



UNIVERZITET U NIŠU
FAKULTET ZAŠTITE NA RADU U NIŠU



BUKA I VIBRACIJE

- PREZENTACIJA PREDAVANJA -

UVOD

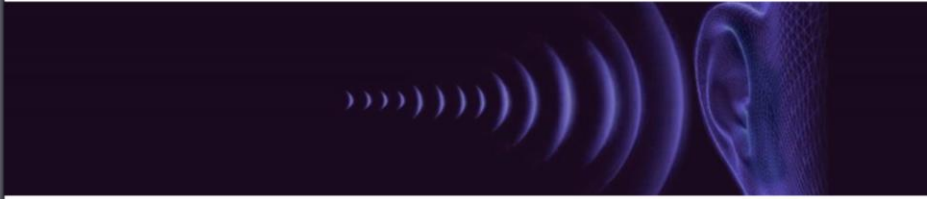
Dr Darko Mihajlov, vanr. prof.

Dr Momir Praščević, red. prof.

BUKA I VIBRACIJE

SADRŽAJ

- Informacije o predmetu;
- Način polaganja ispita i ocenjivanja;
- Razlozi izučavanja buke i vibracija.



BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



Predmetni nastavnici

Dr Darko Mihajlov, vanr. prof.

Prostorija br. 240

Konsultacije:

Ponedjeljak: 12⁰⁰ ÷ 14⁰⁰

darko.mihajlov@znrfak.ni.ac.rs

Dr Momir Prašćević, red. prof.

Prostorija br. 240

Konsultacije:

Sreda: 10⁰⁰ ÷ 12⁰⁰

momir.prascevic@znrfak.ni.ac.rs



BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



Status predmeta:	Obavezan
Broj EPS bodova:	6
Semestar:	Jesenji
Broj nastavnih nedelja:	15
Nedeljni fond časova:	3 časa predavanja + 2 časa računskih vežbi + laboratorijske vežbe

BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



♦ CILJ PREDMETA

Sticanje teorijskih i praktičnih znanja i osposobljavanje studenata:

- da prepoznaju i razumeju principe i pojave buke i vibracija, što daje osnovu za adekvatnu primenu odgovarajućeg teorijskog okvira, softverskih alata i eksperimentalnih tehnika;
- da prepoznaju i razumeju reakciju čoveka na buku i vibracije u radnoj sredini i njihov uticaj na ljudsko telo, kao i da primene ta znanja u rešavanju praktičnih problema u oblasti inženjerstva zaštite na radu.



BUKA I VIBRACIJE

Cilj predmeta predstavlja sticanje teorijskih i praktičnih znanja i osposobljavanje studenata:

- ✓ da prepoznaju i razumeju principe i pojave buke i vibracija, što daje osnovu za adekvatnu primenu odgovarajućeg teorijskog okvira, softverskih alata i eksperimentalnih tehnika;
- ✓ da prepoznaju i razumeju reakciju čoveka na buku i vibracije u radnoj sredini i njihov uticaj na ljudsko telo, kao i da primene ta znanja u rešavanju praktičnih problema u oblasti inženjerstva zaštite na radu.

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



♦ ISHOD PREDMETA

Osposobljenost studenata i sticanje veština:

- za prepoznavanje i istraživanje praktičnih problema u vezi sa bukom i vibracijama;
- za prepoznavanje pojava i izvora buke i vibracija i njihova ocena na osnovu merenja;
- za izbor i primenu mera za rešavanje problema buke i vibracija u radnoj sredini;
- za razumevanje reakcije čoveka na vibracije koje se prenose preko celog tela i sistema šaka-ruka, kao i reakcije čoveka na buku u radnoj sredini;
- za prepoznavanje, izbor i praktičnu primenu odgovarajućih standarda, preporuka i propisa koji se odnose na radnu sredinu, kao i praktičnih mera za zaštitu čoveka u radnoj sredini.

