjenica učesnika koje mogu jasno ukazati na tok događaja.

Članovi tima za istragu događaja moraju imati sposobnost i umeće da objasne svrhu i značaj informacija koje se traže, koliko je potrebno detaljno opisati tok događaja, koje su ključne činjenice, detalje koji su na izgled davaocima izjava nebitni, i na taj način efektivno prikupe informacije jednostavnim postavljanjem pitanja učesnicima događaja. Bez stručnosti i dobrog poznavanja tehničko – tehnološkog procesa i načela bezbednosti, poznavanja opasnosti i štetnosti i procene rizika u postupcima rada, kao i uspostavljenih procedura poslodavca, ne mogu se prikupiti relevantne informacije.

Stručni tim formiran za istragu incidenta/povrede, odnosno neželjenog događaja, na osnovu prikupljenih podataka shodno svojim sposobnostima, poznavanja metoda rada, tehničko-tehnoloških postupaka i uočavanja detalja, može izvršiti identifikaciju faktora koji su uzrokovali događaj.

Razgovorom sa učesnicima događaja, pre davanja izjava, potrebno je razviti element iskrenosti. Uzimanje izjava sadrži psihološki momenat.

Širina informacija koje se mogu dobiti zavisice od prethodnog razgovora sa izvorom – davaocima informacija. Potrebne i ključne informacije počinju pitanjem, na primer „Možete li opisati šta se dogodilo?“ do konkretnog pitanja na koje se daje kratak direktan odgovor na primer „Da li je zaposleni nosio propisanu ličnu zaštitnu opremu?“ Kada se vrši razgovor sa učesnicima i davaocima izjava, svako pokazano neodobravanje postupka ili mišljenja može oštetiti kvalitet datih izjava.

Kada se završi faza uzimanja izjava, bitno je izvršiti proveru dostupnih podataka. Nije redak slučaj da je potrebno dopuniti izjave dodatnim činjenicama kada se u toku istrage ne može steći uvid u faktičko stanje i sagledaju svi uzroci koji su doveli do događaja.

## **Analiza informacija – identifikacija faktora**

Prikupljene informacije dobijene iz izjava učesnika u događaju podležu analizi. Tim za analizu događaja (istragu incidenta-povrede) postavlja činjenično stanje pre, za vreme i nakon događaja.

Stav koji zauzimaju članovi tima u analizi dobijenih informacija, posmatra se kao paradigma. Svaku informaciju sagledaće iz svog ugla stručno lice koje se tom oblašću bavi (informacije, postupci, principi tehničko-tehnološkog procesa, postupka rada, oblasti bezbednosti i zdravlja na radu ....). Zbog toga je bitno da analizuju sprovodi tim da bi se ograničenost stava izuzela.

Kako je izvršena komparacija analize događaja sa kvalitativnim istraživanjem, to se analiza događaja može smatrati i kvalitativnom paradigmatom u kojoj je značaj na mišljenjima, stavovima, znanjima i iskustvima učesnika tima za analizu događaja.

Kvalitativno istraživanje je širok termin koji opisuje istraživanje koje se fokusira na način na koji pojedinci i grupe gledaju i shvataju i oblikuju značenje svojih iskustava (8).

Analiza događaja (povrede-incidenta) vrši se u cilju identifikacije svih faktora i činilaca koji su doveli ili mogu dovesti do povećanja nivoa rizika i pojave opasnosti koja direktno utiče na život radnika. Analiza mora biti sprovedena detaljno i segmentno u smislu studije slučaja jedinstvenim i celovitim sagledavanjem faktora koji mogu uticati na pojavu porasta nivoa rizika.

Sama analiza ima više faza u zavisnosti od obima događaja. Suština je sagledati „Šta se dogodilo?“ i „Zašto se dogodilo?“ „Šta je zaposleni radio i na koji način?“ U nekim slučajevima u kojima se javljaju više direktnih, indirektnih faktora i izazivača negativnog ishoda, mora se vršiti ponovna analiza i evaluacija koja će izdvojiti uzročne faktore sa sigurnošću.

