THE EUROPEAN SOCIETY OF SAFETY ENGINEERS
www.european-safety-engineer.org

UDRUŽENJE INŽENJERA ZAŠTITE I ZDRAVLJA NA RADU
BANJA LUKA, REPUBLIKA SRPSKA, BOSNA I HERCEGOVINA
https://uizznr.com

POVODOM EUROPSKOG TJEDNA ZAŠTITE NA RADU

MEĐUNARODNI SEMINAR/WEBINAR

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

petak, 28.10.2022., 10:00-15:00 sati

Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

ZBORNIK

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU
Zbornik

IMPRESSUM

Nakladnik
The European Society of Safety Engineers
www.european-safety-engineer.org
info@european-safety-engineer.org

Za nakladnika
dr.sc. Josip Taradi

Urednik
dr.sc. Josip Taradi
josip.taradi@european-safety-engineer.org

Uredništvo
Jernej Jenko, dipl.inž.var.
Cvetan Kovač, ing.sig.
Aleksandar Mateev, dipl.ing.znr.
prof.dr.sc. Vesna Nikolić
mr.sc. Borče Stojčevski
Ana Šijaković, univ.spec.
doc.dr.sc. Dejan Vasović
mr.sig. Leon Vedenik
doc.dr.sc. Biljana Vranješ

Naklada
Elektronički dokument (pdf).

Autori su odgovorni za profesionalnu i jezičnu točnost svojih radova.

Zagreb, 2022.

THE EUROPEAN SOCIETY OF SAFETY ENGINEERS
IS AN OFFICIAL CAMPAIGN PARTNER




24 - 28 October 2022
EUROPEAN
WEEK
for Safety and Health at Work
#EUhealthyworkplaces

PREDGOVOR

Sigurnost ljudi, imovine i okoliša postiže se provedbom pravila i mjera zaštite.

Zaštita ima preventivnu funkciju za postizanje što boljeg stanja sigurnosti.

Ključni pokazatelji dobrog stanja sigurnosti, kako na razini organizacije, tako i na državnoj razini, činjenice su o malim i prihvatljivim štetama za ljude, imovinu i okoliš, koje su se dogodile u određenom razdoblju.

Adekvatne mjere zaštite planiraju se na osnovi procjene sigurnosnih rizika.

Uz tehničke mjere zaštite, posebno su važne i mjere koje se odnose na ljude, pri čemu je edukacija za zaštitu neizostavna početna mjera zaštite.

Obavezna edukacija za zaštitu (osposobljavanje, usavršavanje, školovanje, trening, i sl.) propisana je zakonskom regulativom zaštite (zakoni, podzakonski akti).

Širina sigurnosne problematike u suvremenom svijetu i poslovanju donosi brojne zakonske zahtjeve za edukaciju za: zaštitu na radu, zaštitu od požara, zaštitu okoliša, i drugim područja zaštite.

U kontinuirani postupak edukacije za zaštitu u poslovnom sustavu moraju biti uključeni svi ključni čimbenici: radnici i njihovi predstavnici, poslodavci i njihovi predstavnici te stručnjaci za zaštitu, kao i sve zainteresirane strane.

Nove tehnologije, posebno informacijsko-komunikacijska tehnologija, donose i nove rizike, potrebne nove mjere zaštite, ali i nove mogućnosti za edukaciju za zaštitu (e-learning za zaštitu).

Stručnjak za zaštitu ima ključnu ulogu u planiranju i provedbi učinkovite edukacije za zaštitu.
Stoga i sam stručnjak za zaštitu mora imati potrebna znanja i vještine za edukaciju za zaštitu i sam se stalno stručno usavršavati.

Predsjednik ESSE
Urednik Zbornika
dr. sc. Josip Taradi


UIZZNR
EUROPEAN
SAFETY
ENGINEERS
Međunarodni seminar/webinar,
povodom obilježavanja
Evropske nedjelje zaštite i zdravlja na radu.
SAFETY EDUCATION
EDUKACIJA ZA ZAŠTITU
+38765800707
+38765683697
Petak, 28.10.2022., 10:00-15:00
Hotel Courtyard by Marriott
Banja Luka
https://uizznr.com
uizznr@gmail.com

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

AUTORI I SUDIONICI

Autori

1. **Haramustek Zdravko**, Hrvatska, Osijek
   zlatko.haramustek@hops.hr
2. **Jelić Kristijan**, Hrvatska, Zagreb
   kristijan.jelic@hops.hr
3. **Jelić Milutin**, Srbija, Beograd
   milutin.jelic@tehpro.rs
4. **Lukežič Marjan**, Slovenija, Ljubljana
   marjan.lukezic@guest.arnes.si
5. **Mitrović Dragana**, Bosna i Hercegovina, Modriča
   dragana@modricaoil.com
6. **Mravlja Matjaž**, Slovenija, Šutna
   matjaz.mravlja2021@gmail.com
7. **Petrič Karl**, Slovenija, Žalec
   karl.petric@kksonline.com
8. **Šikman Davorin-Rino**, Bosna i Hercegovina, Prijedor
   davorin.sikman@arcelormittal.com
9. **Šrekl Jože**, Slovenija, Ljubljana
   joze.srekl@gmail.com
10. **Štajner Bruno**, Hrvatska, Zagreb
    bruno@zitel.hr
11. **Štajner Marko**, Hrvatska, Zagreb
    marko@zitel.hr
12. **Štraus Primož**, Slovenija, Ljubljana
    primoz@vizijavarnosti.com
13. **Tadić Vladislava**, Bosna i Hercegovina, Banja Luka
    v.tadic@mpb.vladars.net
14. **Taradi Josip**, Hrvatska, Čakovec
    josip.taradi@european-safety-engineer.org
15. **Vedenik Leon**, Slovenija, Murska Sobota
    leon.vedenik@gmail.com
16. **Vranješ Biljana**, Bosna i Hercegovina, Banja Luka
    biljana.vranjes@mf.unibl.org
17. **Weigand Petar**, Hrvatska, Zagreb
    pweigand@linijakoda.com