BUKA I VIBRACIJE

Ishod predmeta čini osposobljenost studenata i sticanje veština:

- ✓ za prepoznavanje i istraživanje praktičnih problema u vezi sa bukom i vibracijama;
- ✓ za prepoznavanje pojava i izvora buke i vibracija i njihova ocena na osnovu merenja;
- ✓ za izbor i primenu mera za rešavanje problema buke i vibracija u radnoj sredini;
- ✓ za razumevanje reakcije čoveka na vibracije koje se prenose preko celog tela i sistema šaka-ruka, kao i reakcije čoveka na buku u radnoj sredini;
- ✓ za prepoznavanje, izbor i praktičnu primenu odgovarajućih standarda, preporuka i propisa koji se odnose na radnu sredinu, kao i praktičnih mera za zaštitu čoveka u radnoj sredini.

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



♦ SADRŽAJ PREDMETA

1. BUKA:

- FIZIČKI KONCEPT BUKE;
- FIZIOLOŠKI KONCEPT BUKE;
- BUKA U ZATVORENOM PROSTORU;
- UPRAVLJANJE BUKOM U RADNOJ SREDINI;
- EFEKTI BUKE NA ZDRAVLJE.



BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



♦ SADRŽAJ PREDMETA

2. VIBRACIJE

- FIZIČKI KONCEPT VIBRACIJA;
- MERENJE, OCENA I EFEKTI VIBRACIJA KOJE SE TOKOM RADA PRENOSE NA LJUDSKO TELO.



BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



♦ LITERATURA

Dragan Cvetković, Momir Praščević

BUKA I VIBRACIJE

Fakultet zaštite na radu u Nišu, 2005.

Dragan Cvetković, Momir Praščević

BUKA I VIBRACIJE, Zbirka zadataka sa teorijskim osnovama

Univerzitet u Nišu, 1998.

Dragan Cvetković, Momir Praščević, Darko Mihajlov

FIZIČKE ŠTETNOSTI, Zbirka rešenih zadataka

Fakultet zaštite na radu u Nišu, 2013.

Momir Praščević, Darko Mihajlov

BUKA I VIBRACIJE – priručnik za laboratorijske vežbe

Univerzitet u Nišu, 2022.

Izvodi sa predavanja i vežbi,
Internet stranica Fakulteta – predmet Buka i vibracije

BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



♦ NAČIN POLAGANJA ISPITA

PREDISPITNE OBAVEZE		Max broj poena	ISPIT		Max broj poena
1. kolokvijum		25	Pisani deo ispita		20
2. kolokvijum		25	Usmeni deo ispita		20
Laboratorijske vežbe		10			
		$\Sigma_1 = 60$			$\Sigma_2 = 40$



$$\Sigma_1 + \Sigma_2 = 100$$

BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



♦ NAČIN POLAGANJA ISPITA

OCENA – na osnovu zbira poena sa:

- ♦ ispunjenih predispitnih obaveza,
- ♦ ispunjenih predispitnih obaveza i položenog pisanog dela ispita, ili
- ♦ ispunjenih predispitnih obaveza, položenog pisanog i usmenog dela ispita:

BROJ POENA	OCENA
51 - 60	6 (ŠEST)
61 - 70	7 (SEDAM)
71 - 80	8 (OSAM)
81 - 90	9 (DEVET)
91 - 100	10 (DESET)

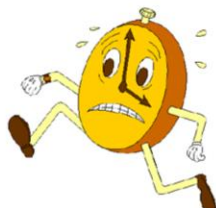
BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



♦ PRAVILA RADA



**Poštovanje
dogovora i
rokova !**



Pravila oblačenja



Majica na
bretele



Trenerka



Šorts /
Bermude



Mini
suknja



Kratke
majice



Kapuljača /
Kapa

BUKA I VIBRACIJE

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



ZAŠTO BUKA I VIBRACIJE ?