Bitno izdvojiti tačan inicijator - faktor negativnog delovanja.

Rezultat analize događaja je određivanje mera prevencije za umanjavanje ili onemogućavanje ponavljanja uzročnika koji dovodi do neželjenog događaja.

Pitanje „Zašto se dogodilo?“, treba se postaviti više puta da bi se izdvojili uzroci, odnosno faktori „sa svih strana“. Uzrok koji dovodi do pojave incidenta ili akcidenta je višedimenzionalne prirode. Odnosno, treba sagledati širu sliku i identifikovati sve indirektno uzroke, malo je verovatno da samo jedan faktor može direktno izazvati događaj.

Faktori su povezani sa posledicama događaja, međutim bitno je da li su predviđeni procenom rizika ili su se pojavili u formi skrivenih rizika.

Ako su faktori rizika procenjeni u analizi rizika (Aktom o proceni rizika), analiza ide u pravcu preispitivanja propisanih mera ili ljudskog faktora.

Ljudski faktor može biti različite prirode. Promenljivost se ogleda u znanju i umeću da se stečena znanja primene. Znanje se odnosi na poznavanje uputstava za rad i uputstava za bezbedan rad.

Za povrede ili incidente koji su se dogodili pre i posle radnog vremena, potrebno je dokazati uzajamnu povezanost sa radom po kojim je ostvareno zdravstveno i socijalno osiguranje.

Sakupljene informacije se postavljaju hronološkim redosledom i razmatraju kako bi se dobio odgovor na pitanje „Šta se dogodilo?“

Ovo pitanje daje odgovor i na najznačajnije pitanje „Zašto se dogodilo?“, koje je ključno u svakoj istrazi događaja.

Postavljanjem hronološkog reda činjenica i ponavljanjem pitanja „Zašto?“ ulazi se u suštinu i atmosferu rada u trenutku u kome je došlo do pojave povećanja nivoa rizika.

Analizom se mora doći do direktnog i indirektnog uzroka pojave događaja.

Identifikacijom direktnog i indirektnog uzroka pojave koja je dovela do neželjenog događaja, postavljaju se mere čijom se primenom smanjuje mogućnost ponavljanja inicijatora neželjenog događaja ili izbegava i onemogućuje ponavljanje inicijatora neželjenog događaja.

Analiza se može smatrati uspešnom ako se identifikuju svi uzroci indirektnog i direktnog uticaja.

Analizom se identifikuje rizik a propisivanjem mera vrši upravljanje rizikom. U slučaju da su mere širokog spektra, vrši se kategorizacija rizika i delovanje u cilju eliminacije rizika koji imaju najčešći uticaj na povećanje mogućnosti povređivanja.

Analizom sakupljenih činjenica, prepoznaju se obrasci rizika i zaposleni koji su izloženi tim rizicima.

Upravljanje rizikom uspostavlja se u granicama u kojima se vršila analiza i u granicama razmatranih faktora. Alat kojim se vrši upravljanje rizikom na osnovu procene rizika je metoda za procenu rizika. Metode za procenu rizika dele se na procenu verovatnoće sa kojima se kvantifikuju područja kada može doći do pojave rizika i metode za procenu posledica. (6)

Obuhvat procene rizika bazira se na sistematskom evidentiranju i procenivanju faktora koji su izazvali povredu na radu (incident ili akcident).

## Procena rizika

Procena rizika je važan segment bez koga nije moguće definisati način i mere za otklanjanje ili smanjenje rizika. Procena rizika vrši se za svaku identifikovanu opasnost ili štetnost koja se utvrđuje analizom i identifikacijom faktora koji utiču na nivo rizika u toku rada.