Sudionici

Seminar

1. Babić Mišo
2. Banjac Goran
3. Beljić Biljana
4. Brborović Snežana
5. Civčić Dalibor
6. Crnadak Ljubinka
7. Čolić Biljana
8. Danilović Tamara
9. Dević Jovo
10. Đekanović Momčilo
11. Đuričić Dane
12. Gračanin Nebojša
13. Jakšić Aleksandra
14. Jandrić Goran
15. Janković Vesna
16. Kajkut Zvjezdana
17. Kosić Saša
18. Kutić Novica
19. Lukajić Danijel
20. Makivić Željka
21. Maslarić Slavko
22. Morača Dragana
23. Pejčinović Ljiljana
24. Petrović Milan
25. Popović Aleksandra
26. Prodanović Blažo
27. Prtina Željko
28. Rajić Snježana
29. Rakić Vladan
30. Ristić Jagoda
31. Savić Dragana
32. Slavkić Boris
33. Stanivuković Darko
34. Stojaković Aleksandar
35. Stojaković Milan
36. Stojanović Obrena
37. Strabić Slavica
38. Šobat Nikola
39. Šukalo Mladen
40. Šušnjara Vladimir
41. Tešić Vedran
42. Todorović Dragan
43. Todorović Duško
44. Tomić Vesna
45. Topić Bojana
46. Trivunić Slavica
47. Vajkić Mile
48. Vukadinović Saša
49. Zelenković Nebojša

Webinar

50. Ajdari Isein
51. Anđić Mitra
52. Antić Marko
53. Artić Diana
54. Babić Pavao
55. Bačić Tina
56. Baković Robert
57. Bartoloti Andrija
58. Bartoloti Palić Kristina
59. Beganović Albin
60. Beganović Edin
61. Bureš Zoran
62. Cibrev Panče
63. Cvenić Aleksandar
64. Cvijić Dragana
65. Čivčić Zoran
66. Diebalo Denis
67. Dražić Toni
68. Drljić Dragan
69. Drozdek Ante
70. Dugandžić Nikola
71. Englert Matias
72. Fabriš Aleksander
73. Filipčić Tajana
74. Filipovska Daniela
75. Galamić Aco
76. Gašić Miloš
77. Gašpar Dario
78. Gazić Vedrana
79. Golić Nebojša
80. Gosić Jelena
81. Grujić Zlatko
82. Gudelj Marjana
83. Gusić Željko
84. Gužvić Radenka
85. Hržica Tamara
86. Ilievski Igor
87. Jagar Željko
88. Jajetić Tomisav
89. Jelčić Branislav
90. Jovanović Darko
91. Katić Ivana
92. Klasnić Ana
93. Kočovski Goran
94. Kopanja Davor
95. Kotur Siniša
96. Kovačević Marija
97. Kubat Benjamin
98. Lazić Dejan
99. Lovrenčić Silvija
100. Luketić Ivica
101. Majetić Lorena
102. Mamut Denis
103. Mandić Boris

104. Marčan Ivana
105. Marjanović Aleksandar
106. Mataković Anita
107. Mihelić Loredana
108. Mihotić Elza
109. Mileski Elena
110. Milovac Ante
111. Milović Jelena
112. Mitkova Marija
113. Nedimović Strahinja
114. Obradović Sanja
115. Odanović Boris
116. Pavlović Dajana
117. Pendić Stjepan
118. Pendić Tatjana
119. Perišić Ivan
120. Pilj Merica
121. Popović Smiljana
122. Rapaić Nikola
123. Rasonja Sandra
124. Redžić Nerkez
125. Renka Ida
126. Rodić Vlado
127. Rogošić Lovel
128. Ružić Igor
129. Sabljić Aleksandar
130. Senkić Andrijana
131. Spudić Matija
132. Stevanić Radomir
133. Stojanovski Duško
134. Stojisavljević Zoran
135. Sukara Bojana
136. Šeketa Tomislav
137. Šestan Gordan
138. Šimonji Igor
139. Šturlan Ivana
140. Šućur Andrea
141. Tomljanović Hrvoje
142. Tot Srećko
143. Trbić Ana
144. Vajler Mario
145. Višnjić Marko
146. Vitković Ana
147. Vukasović David
148. Vukić Tamara
149. Zorko Petra
150. Žarković Milan

Države autora i sudionika

1. Bosna i Hercegovina
2. Hrvatska
3. Sjeverna Makedonija
4. Slovenija
5. Srbija

Gradovi autora i sudionika

1. Banja Luka
2. Beograd
3. Brčko
4. Brod
5. Doboj
6. Donji Miholjac
7. Čakovec
8. Foča
9. Gradiška
10. Hum na Sutli
11. Ivanić Grad
12. Karlovac
13. Kičevo
14. Kozarska Dubica
15. Kragujevac
16. Kruševac
17. Kutina
18. Laktaši
19. Ljubljana
20. Modriča
21. Mostar
22. Mrkonjić Grad
23. Murska Sobota
24. Našice
25. Niš
26. Novi Sad
27. Novigrad
28. Osijek
29. Pale
30. Prijedor
31. Prnjavor
32. Rijeka
33. Sarajevo
34. Sisak
35. Skopje
36. Slavonski Brod
37. Split
38. Šipovo
39. Topusko
40. Umag
41. Varaždin
42. Veles
43. Velika Gorica
44. Višegrad
45. Vukovar
46. Zadar
47. Zagreb
48. Zvornik

SADRŽAJ

Prezentacije po programu

1.
LEGISLATIVA ZAŠTITE NA RADU U REPUBLICI SRPSKOJ..... 9
Vladislava Tadić, dipl.iur.

2.
ZAKONSKA REGULATIVA ZA EDUKACIJU ZA ZAŠTITU NA RADU U HRVATSKOJ 16
dr.sc. Josip Taradi

3.
USPOSABLJANJE OSEBJA ZA GAŠENJE ZAČETNEGA POŽARA - RAZLIČNI SIMULATORJI USPOSABLJANJA 26
Primož Štraus, dip.varn.inž

4.
AUTOMATIZACIJA ONLINE OSPOSOBLJAVANJA.....30
Petar Weigand, ing.inf.

5.
BIBLIOGRAFIJA S PODROČJA VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU V REPUBLIKI SLOVENIJI V OBDOBJU OD 1991. DO 2021......35
mr.sig. Leon Vedenik, mr.sc. Marjan Lukežić, dr.sc. Karl Petrič, Matjaž Mravlja, dip.varn.inž., doc.dr.sc. Jože Šrekl

6.
SISTEM EDUKACIJE ZA ZAŠTITU U PREDUZEĆU ARCELORMITTAL D.O.O. PRIJEDOR.....46
Davorin-Rino Šikman, dipl.inž.rud., doc.dr.sc. Biljana Vranješ

7.
POZICIJA POSLODAVCA I STRUČNIH LICA U SISTEMU ZAŠTITE NA RADU 54
Milutin Jelić, vanredni profesor

8.
RAZVOJ KULTURE BEZBIJEDNOG RADA U RAFINERIJI ULJA MODRIČA 61
Dragana Mitrović, dipl.ing.tehn.

9.
OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI 67
Marko Štajner, mag.ing.mech., mr.sig. Bruno Štajner

10.
OSPOSOBLJAVANJE ZA SIGURAN RAD NA VISINI PRI ODRŽAVANJU VISOKONAPONSKIH POSTROJENJA.....74
Zlatko Haramustek dipl.ing.sig/el.ing., Kristijan Jelić dipl.ing.sig.