BEZBEDNOST I ZDRAVLJE NA RADU

- ❖ **Prevenција;**
- ❖ **Preventivne mere;**

Značajni pojmovi:

- ☐ **Radno mesto / Radna sredina;**
- ☐ **Sredstvo za rad;**
- ☐ **Opasnost / Štetnost;**
- ☐ **Rizik:**
 - **Procena rizika;**
 - **Akt o proceni rizika;**
 - **Radno mesto sa povećanim rizikom.**

ZAKON
O BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJU NA RADU
("Sl. glasnik RS", br. 35/2023)



BUKA I VIBRACIJE

Bezbednost i zdravlje na radu je 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.

Prevenција je 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 su svi postupci ili aktivnosti preduzeti ili planirani u svim fazama rada kod poslodavca u cilju sprečavanja ili smanjenja rizika na radnom mestu; Preventivne mere u ostvarivanju bezbednosti i zdravlja na radu podrazumevaju primenu savremenih tehničkih, ergonomske, zdravstvenih, obrazovnih, socijalnih, organizacionih i drugih mera i sredstava za otklanjanje rizika od povređivanja i oštećenja zdravlja zaposlenih, i/ili njihovog svođenja na najmanju moguću meru.

Radno mesto su poslovi koje zaposleni obavlja u radnoj sredini u kojoj boravi ili ima pristup u toku rada i koji su pod neposrednom ili posrednom kontrolom poslodavca;

Radna sredina je prostor u kojem zaposleni obavlja poslove (koja uključuje radna mesta, radne uslove, radne postupke i sredstva za rad) ili se nalazi u toku rada, koja je pod neposrednom ili posrednom kontrolom poslodavca;

Sredstvo za rad je oprema za rad (mašina, uređaj, postrojenje, instalacija, alat i sl.) koja se koristi u radnom procesu;

Opasnost je okolnost ili stanje koje može ugroziti zdravlje ili izazvati povredu zaposlenog;

Štetnost je osobina ili svojstvo koje može ugroziti zdravlje zaposlenog;

Rizik je verovatnoća nastanka povrede, bolesti ili oštećenja zdravlja zaposlenog usled izloženosti opasnostima ili štetnostima.

Procena rizika je sistematsko evidentiranje i procenjivanje svih opasnosti i štetnosti u radnom procesu na radnom mestu u radnoj sredini koji mogu uzrokovati nastanak povreda na radu, bolesti ili oštećenja zdravlja i utvrđivanje mogućnosti, odnosno načina sprečavanja, otklanjanja ili smanjenja rizika na najmanju moguću meru.

Akt o proceni rizika je akt/dokument koji sadrži opis radnog procesa sa procenom rizika od povreda i/ili oštećenja zdravlja pri obavljanju svih poslova u radnoj sredini i mere za otklanjanje ili smanjivanje rizika u cilju poboljšanja bezbednosti i zdravlja na radu.

Radno mesto sa povećanim rizikom je radno mesto na visini, radno mesto u dubini, radno mesto na upravljanju vozilima i unutrašnjem transportu (viljuškari, dizalice, transporter, građevinske i poljoprivredne mašine i sl.) i drugo radno mesto utvrđeno aktom o proceni rizika poslodavca na kome, i pored potpuno primenjenih mera u skladu sa ovim zakonom, postoje okolnosti koje mogu da ugroze bezbednost i zdravlje zaposlenog.

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



ZAŠTO BUKA I VIBRACIJE ?

OSNOV I SVRHA PROCENE RIZIKA

- ❑ **Osnov:** propisi o bezbednosti i zdravlju na radu i drugi propisi;
- ❑ **Svrha:** otklanjanja opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini, odnosno otklanjanje ili smanjenje rizika u obimu kojim se sprečava povreda na radu, oštećenje zdravlja ili oboljenje zaposlenog.



BUKA I VIBRACIJE

Način i postupak procene rizika od nastanka povreda na radu ili oštećenja zdravlja, odnosno oboljenja zaposlenog na radnom mestu i u radnoj okolini, kao i način i mere za njihovo otklanjanje, utvrđuju se *Pravilnikom o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini*. Poslodavac ovu materiju uređuje **aktom o proceni rizika**.