Procena rizika vrši se korišćenjem metoda za određivanje (izračunavanje) nivoa rizika. Kako je rizik promenljiva veličina koja je zavisna od drugih faktora, može se postaviti kao prostorna i vremenski promenljiva funkcija. (9)

Jedna od metoda za procenu rizika je Kinny metoda koja se zasniva na praćenju kretanja tri kategorije verovatnoće, učestalosti i posledice. Nivo rizika izražava se numerički pa je i konačna procena rizika izražena numerički. Procena rizika je preduslov za uspostavljanje mera kojima se kontrolišu faktori rizika. (10)

Procena rizika u razmatranom slučaju, nakon neželjenog događaja, sprovodi se kako bi se izvršila provera postojećih mera ili je do neželjenog događaja došlo zbog nesprovedenja uspostavljenih preventivnih mera. Takođe, procenu rizika treba ponoviti uvek kada se pojavi bilo kakva promena koja može uticati ili izazvati porast nivoa rizika. Pri pristupanju uklanjanju ili smanjenju rizika, odnosno primeni mera, veoma je važno da se opasnost ne prenosi. Tačnije da se eliminacijom jednog faktora ne pojavi drugi. (13)

## Mere

Mere koje se donose nakon analize faktora rizika mogu pratiti načela prevencije definisane Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu (Zakona) (1). Prateći hijerarhiju datu

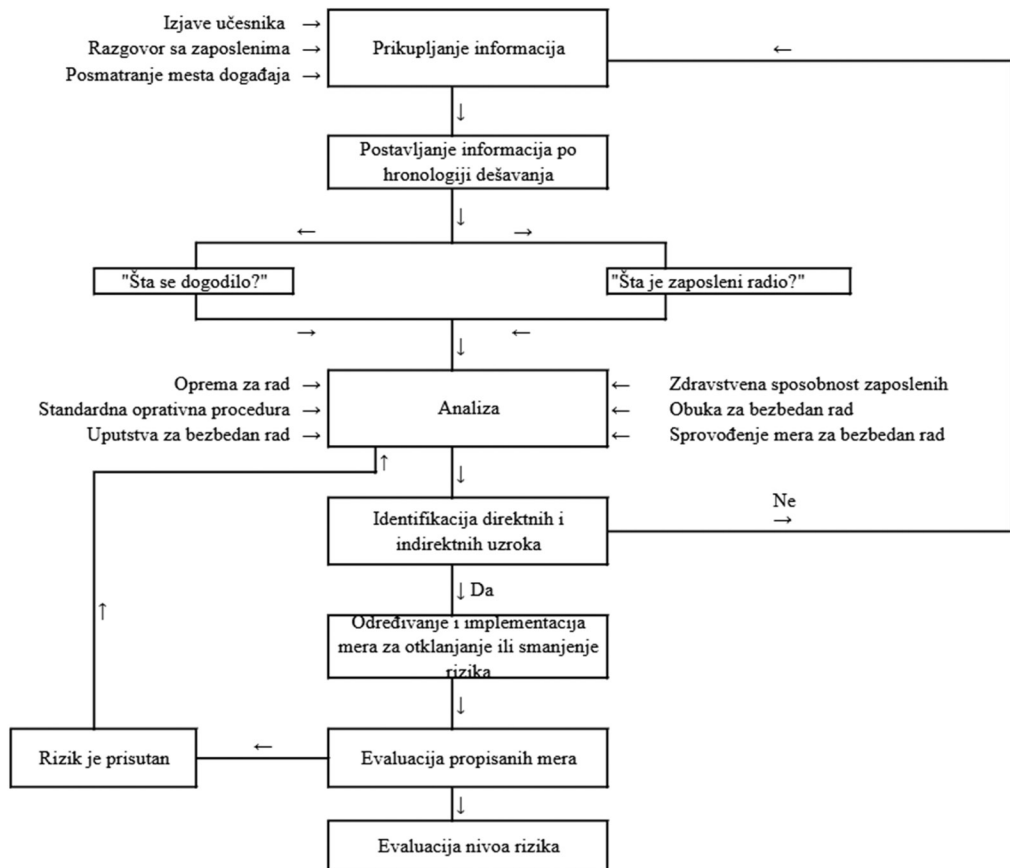
Zakonom, prva i osnovna aktivnost (mera) izdaje se u cilju izbegavanja rizika, uklanjanjem rizika na njegovim samom izvoru (indirektan uticaj) a ako nema drugih mogućnosti zamena rizičnog postupka manje rizičnim, itd.