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

LEGISLATIVA ZAŠTITE NA RADU U REPUBLICI SRPSKOJ

Vladislava Tadić, dipl.pravnik

STRUČNI PODACI O AUTORU

Vladislava Tadić, dipl.pravnik
BiH (Republika Srpska), Banja Luka
Ministarstvo rada i boračko -invalidske zaštite RS
v.tadic@mpb.vladars.net



Diplomirani pravnik.

36 godina radnog staža.

Načelnica odjeljenja zaštite na radu u Ministarstvu rada i boračko-invalidske zaštite Republike Srpske.

Preko 15 objavljenih naučnih i stručnih radova, učešće na preko 50 seminara iz oblasti zaštite na radu kao predavač .

Pravna regulativa u oblasti zaštite i zdravlja na radu.

UVOD

- U oblasti zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj učinjen je izuzetan napredak od 2008. godine donošenjem novog zakona iz oblasti zaštite na radu i niz podzakonskih akata.

ZAKONSKI OKVIR

- Ustav Republike Srpske članom 40. je utvrdio da svi zaposleni imaju pravo na zaštitu na radu u skladu sa Zakonom.
- Zakon o zaštiti na radu u Republici Srpskoj je prilagođen novim društveno-ekonomskim odnosima imajući u vidu novi položaj poslodavca i radnika u sistemu koji karakteriše privatna svojina.
- Novi Zakon o zaštiti na radu Republika Srpska je donijela 2007. godine i isti je stupio na snagu 12. januara 2008. godine.
- Nakon stupanja na snagu Zakona o zaštiti na radu Ministarstvo rada i boračko-invalidske zaštite je do sada donijelo 28 podzakonskih akata - pravilnika. (Postojeći su pretrpjeli određene izmjene.)

PROPISI IZ OBLASTI ZAŠTITE NA RADU

- Zakon o zaštiti na radu („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 1/08 i 13/10)

- Podzakonski akti pravilnici kojih je do sada 28 mogu se preuzeti na slijedećem linku :
- https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstvo /mpb/PAO/Pages/splash.aspx

PROPISI IZ OBLASTI ZAŠTITE NA RADU

- Novi Zakon o zaštiti na radu Republike Srpske je usaglašen sa ratifikovanim konvencijama MOR-a br. 155, 161, 148 i Direktivom 89/391 Savjeta Europe, kao i direktivama koje proističu iz osnovne direktive.

- Zakon o zaštiti na radu u kontinuitetu pokreće sve aktivnosti u smislu preduzimanja preventivnih mjera kako ne bi došlo do povreda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom.

- Ukoliko do istih dođe poslodavac ima obavezu da popuni obrazac-izvještaj i dostavi nadležnim institucijama.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

ODBOR ZA ZAŠTITU NA RADU /CENTRALNI ODBOR ZA ZAŠTITU NA RADU

- ODBOR ZA ZAŠTITU NA RADU
- Poslodavac sa 50 i više zaposlenih .

- CENTRALNI ODBOR
- Poslodavac sa 250 zaposlenih i više, i li više poslovnih jedinica na više lokacija .

PROCJENA RIZIKA

- Član 13. Zakona o zaštiti na radu obavezuje sve poslodavce da donesu Akt o procjeni rizika za sva radna mjesta u radnoj sredini.

- Akt o procjeni rizika nije trajan dokument, već se isti mijenja protekom vremena od tri godine.

PROCJENA RIZIKA U RUDARSTVU

- Procjenu rizika u rudarstvu može da obavlja ovlaštena licencirana institucija koja posjeduje licencu nadležnog ministarstva, uz obavezu da pored kadrova i opreme koja je propisana zakonom i Pravilnikom o visini troškova za izdavanje licenci („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 66/08), mora da ima u radnom odnosu sa punim radnim vremenom inženjera rudarstva sa 3 godine radnog iskustva i položenim stručnim ispitom.

OSPOSOBLJAVANJE RADNIKA

- Poslodavac je dužan da izvrši osposobljavanje radnika za bezbjedan i zdrav rad prilikom zasnivanja radnog odnosa, odnosno premještaja na druge poslove, prilikom uvođenja nove tehnologije ili novih sredstava za rad, kao i prilikom promjene procesa rada koji može prouzrokovati promjenu mjera za bezbjedan i zdrav rad.

- Poslodavac će radnika u toku osposobljavanja za bezbjedan i zdrav rad upoznati sa svim vrstama rizika na poslovima na koje ga određuje i o konkretnim mjerama za zaštitu i zdravlje na radu u skladu sa aktom o procjeni rizika.

- Osposobljavanje za bezbjedan i zdrav rad zaposlenog mora da bude prilagođeno specifičnostima njegovog radnog mjesta.

- Osposobljavanje radnika za bezbjedan i zdrav rad poslodavac obavlja teorijski i praktično.

ORGANIZOVANjE POSLOVA ZAŠTITE I ZDRAVLjA NA RADU

- Poslodavac je dužan da organizuje poslove za zaštitu i zdravlje na radu.
- Za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu poslodavac može da odredi jednog ili više od svojih radnika (u daljem tekstu: radnik za zaštitu i zdravlje na radu) ili da angažuje ovlašćene organizacije koje imaju licencu.
- Poslove zaštite i zdravlja na radu može da obavlja radnik koji ima odgovarajuću stručnu spremu i položen stručni ispit u skladu sa ovim zakonom.
- Poslodavac je dužan da omogući radniku za zaštitu i zdravlje na radu nezavisno i samostalno obavljanje poslova u skladu sa ovim zakonom i pristup svim potrebnim podacima u oblasti zaštite i zdravlja na radu.
- Radnik za zaštitu i zdravlje na radu neposredno je odgovoran poslodavcu kod koga obavlja te poslove i ne može da trpi štetne posljedice ako svoj posao obavlja u skladu sa ovim zakonom.
- Poslodavac je dužan da obezbijedi usavršavanje znanja u oblasti zaštite i zdravlja na radu radniku koga odredi za obavljanje tih poslova.