Osnov i svrha procene rizika

Procena rizika i mere koje poslodavac utvrdi obezbeđuju se primenom propisa o bezbednosti i zdravlju na radu i drugih propisa, a primenjuju se radi otklanjanja opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini, odnosno radi otklanjanja ili smanjenja rizika, u obimu kojim se sprečava povreda na radu, oštećenje zdravlja ili oboljenje zaposlenog.

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



ZAŠTO BUKA I VIBRACIJE ?

OBUHVAT PROCENE RIZIKA



1. Opšti podaci o poslodavcu;
2. Opis tehnološkog i radnog procesa, opis sredstava za rad, i njihovo grupisanje i opis sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu;
3. Snimanje organizacije rada;
4. Prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini;
5. Procenjivanje rizika u odnosu na opasnosti i štetnosti;
6. Utvrđivanje načina i mera za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika;
7. Zaključak;
8. Izmene i dopune akta o proceni rizika.

BUKA I VIBRACIJE

Obuhvat procene rizika

Procena rizika se zasniva na sistematskom evidentiranju i procenjivanju svih faktora u procesu rada - mogućih vrsta opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini koje mogu da prouzrokuju povredu na radu, oštećenje zdravlja ili oboljenje zaposlenog.

Procenom rizika se sagledavaju organizacija rada, radni procesi, sredstva za rad, sirovine i materijali koji se koriste u tehnološkim i radnim procesima, sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu, kao i drugi elementi koji mogu da izazovu rizik od povreda na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog.

Procena rizika obuhvata:

- 1) opšte podatke o poslodavcu;
- 2) opis tehnološkog i radnog procesa, opis sredstava za rad, i njihovo grupisanje i opis sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu;
- 3) snimanje organizacije rada;
- 4) prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini;
- 5) procenjivanje rizika u odnosu na opasnosti i štetnosti;
- 6) utvrđivanje načina i mera za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika;
- 7) zaključak;
- 8) izmene i dopune akta o proceni rizika.

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



ZAŠTO BUKA I VIBRACIJE ?

OPASNOSTI

1. Mehaničke opasnosti, koje se pojavljuju korišćenjem opreme za rad;
2. Opasnosti koje se pojavljuju u vezi sa karakteristikama radnog mesta;
3. Opasnosti koje se pojavljuju korišćenjem električne energije;



BUKA I VIBRACIJE

Opasnosti i štetnosti se grupišu u zavisnosti od njihove vrste i prirode.

Opasnosti se grupišu u:

1. mehaničke opasnosti, koje se pojavljuju korišćenjem opreme za rad, kao što su:

- 1) nedovoljna bezbednost zbog rotirajućih ili pokretnih delova,
- 2) slobodno kretanje delova ili materijala koji mogu naneti povredu zaposlenom,
- 3) unutrašnji transport i kretanje radnih mašina ili vozila, kao i pomeranja određene opreme za rad,
- 4) korišćenje opasnih sredstava za rad, koja mogu proizvesti eksplozije ili požar,
- 5) nemogućnost ili ograničenost pravovremenog uklanjanja sa mesta rada, izloženost zatvaranju, mehaničkom udaru, poklapanju, i sl,
- 6) drugi faktori koji mogu da se pojave kao mehanički izvori opasnosti;

2. opasnosti koje se pojavljuju u vezi sa karakteristikama radnog mesta, kao što su:

- 1) opasne površine (podovi i sve vrste gazišta, površine sa kojima zaposleni dolazi u dodir, a koje imaju oštre ivice - rubove, šiljke, grube površine, izbočene delove, i sl.),
- 2) rad na visini ili u dubini, u smislu propisa o bezbednosti i zdravlju na radu,
- 3) rad u skučenom, ograničenom ili opasnom prostoru (između dva ili više fiksiranih delova, između pokretnih delova ili vozila, rad u zatvorenom prostoru koji je nedovoljno osvetljen ili provetravan, i sl.),
- 4) mogućnost klizanja ili spoticanja (mokre ili klizave površine),
- 5) fizička nestabilnost radnog mesta,
- 6) moguće posledice ili smetnje usled obavezne upotrebe sredstava ili opreme za ličnu zaštitu na radu,
- 7) uticaji usled obavljanja procesa rada korišćenjem neodgovarajućih ili neprilagođenih metoda rada,
- 8) druge opasnosti koje se mogu pojaviti u vezi sa karakteristikama radnog mesta i načinom rada (korišćenje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu koja opterećuju zaposlenog, i sl.);