Mere za otklanjanje, sprečavanje ili smanjenje rizika poslodavac utvrđuje polazeći od procenjenog rizika, utvrđenog prioriteta i poštujući načela prevencije, u skladu sa propisima o bezbednosti i zdravlju na radu, standardima ili opšte priznatim merama. Mere koje se utvrđuju za otklanjanje, sprečavanje ili smanjenje rizika su tehničke, organizacione, obuka zaposlenih za bezbedan i zdrav rad i obuka rukovodilaca, stručno osposobljavanje za korišćenje opreme za rad, obezbeđivanje lične zaštitne opreme i njeno održavanje u ispravnom stanju, zdravstvene, higijenske i druge mere. (12)

Izdavanje ili propisivanje mera nije završna faza, odnosno rezultat analize događaja.

Kada se izvrši propisivanje mera, obavezno je odrediti odgovorna lica za sprovođenje datih mera i rokove implementacije mera.

**Ilustracija 1:** Postupak analize neželjenog događaja



Izvor: Autor.

Svaka mera zavisice od kvaliteta rada i angažovanja imenovanog odgovornog lica.

Kada se izvrši implementacija i sprovođenje mera, ta aktivnost ne predstavlja završnu fazu u primeni načela prevencije.

Delotvornost ili valjanost rezultata rada analize događaja i propisanih aktivnosti kako do ponavljanja ne bi došlo ponovo, upravo će pokazati vreme.

Stalnom evaluacijom efikasnosti mera mora se dobiti konačan rezultat koji potvrđuje valjanost sprovedene analize događaja. Ako se incident/akcident ne ponovi i ako se propisanim merama ne inicira pojava novog rizika, izvršena je celishodna i valjana analiza događaja.

Ilustracija postupka analize neželjenog događaja data je na dijagramu 1:

## ZAKLJUČAK

Istragom incidenta-povrede, treba doći do stavova navedenih zakonom koji će sa sigurnošću utvrditi da se radi o povredi na radu. Metoda istrage događaja bazira se na određivanju odnosa u pogledu na prostorne, vremenske i izvršilačke povezanosti uzroka sa posledicama.

Uzroci nastanka svakog neželjenog događaja koji ispunjava definicije povrede na radu moraju se detaljno istražiti i utvrditi. Obim istrage ne treba da zavisi od težine povrede ili obima incidenta. Ako se ima za cilj da se sa sigurnošću identifikuju direktni i indirektni faktori koji su doveli do pojave neželjenog događaja, svaki događaj se mora posmatrati kao događaj sa najgorim scenarijom. Čak kada se događaj odvio sa nikakvim posledicama, treba pristupiti kao događaju sa teškim ishodom ili čak i sa potencijalnim smrtnim ishodom. Identifikacijom i eliminisanjem faktora do mere „ne ponavljanja“ ili „bez pojave neželjenog događaja“, postizemo punu efektivnost rada u istrazi incidenata ili povrede, odnosno kvalitetnu analizu događaja.