USAVRŠAVANJE ZNANJA IZ OBLASTI ZAŠTITE NA RADU

- Pravilnik o postupku obrazovanja, vaspitanja i osposobljavanja u oblasti zaštite i zdravlja na radu („Službeni glasnik Republike Srpske“, 52/22)
- Ovim pravilnikom propisuje se postupak obrazovanja, vaspitanja, osposobljavanja i usavršavanja znanja radnika u oblasti zaštite i zdravlja na radu kojeg poslodavac odredi za obavljanje navedenih poslova.
- Cilj kontinuiranog stručnog usavršavanja znanja radnika iz oblasti zaštite na radu jeste unapređenje stručnih kompetencija za obavljanje poslova, unapređenje kvaliteta obavljanja poslova i upoznavanje sa novim zahtjevima i dostignućima, kao i dobrim praksama u oblasti poslova zaštite na radu.
- Očekivani rezultat Programa je usavršavanje i obnavljanje znanja i vještina iz oblasti koje spadaju u djelokrug rada i poslova koje obavlja radnik za zaštitu na radu radi unapređenja njihove stručnosti.
- Usavršavanjem znanja smatra se pohađanje edukacija ukupnog trajanja najmanje 30 sati u razdoblju od tri godine.

ZAKLJU ČAK

- U Republici Srpskoj učinjen je veliki napredak u oblasti zaštite na radu donošenjem nove zakonske regulative usklađene sa direktivama EU i konvencijama MOR-a.

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

ZAKONSKA REGULATIVA ZA EDUKACIJU ZA ZAŠTITU NA RADU U HRVATSKOJ

dr.sc. Josip Taradi

STRUČNI PODACI O AUTORU



dr. sc. Josip Taradi
Čakovec, Hrvatska
josip.taradi@european-safety-engineer.org

Doktor tehničkih znanosti, zaštita na radu.
(Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu, 2016.).
Magistar društvenih znanosti, u polju informacijskih znanosti i menadžmenta.
(Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2011.).
E-Learningtutor (Sveučilište u Zagrebu, CARNET, Zagreb, 2008.)
Magistar sigurnosti (Visoka škola za sigurnost, Zagreb, 2003).
Diplomirani inženjer sigurnosti (Visoka škola za sigurnost, Zagreb, 2001.).
Inženjer sigurnosti (Visoka škola za sigurnost, Zagreb, 2000.).

Zaposlen u društvu Međimurske vode d.o.o. u Čakovcu na radnom mjestu voditelja integriranog sustava kvalitete. Ukupno 39 godina radnog staža.

Stručni ispiti: Stručnjak za zaštitu na radu (2000.), Odgovorna osoba za zaštitu od požara (2000.).
Certifikat u području javne nabave (2015.).

Autor i suautor 176 znanstvenih i stručnih radova, od čega 7 monografija, a 57 radova rezultat su međunarodne suradnje.
Voditelj 10 istraživačkih projekata na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Predsjednik Europskog društva inženjera sigurnosti.
Predsjednik Međunarodnog organizacijskog odbora, tajnik i online administrator Međunarodne znanstvene stručne Konferencije "Menadžment i sigurnost M&S".

Istraživački interes: sigurnost, kvaliteta, menadžment poslovnih sustava, upravljanje informacijskim sustavima, upravljanje znanjem.

UVOD

Svrha zaštite na radu sustavno je unapređivanje sigurnosti i zaštite zdravlja radnika, sprječavanje ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi s radom.

Zakonska regulativa zaštite na radu uređuje sustav zaštite na radu u Hrvatskoj, a osobito nacionalnu politiku i aktivnosti, opća načela prevencije i pravila zaštite na radu, obveze poslodavca, prava i obveze radnika i povjerenika radnika za zaštitu na radu, djelatnosti u vezi sa zaštitom na radu te nadzor i prekršajnu odgovornost.

Kako je zakonski regulirana edukacija za zaštitu na radu u Hrvatskoj?

ZAKON O ZAŠTITI NARADU I PODZAKONSKI PROPISI U HRVATSKOJ

Zakon o zaštiti na radu
N. N. br. 71/14., 118/14., 94/18., 96/18.

1. Pravilnik o izradi procjene rizika, N. N. br. 112/14., 129/19.
2. Pravilnik o osposobljavanju i usavršavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita, N. N. br. 112/14., 142/21
3. Naputak o podacima koje sadrži izvješće o smrtnoj ozljedi nastaloj u prostoriji ili na prostoru u kojem poslodavac obavlja rad, N. N. br. 68/19.
4. Odluka o osnivanju Nacionalnog vijeća za zaštitu na radu, N. N. br. 27/19.
5. Pravilnik o sigurnosnim znakovima, N. N. br. 91/15., 61/16.
6. Pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja na radu trudne radnice, radnice koja je nedavno rodila i radnice koja doji, N. N. br. 91/15.
7. Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme, N. N. br. 16/16., 120/22.
8. Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša, N. N. br. 16/16., 120/22.
9. Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, N. N. br. 18/17.
10. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima, N. N. br. 48/18.
11. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, N. N. br. 91/18., 1/21.
12. Pravilnik o ovlaštenjima za poslove zaštite na radu, N. N. br. 58/22.
13. Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu, N. N. br. 126/19.
14. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada, N. N. br. 105/20.
15. Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti biološkim štetnostima na radu, N. N. br. 129/20.
16. Pravilnik o uporabi osobne zaštitne opreme, N. N. br. 5/21.
17. Pravilnik o zaštiti na radu radnika izloženih statodinamičkim, psihofiziološkim i drugim naporima na radu, N. N. br. 73/21.
18. Pravilnik o priznanjima i nagradama radi unapređivanja zaštite na radu, N. N. br. 91/21.

ZAKON O ZAŠTITI NARADU N. N. br. 71/14., 118/14., 94/18., 96/18.

OPĆE ODREDBE
Predmet i svrha Zakona

Članak 1.

(3) Radi unapređivanja sigurnosti i zaštite zdravlja na radu propisuju se opća načela sprječavanja rizika na radu i zaštite zdravlja, pravila za uklanjanje čimbenika rizika i postupci osposobljavanja radnika te postupci obavješćivanja i savjetovanja radnika i njihovih predstavnika s poslodavcima i njihovim ovlaštenicima.

Posebna pravila zaštite na radu

Članak 13.