3. opasnosti koje se pojavljuju korišćenjem električne energije, kao što su:

- 1) opasnost od direktnog dodira sa delovima električne instalacije i opreme pod naponom,
- 2) opasnost od indirektnog dodira,
- 3) opasnost od toplotnog dejstva koje razvijaju električna oprema i instalacije (pregrevanje, požar, eksplozija, električni luk ili varničenje, i dr.),
- 4) opasnosti usled udara groma i posledica atmosferskog pražnjenja,
- 5) opasnost od štetnog uticaja elektrostatičkog naelektrisanja,
- 6) druge opasnosti koje se mogu pojaviti u vezi sa korišćenjem električne energije.

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



ZAŠTO BUKA I VIBRACIJE ?

ŠTETNOSTI

1. Štetnosti koje nastaju ili se pojavljuju u procesu rada:
 - 1) hemijske štetnosti, prašina i dimovi (udisanje, gušenje, unošenje u organizam, prodor u telo kroz kožu, opekotine, trovanje, i sl.),
 - 2) fizičke štetnosti (buka i vibracije),
 - 3) biološke štetnosti (infekcije, izlaganje mikroorganizmima i alergenima),
 - 4) štetni uticaji mikroklimе (visoka ili niska temperatura, vlažnost i brzina strujanja vazduha),
 - 5) neodgovarajuća - nedovoljna osvetljenost,
 - 6) štetni uticaji zračenja (toplotnog, jonizujućeg ili nejonizujućeg, laserskog, ultrazvučnog),
 - 7) štetni klimatski uticaji (rad na otvorenom),
 - 8) štetnosti koje nastaju korišćenjem opasnih materija u proizvodnji, transportu, pakovanju, skladištenju ili uništavanju,
 - 9) druge štetnosti koje se pojavljuju u radnom procesu, a koje mogu da budu uzrok povrede na radu zaposlenog, profesionalnog oboljenja ili oboljenja u vezi sa radom;
2. Štetnosti koje proističu iz psihičkih i psihofizioloških napora koji se uzročno vezuju za radno mesto i poslove koje zaposleni obavlja;
3. Štetnosti vezane za organizaciju rada;
4. Ostale štetnosti koje se pojavljuju na radnim mestima.

BUKA I VIBRACIJE

Štetnosti se grupišu u:

1. Štetnosti koje nastaju ili se pojavljuju u procesu rada, kao što su:
 - 1) hemijske štetnosti, prašina i dimovi (udisanje, gušenje, unošenje u organizam, prodor u telo kroz kožu, opekotine, trovanje, i sl.),
 - 2) fizičke štetnosti (buka i vibracije),
 - 3) biološke štetnosti (infekcije, izlaganje mikroorganizmima i alergenima),
 - 4) štetni uticaji mikroklimе (visoka ili niska temperatura, vlažnost i brzina strujanja vazduha),
 - 5) neodgovarajuća - nedovoljna osvetljenost,
 - 6) štetni uticaji zračenja (toplotnog, jonizujućeg ili nejonizujućeg, laserskog, ultrazvučnog),
 - 7) štetni klimatski uticaji (rad na otvorenom),
 - 8) štetnosti koje nastaju korišćenjem opasnih materija u proizvodnji, transportu, pakovanju, skladištenju ili uništavanju,
 - 9) druge štetnosti koje se pojavljuju u radnom procesu, a koje mogu da budu uzrok povrede na radu zaposlenog, profesionalnog oboljenja ili oboljenja u vezi sa radom;
2. Štetnosti koje proističu iz psihičkih i psihofizioloških napora koji se uzročno vezuju za radno mesto i poslove koje zaposleni obavlja, kao što su:
 - 1) naponi ili telesna naprezanja (ručno prenošenje tereta, guranje ili vučenje tereta, razne dugotrajne povećane telesne aktivnosti i sl.),
 - 2) nefiziološki položaj tela (dugotrajno stajanje, sedenje, čučanje, klečanje i sl.),
 - 3) naponi pri obavljanju određenih poslova koji prouzrokuju psihološka opterećenja (stres, monotonija i sl.),
 - 4) odgovornost u primanju i prenošenju informacija, korišćenje odgovarajućeg znanja i sposobnosti, odgovornost u pravilima ponašanja, odgovornost za brze izmene radnih procedura, intenzitet u radu, prostorna uslovljenost radnog mesta, konfliktnе situacije, rad sa strankama i novcem, nedovoljna motivacija za rad, odgovornost u rukovođenju, i sl;
3. Štetnosti vezane za organizaciju rada, kao što su: rad duži od punog radnog vremena (prekovremeni rad), rad u smenama, skraćeno radno vreme, rad noću, pripravnost za slučaj intervencija, i sl;
4. Ostale štetnosti koje se pojavljuju na radnim mestima, kao što su:
 - 1) štetnosti koje prouzrokuju druga lica (nasilje prema licima koja rade na šalterima, lica na obezbeđenju, i sl.),
 - 2) rad sa životinjama,
 - 3) rad u atmosferi sa visokim ili niskim pritiskom,
 - 4) rad u blizini vode ili ispod površine vode.