## Literatura

1. Bogdanović, D. (2013). Upravljanje promenama, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru.
2. Božić Trefalt, V., Gemović, B., Petrović, V., Milanko, V., & Karabasil, D. (2012), Osnove iz bezbednosti i zdravlja na radu i zaštite od požara, Visoka tehnička škola strukovnih studija u Novom Sadu, (str.7).
3. Brajdić Vuković, M., Miočić, I., Čekolj, N., & Ledić, J. (2021), Kvalitativna studija slučaja: od ideje do realizacije, Autorska knjiga, Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet.
4. Cooper, D. (2002). Safety culture. Professional Safety. 30-36.
5. Dodić, S., Bajić, B., & Vučurović, D. (2021). Principi istrage incidentata na radu. U Zbornik radova 16. međunarodne konferencije „Rizik i bezbednosni inženjering“, Vrnjačka Banja,9, 13-21.
6. Grozdanović, M. D., & Stojiljković, E. I. (2013). Metode procene rizika, Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu.
7. Institut za standardizaciju Srbije, Terminološka baza ISS. [https://iss.rs/sr\\_Cyrl/term/show/24945](https://iss.rs/sr_Cyrl/term/show/24945)

8. Wikipedia, Kvalitativno istraživanje. Dostupno na: [https://sr.wikipedia.org/wiki/Kvalitativno\\_istraživanje](https://sr.wikipedia.org/wiki/Kvalitativno_istraživanje)
9. Milisavljević, B., & Nikolić, B. (2013), 8. međunarodno savetovanje Rizik i bezbednosni inženjering, Zbornik radova, Uticaj nekih tehnoloških karakteristika struga na dinamiku i nestacionarnost rizika, 1-8, Visoka tehnička škola strukovnih studija u Novom Sadu.
10. OH&S rizik kao pokazatelj stanja sistema bezbednosti i zdravlja na radu, Univerzitet u Beogradu.
11. Pocajt, V., & Đolić, M, Akcidenti i upravljanje rizikom Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu
12. Pravilnik o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj sredini, Službeni glasnik RS, br. 76/2024 i 38/2025, <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-o-nacinu-postupku-procena-rizika-na-radnom-mestu-i-u-radnoj-sredini.html>
13. Ministarstvo za rad, zapošljavanje, boračka i socijalna pitanja, Smernice za procenu rizika Evropske unije. <https://minrzs.gov.rs>
14. Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Službeni glasnik RS, br. 35/2023, [https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_bezbednosti\\_i\\_zdravlju\\_na\\_radu.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_bezbednosti_i_zdravlju_na_radu.html)
15. Zakon o penzijskom i invalidskom osiguranju, Službeni glasnik RS, br. 34/2003, 64/2004 – odluka USRS, 84/2004 – dr. zakon, 85/2005, 101/2005 – dr. zakon, 63/2006 – odluka USRS, 5/2009, 107/2009, 101/2010, 93/2012, 62/2013, 108/2013, 75/2014, 142/2014, 73/2018, 46/2019 – odluka US, 86/2019, 62/2021, 125/2022, 138/2022, 76/2023, 94/2024. [https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_penzijskom\\_i\\_invalidskom\\_osiguranju.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_penzijskom_i_invalidskom_osiguranju.html)

## Analysis of Undesirable Events as an Instrument of Risk Management in the Workplace

**Abstract:** Through their work for the employer, employees provide the conditions necessary for sustaining their own lives and those of their families. Any deterioration of health or reduction in working capacity leads to a change in living conditions, affecting both the worker's quality of life and the functioning of the family. The manner in which risk is managed and the level of risk is monitored during the performance of work activities represents the foundation for achieving occupational safety and health. In order to establish an instrument for identifying and controlling factors that influence the level of risk, this paper applies the method of analyzing adverse events.

Identifying the causes that may trigger the occurrence of adverse events, in the form of accidents or incidents, forms the basis of risk management. One of the effective approaches is conducting a thorough investigation of the adverse event, which contributes to the development of a culture of prevention. This paper emphasizes the importance of identifying causes and providing explanations of phenomena that influence changes in the level of risk during work, from the perspective of a detailed and comprehensive analysis, supported by a strategic and methodological approach to investigating adverse events.

**Key words:** Incident, accident, risk management.