(2) Posebna pravila zaštite na radu sadrže zahtjeve glede dobi, spola, završenog stručnog obrazovanja i drugih oblika osposobljavanja i usavršavanja za rad, zdravstvenog stanja, tjelesnog stanja, psihofizioloških i psihičkih sposobnosti, kojima radnici moraju udovoljavati pri obavljanju poslova s posebnim uvjetima rada.

Poslovi zaštite na radu

Članak 21.

7) osposobljavanje radnika, poslodavca i ovlaštenika za rad na siguran način
8) osposobljavanje povjerenika radnika za zaštitu na radu i pomaganje u njihovom djelovanju.

ZAKON O ZAŠTITI NARADU N. N. br. 71/14., 118/14., 94/18., 96/18.

Uvjeti za rad stručnjaka zaštite na radu

Članak 22.

(2) Poslodavac je obvezan omogućiti stručnjaku zaštite na radu stručno usavršavanje iz zaštite na radu i snositi troškove toga osposobljavanja.

Poslovi ovlaštenika

Članak 24.

(1) Poslodavac koji zaštitu na radu provodi djelovanjem ovlaštenika obvezan je ovlastiti ovlaštenika, osobito za to da:
1) radniku koji nije osposobljen za rad na siguran način ne dopusti rad bez nadzora osposobljenog radnika

OBVEZE I PRAVA RADNIKA
Obveza osposobljavanja za rad na siguran način

Članak 67.

Radnik je obvezan osposobljavati se za rad na siguran način kada ga na osposobljavanje uputi poslodavac.

Zaštita na radu u obrazovnim programima

Članak 79.

Programi obrazovanja, prekvalifikacije, osposobljavanja i usavršavanja za obavljanje određenih poslova obuhvaćaju i posebne sadržaje o zaštiti na radu opsegu koji odgovara potrebi struke za koju se provodi obrazovanje, prekvalifikacija, osposobljavanje ili usavršavanje, u skladu s posebnim propisom.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

Osposobljavanje za rad na siguran način
Obveza osposobljavanja radnika za rad na siguran način

Članak 27.

(1) Poslodavac je obvezan, na temelju procjene rizika, osposobiti radnika za rad na siguran način, i to:
1) prije početka rada
2) kod promjena u radnom postupku
3) kod uvođenja nove radne opreme ili njezine promjene
4) kod uvođenja nove tehnologije
5) kod upućivanja radnika na novi posao, odnosno na novo mjesto rada
6) kod utvrđenog oštećenja zdravlja uzrokovanog opasnostima, štetnostima ili naporima na radu.
(2) Poslodavac će osposobljavanje iz stavka 1. ovoga članka provesti na način da radnika obavijesti o svim činjenicama i okolnostima koje utječu ili bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje radnika (o organizaciji rada, rizicima i načinu izvođenja radnih postupaka i sl.), da radniku objasni i da radnika osposobi za praktičnu primjenu mjera zaštite na radu koje je dužan primjenjivati tijekom rada u skladu s procjenom rizika kojima je izložen na radu i u vezi s radom.
(3) Osposobljavanje iz stavaka 1. i 2. ovoga članka poslodavac je obvezan provesti u slučaju promjene, odnosno pojave novih rizika, neovisno o tome je li s tim u vezi već izmijenio ili dopunio procjenu rizika.
(4) Poslodavac je obvezan osposobljavanje radnika, ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu provoditi tijekom radnog vremena o svom trošku

ZAKON O ZAŠTITI NARADU N. N. br. 71/14., 118/14., 94/18., 96/18.

Zabrana rada radnika koji nije osposobljen za rad na siguran način

Članak 28.

(1) Poslodavac ne smije dozvoliti samostalno obavljanje poslova radniku koji prethodno nije osposobljen za rad na siguran način
(2) Radniku koji nije osposobljen za rad na siguran način poslodavac je obvezan osigurati rad pod neposrednim nadzorom radnika osposobljenog za rad na siguran način, ali ne dulje od 60 dana.

Obvezno osposobljavanje i usavršavanje poslodavca i ovlaštenika

Članak 29.

Poslodavac, odnosno njegov ovlaštenik moraju biti osposobljeni i moraju se stručno usavršavati iz područja zaštite na radu, u skladu s procjenom rizika.

Osposobljavanje za rad na siguran način

Članak 30.

(1) Poslodavci mogu osposobljavanje za rad na siguran način izvoditi sami ili povjeriti osobi ovlaštenoj za obavljanje tih poslova.
(2) Osoba ovlaštena za obavljanje poslova osposobljavanja za rad na siguran način mora imati osnovna andragoška znanja koja dokazuje ispravom ovlaštene ustanove o osposobljenosti iz područja osnovnih andragoških znanja, odnosno potvrdom visokoškolske ustanove, ako je ta znanja stekla tijekom studija.
(3) Zapisnik o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način sastavljaju i potpisuju neposredni ovlaštenik osposobljavanog radnika, radnik i stručnjak zaštite na radu.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

PRAVILNIK O OSPOSOBLJAVANJU I USAVRŠAVANJU IZ ZAŠTITE NA RADU I POLAGANJU STRUČNOG ISPITA , 142/21.

Članak 1.

(1) Ovim se Pravilnikom propisuje sljedeće:
1. osposobljavanje radnika za rad na siguran način
2. osposobljavanje i usavršavanje poslodavca odnosno njegovog ovlaštenika te osposobljavanje i usavršavanje povjerenika radnika za zaštitu na radu
3. način, uvjeti i program polaganja stručnog ispita za stručnjaka zaštite na radu i koordinatora zaštite na radu , oblici stalnog osposobljavanja i stručnog usavršavanja, vođenje evidencije izdanih uvjerenja i rješenja te uspostava Registra osposobljavanja i usavršavanja iz zaštite na radu i obavljanja poslova zaštite na radu (u daljnjem tekstu: Registar)

Članak 2.

Osposobljavanje radnika za rad na siguran način, poslodavca odnosno njegovog ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu mogu obavljati poslodavci za vlastite potrebe te fizičke i pravne osobe ovlaštene za osposobljavanja iz zaštite na radu .

PRAVILNIK O OSPOSOBLJAVANJU I USAVRŠAVANJU IZ ZAŠTITE NA RADU I POLAGANJU STRUČNOG ISPITA , 142/21.

OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA SIGURAN NAČIN

Članak 3.

(1) Osposobljavanje radnika za rad na siguran način provode stručnjaci zaštite na radu zaposleni kod poslodavca, odnosno stručnjaci zaštite na radu II. stupnja zaposleni kod osobe ovlaštene za osposobljavanje radnika, u suradnji s poslodavcem odnosno neposrednim ovlaštenicima poslodavca kod kojeg se provodi osposobljavanje radnika.