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



ZAŠTO BUKA I VIBRACIJE ?

PROCENJIVANJE RIZIKA U ODNOSU NA OPASNOSTI I ŠTETNOSTI

- zasniva se na analizi verovatnoće nastanka i težine moguće povrede na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog u vezi sa radom prouzrokovanih na radnom mestu i u radnoj okolini;
- vrši se za svaku prepoznatu opasnost ili štetnost upoređivanjem sa dozvoljenim vrednostima propisanim odgovarajućim propisima u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, tehničkim propisima, standardima i preporukama;
- ako se utvrdi da na radnom mestu i pored potpuno primenjenih mera u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i drugih mera postoje opasnosti i štetnosti koje prema nalazu procenjivača rizika mogu da izazovu povredu ili ugroze zdravlje zaposlenog, smatra se da je takvo mesto **mesto sa povećanim rizikom**, što se utvrđuje aktom o proceni rizika.

BUKA I VIBRACIJE

Procena rizika se zasniva na analizi verovatnoće nastanka i težine moguće povrede na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog u vezi sa radom prouzrokovanih na radnom mestu i u radnoj okolini.

Na osnovu prikupljenih podataka i prepoznatih, odnosno utvrđenih opasnosti i štetnosti i utvrđene liste opasnosti i štetnosti u radnoj okolini na svakom radnom mestu, izborom i primenom odgovarajućih metoda vrši se procenjivanje rizika - verovatnoće nastanka i težine povreda na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog.

Procenjivanje rizika vrši se za svaku prepoznatu, odnosno utvrđenu opasnost ili štetnost upoređivanjem sa dozvoljenim vrednostima propisanim odgovarajućim propisima u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, tehničkim propisima, standardima i preporukama.

Verovatnoća nastanka povrede na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog u vezi sa radom, prouzrokovanih opasnostima i štetnostima na radnom mestu i u radnoj okolini, procenjuje se na osnovu prethodne analize koja uzima u obzir učestalost i trajanje izloženosti zaposlenih opasnostima i štetnostima, verovatnoću nastanka opasnog događaja i tehničke ili druge mogućnosti za njihovo izbegavanje, odnosno ograničenje.

Ako se utvrdi da na radnom mestu i pored potpuno primenjenih mera u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i drugih mera, postoje opasnosti i štetnosti, koje prema nalazu procenjivača rizika mogu da izazovu povredu ili ugroze zdravlje zaposlenog, smatra se da je takvo mesto sa povećanim rizikom, što se utvrđuje aktom o proceni rizika.

BUKA I VIBRACIJE

- informacije o predmetu -



BUKA I VIBRACIJE