Članak 4.

(1) Osposobljavanje radnika provodi se prema programu osposobljavanja koji se mora temeljiti na procjeni rizika i mora obuhvatiti sve opasnosti, štetnosti odnosno napore utvrđene procjenom rizika te načine primjene načela prevencije i pravila zaštite na radu u odnosu na prisutne rizike.
(2) Poslodavci mogu, ako imaju zaposlenog stručnjaka zaštite na radu, sami izrađivati programe osposobljavanja i provoditi osposobljavanje ili izradu programa osposobljavanja i osposobljavanje mogu povjeriti osobi ovlaštenoj za osposobljavanje radnika
3) Program osposobljavanja radnika se sastoji od teorijskog dijela te praćenja sigurnog načina rada radnika i ocjene praktične osposobljenosti na mjestu rada
(4) Program osposobljavanja u teorijskom dijelu obuhvaća upoznavanje radnika s općim načelima prevencije, s pravilima zaštite na radu u odnosu na izvore opasnosti, štetnosti i napora na poslovima za koje se radnik osposobljava te sa pravima i obvezama radnika na području sigurnosti i zaštite zdravlja na radu.
(5) Program osposobljavanja u teorijskom dijelu provodi stručnjak zaštite na radu, a program se može provoditi i na daljinu odgovarajućim on-line metodama

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

(6) Program osposobljavanja tijekom praćenja sigurnog načina rada i ocjene praktične osposobljenosti na mjestu rada uključuje i raspoloživost te korištenje pisanih uputa za rad na siguran način kao i upute proizvođača radne opreme i opasnih kemikalija koje radnik koristi tijekom rada, a koje osigurava poslodavac odnosno neposredni ovlaštenik.

(7) S programom osposobljavanja iz stavka 6. ovoga članka može se započeti tek nakon završetka teorijskog dijela iz stavka 4. ovoga članka.

(8) Praćenje sigurnog načina rada i ocjenu praktične osposobljenosti na mjestu rada vodi i potvrđuje poslodavac odnosno neposredni ovlaštenik radnika koji je u postupku osposobljavanja Neposrednim ovlaštenikom radnika smatra se onaj ovlaštenik poslodavca u čiji djelokrug rada spadaju poslovi za koje se radnik osposobljava.

(9) Postupke praćenja sigurnog načina rada i ocjene praktične osposobljenosti radnika provode poslodavac odnosno neposredni ovlaštenik radnika koji su prethodno osposobljeni u skladu s odredbama članka 8. ovoga Pravilnika te prema Prilogu I. ovoga Pravilnika.

(10) Stručnjak zaštite na radu kod poslodavca ili stručnjak zaštite na radu ovlaštene osobe potvrđuje cjelokupnu provedbu postupka osposobljavanja radnika u skladu s odredbama ovoga članka.

PRAVILNIK O OSPOSOBLJAVANJU I USAVRŠAVANJU IZ ZAŠTITE NA RADU I POLAGANJU STRUČNOG ISPITA , 142/21.

Članak 6.

(1) O provedenom osposobljavanju radnika sastavlja se zapisnik u kojemu se navode podaci:



naziv, sjedište i OIB poslodavca

Oznaka zapisnika:

ZAPISNIK

o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način

(ime, prezime, OIB, odnosno internacionalni identifikator za stranog radnika

Opis poslova i aktivnosti koje će radnik obavljati te mjesto rada:

Praćenjem sigurnog načina rada i ocjenom praktične osposobljenosti utvrđeno je:	*
Radnik prije početka rada pregleda mjesto rada te o uočenim nedostacima izvještava poslodavca ili njegovog ovlaštenika	
Radnik pravilno koristi radnu opremu/sredstva rada	
Radnik pravilno koristi propisanu osobnu zaštitnu opremu i nakon korištenja je vraća na za to određeno mjesto	
Radnik pravilno koristi i samovoljno ne isključuje, ne vrši promjenke i ne ukida zaštite na radnoj opremi/sredstvima rada	
Radnik odmah obavještava poslodavca, njegovog ovlaštenika, stručnjaka zaštite na radu ili povjerenika radnika za zaštitu na radu o svakoj situaciji koja smatra značajnim i ozbiljnim rizikom za sigurnost i zdravlje, o nepostojanju ili nedostatku uputa za takvu situaciju, kao i o bilo kojem uočenom nedostatku u organizaciji i provedbi zaštite na radu	
Radnik poslije obavlja u skladu s pravilima zaštite na radu, pravilima struke te pisanim uputama poslodavca	
Radnik prije odlaska s mjesta rada ostavlja sredstva rada koja je koristio, u takvom stanju da ne ugrožavaju ostale radnike ili sredstva rada	
Radnik surađuje s poslodavcem, njegovim ovlaštenikom, stručnjakom zaštite na radu, specijalistom medicine rada i povjerenikom radnika za zaštitu na radu	

Mjesto, razdoblje i način provođenja teorijskog dijela osposobljavanja radnika:

Mjesto i razdoblje praćenja sigurnog načina rada i ocjene praktične osposobljenosti radnika:

Potpis radnika: .....

Na osnovi provedenog osposobljavanja ocjenjeno je da je radnik osposobljen za rad na siguran način za poslove i aktivnosti koje će obavljati

1. Neposredni ovlaštenik poslodavca .....
(ime, prezime, OIB) (potpis)

2. Stručnjak zaštite na radu (potvrđuje provedbu cjelokupnog postupka u skladu s Pravilnikom):
(ime, prezime, OIB) (potpis)

3. Ostale osobe uključene u osposobljavanje:
(ime, prezime, OIB) (potpis)

4. Naziv i podaci ovlaštene osobe (za slučaj kada je u osposobljavanju sudjelovao stručnjak zaštite na radu ovlaštene osobe):

* upisuje se: DA/NE (ako primjenjivo)

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

PRAVILNIK O OSPOSOBLJAVANJU I USAVRŠAVANJU IZ ZAŠTITE NA RADU I POLAGANJU STRUČNOG ISPITA , 142/21.

OSPOSOBLJAVANJE I USAVRŠAVANJE POSLODAVCA ODNOSNO NJEGOVOG OVLAŠTENIKA I POVJERENIKA RADNIKA ZA ZAŠTITU NA RADU

Članak 7.

Osposobljavanje i usavršavanje poslodavca odnosno njegovog ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu u području zaštite na radprovode stručnjaci zaštite na radu. ili II. stupnja zaposleni kod poslodavca, odnosno stručnjaci zaštite na radu II. stupnja zaposleni u ovlaštenoj osobi za poslove zaštite na radu.

Članak 8.

(1) Program osposobljavanja poslodavca, odnosno njegovog ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu naveden je u prilogu ovoga Pravilnika i čini njegov sastavni dio (Prilog 1.)
(2) Program usavršavanja poslodavca, odnosno njegovog ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu, obuhvaća obnovu znanja prema programu iz stavka 1. ovoga članka, posebnim naglaskom na obveze i prava te upoznavanje s promjenama u propisima zaštite na radu u ovisnosti o djelatnosti poslodavca.
(3) Trajanje osposobljavanja i usavršavanjaprema programu iz stavka 1. i 2. ovoga članka iznosi najmanje 7 školskih sati.
(4) Stručno usavršavanje iz stavka 2. ovoga članka provodi se periodički, najmanje jednom u 5 godina.

Članak 9.

Osposobljavanje i usavršavanje iz članka 8. ovoga Pravilnikaprovodi se teorijski, a zapisnik o tome sastavlja se na obrascu koji je u prilogu ovoga Pravilnika i čini njegov sastavni dio (Obrazac ZOOP).

PRAVILNIK O OSPOSOBLJAVANJU I USAVRŠAVANJU IZ ZAŠTITE NA RADU I POLAGANJU STRUČNOG ISPITA , 142/21.

OSPOSOBLJAVANJE I USAVRŠAVANJE POSLODAVCA ODNOSNO NJEGOVOG OVLAŠTENIKA I POVJERENIKA RADNIKA ZA ZAŠTITU NA RADU

PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA POSLODAVCA ODNOSNO NJEGOVOG OVLAŠTENIKA I POVJERENIKA RADNIKA ZA ZAŠTITU NA RADU

1. Osnovni pojmovi iz zaštite na radu.
2. Procjena rizika.
3. Osposobljavanje iz zaštite na radu.
4. Obveze i prava poslodavca odnosno njegovih ovlaštenika, radnika i povjerenika radnika za zaštitu na radu.
5. Poslovi zaštite na radu.
6. Posebni propisi ovisno o djelatnosti poslodavca.
7. Posljedice neprovođenja zaštite na radu za poslodavca.



.....

naziv, sjedište i OIB poslodavca

Oznaka zapisnika:

ZAPISNIK

o osposobljenosti/provedenom usavršavanju *

.....

ime, prezime, OIB, odnosno internacionalni identifikator za stranog radnika

poslodavca/ovlaštenika/povjerenika radnika za zaštitu na radu*

Sadržaj osposobljavanja/usavršavanja*:
1. Osnovni pojmovi iz zaštite na radu
2. Procjena rizika
3. Osposobljavanje iz zaštite na radu
4. Obveze i prava poslodavca, odnosno njegovih ovlaštenika, radnika i povjerenika radnika za zaštitu na radu
5. Poslovi zaštite na radu
6. Posebni propisi ovisno o djelatnosti poslodavca
7. Posljedice neprovođenja zaštite na radu za poslodavca
Mjesto i vrijeme provođenja osposobljavanja/usavršavanja*:
Ime, prezime i OIB osoba koje su uključene u osposobljavanje/usavršavanje*:
Na osnovi provednog osposobljavanja/usavršavanja*, prema propisanom programu stručnjak zaštite na radu ocjenjuje: Poslodavac/Ovlaštenik/Povjerenik* je osposobljen/završio usavršavanje* iz područja zaštite na radu. Stručnjak zaštite na radu: ..... (ime i prezime) ..... (potpis) Poslodavac/Ovlaštenik/Povjerenik*: ..... (ime i prezime) ..... (potpis)
Naziv i podaci ovlaštene osobe (za slučaj kada je u osposobljavanju/usavršavanju* sudjelovao stručnjak zaštite na radu ovlaštene osobe): ..... * zaokružiti ili istaknuti primjenjivo

PRAVILNIK O OSPOSOBLJAVANJU I USAVRŠAVANJU IZ ZAŠTITE NA RADU I POLAGANJU STRUČNOG ISPITA , 142/21.

STRUČNI ISPIT ZA STRUČNJAKA ZAŠTITE NA RADU

Članak 10.

(1) Stručni ispit za stručnjaka zaštite na radu je opći dio stručnog ispita za stručnjaka zaštite na radu i posebni dio stručnog ispita za stručnjaka zaštite na radu.
(2) Stručni ispit za stručnjaka zaštite na radu kandidati polažu prema programu koji je u prilogu ovoga Pravilnika i čini njegov sastavni dio (Prilog 2.).
(3) Opći dio stručnog ispita može polagati osoba koja ima najmanje srednju školsku ili stručnu spremu.
(4) Posebni dio stručnog ispita može polagati osoba koja ima položen opći dio stručnog ispita za stručnjaka zaštite na radu i završen najmanje preddiplomski studij sa stečenim nazivom prvostupni (baccalaureus) i osoba bez položenog općeg dijela stručnog ispita ako ima završen najmanje preddiplomski studij sa stečenim nazivom stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer sigurnosti i zaštite.
(5) Status stručnjaka zaštite na rad (opći i posebni dio) ima osoba koja je:
1. završila najmanje preddiplomski studij sa stečenim nazivom prvostupnik (baccalaureus) i položila državni ispit iz područja zaštite na radu u tijelima državne uprave nadležnim za zaštitu na radu, ili
2. završila najmanje preddiplomski studij sa stečenim nazivom prvostupnik (baccalaureus) i položila stručni ispit za inspektora rada u području zaštite na radu.
(6) Status stručnjaka zaštite na radu (opći dio) ima osoba koja je završila najmanje preddiplomski studij sa stečenim nazivom stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer sigurnosti i zaštite.

Članak 11.

(1) Polaganje stručnog ispita za stručnjaka zaštite na radu kandidat prijavljuje ministarstvu nadležnom za rad (u daljnjem tekstu: ministarstvo) elektronički, putem Registra

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

PRAVILNIK O OSPOSOBLJAVANJU I USAVRŠAVANJU IZ ZAŠTITE NA RADU I POLAGANJU STRUČNOG ISPITA , 142/21.

STRUČNI ISPIT ZA KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU TE PRIZNAVANJE STATUSA KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU

Članak 22.

(1) Pravo polaganja stručnog ispita za koordinatora zaštite na radu tijekom izrade projekta (koordinator I) i koordinatora zaštite na radu tijekom građenja (koordinator II) ima osoba koja ima završen najmanje preddiplomski studij arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike ili strojarstva sa stečenim nazivom prvostupnik (baccalaureus) i položen stručni ispit po posebnom propisu o stručnom ispitu osoba koje obavljaju poslove graditeljstva i prostornoga uređenja, najmanje prema ispitnom programu za prvostupnika (baccalaureus).

(2) Iznimno od stavka 1. ovoga članka, osoba koja ima najmanje završen studij arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike ili strojarstva ili najmanje preddiplomski studij sa stečenim nazivom stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer sigurnosti i zaštite položen stručni ispit za stručnjaka zaštite na radu (posebni dio) ima pravo polaganja stručnog ispita samo za koordinatora II.

PRAVILNIK O OSPOSOBLJAVANJU I USAVRŠAVANJU IZ ZAŠTITE NA RADU I POLAGANJU STRUČNOG ISPITA , 142/21.

STALNO STRUČNO USAVRŠAVANJE STRUČNJAKA ZAŠTITE NA RADU I KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU

Članak 36.

(1) Stručnjaci zaštite na radu i koordinatori zaštite na radu obvezni su se stalno stručno usavršavati (u daljnjem tekstu: usavršavanje).
(2) Usavršavanje stručnjaka zaštite na radu zaposlenih kod poslodavaca i koordinatora zaštite na radu provodi se putem interaktivnih internetskih alata na mrežnim stranicama ministarstva nadležnog za rad, najmanje jednom u 5 godina te se vodi evidencija o tome u Registru.
(3) Usavršavanje se prijavljuje ministarstvu elektronički, putem Registra.
(4) Dokazi o provedbi usavršavanja upisuju se u Registar.
(5) Usavršavanje stručnjaka zaštite na radu zaposlenih kod ovlaštenih osoba za obavljanje poslova zaštite na radu obavlja se prema odredbama propisa zaštite na radu koji se odnosi na ovlaštene osobe za poslove zaštite na radu.
(6) Odredbe stavka 1. ovoga članka ne odnose se na inspektore rada u području zaštite na radu koji su službenici Državnog inspektorata, na službenike ministarstva nadležnog za rad koji obavljaju poslove u ustrojstvenoj jedinici ministarstva nadležnoj za zaštitu na radu te na službenike Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo na poslovima sigurnosti i zaštite zdravlja na radu.
(7) Troškove stalnog stručnog usavršavanja iz stavka 1. ovoga članka snosi ministarstvo.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

STALNO STRUČNO USAVRŠAVANJE STRUČNJAKA ZAŠTITE NA RADU I KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU

Članak 38.

(1) Stručnjaci zaštite na radu, koordinatori zaštite na radu te ovlaštenici poslodavca koji ujedno obavljaju poslove zaštite na radu kod poslodavca s do uključivo 49 radnika, mogu se usavršavati u suradnji s visokoškolskim i znanstvenim ustanovama, ustanovama za obrazovanje odraslih, javnim ustanovama na području sigurnosti, zaštite zdravlja i mjeriteljstva, udrugama na području sigurnosti zaštite zdravlja i tehničkih ispitivanja, stručnjacima iz pojedinih područja i sl. (u daljnjem tekstu: obrazovni suradnici).

(2) Obrazovni suradnici svoje planove i programe moraju dostaviti ministarstvu najkasnije do 1. prosinca tekuće godine za sljedeću godinu, a planove i programe ministarstvo objavljuje u Registru.

(3) Zapise o usavršavanju iz stavka 1. ovoga članka, obrazovni suradnici dostavljaju ministarstvu najkasnije 8 dana od dana završetka usavršavanja.

(4) Stručnjacima zaštite na radu zaposlenim kod poslodavca, koordinatorima zaštite na radu, te ovlaštenicima poslodavca koji ujedno obavljaju poslove zaštite na radu kod poslodavca s do uključivo 49 radnika, koji u petogodišnjem razdoblju najmanje jednom godišnje provedu usavršavanje u skladu s odredbom stavka 1. ovoga članka, usavršavanje se temeljem dostavljenih zapisa iz stavka 3. ovoga članka, priznaje kao usavršavanje iz članka 36. ovoga Pravilnika.

ZAKLJUČAK

- **Zakonsku regulativu za edukaciju za zaštitu na radu Hrvatskoj** čini **Zakon o zaštiti na radu**, N. N. br. 71/2014, 118/2014, 94/2018, 96/2018 **te na osnovi njega doneseni podzakonski akti (pravilnici)** pri čemu je najznačajniji:
- **Pravilnik o osposobljavanju i usavršavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita** , N.N. br. 142/21.

- Zakonska regulativa za edukaciju za zaštitu na radu **daje dobar pravni okvir i teorijske zahtjeve** za **osposobljavanje** (početnu edukaciju) i **stalno stručno usavršavanje** za: radnike, poslodavca i ovlaštenika poslodavca za zaštitu na radu, povjerenika radnika za zaštitu na radu, koordinatora za zaštitu na radu i stručnjaka za zaštitu na radu.

- Stručnjak za zaštitu na radu (inženjer sigurnosti) zaposlen u organizaciji (kod poslodavca) ima **zakonsku mogućnost** pripreme i provedbe edukacije za zaštitu na radu (osposobljavanje i stalno stručno usavršavanje) za radnike, povjerenike radnika za zaštitu na radu i ovlaštenike poslodavca za zaštitu na radu, za potrebe organizacije zaposlenja, **bez posebnih ovlaštenja**.

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

OBUKA OSOBLJA ZA GAŠENJE ZAČETNEGA POŽARA – RAZLIČITI SIMULATORI

Primož Štraus, Vizija Varnosti , Slovenija

STRUČNI PODACI O AUTORU

Primož Štraus, dip. varn. inž
Slovenija, Ljubljana
Vizija Varnosti
E-mail: primoz@vizijavarnosti.com
GSM: +386 40 815 113



Diplomirani inženjer sigurnosti na radu

Međunarodni auditor međunarodnih bolničkih standarda – stručnjak za fizičko okruženje (Europa, Azija)
Project manager na projektu Izgradnja trening centra za obuku vatrogasaca
Pomoćnik zapovjednika vatrogasne zajednice gradska općina Kranj
Zamjenik zapovjednika DVD Kranj - Primskovo
Instruktor i predavač

Sigurnost na radu, sigurnost od požara

UVOD

Obuka gašenja početnih požara je obavezni dio obuke sigurnosti na radu i zaštite od požara

Klasična obuka sa gašenjem zapaljive tečnosti (Klasa B):

- Prema zakonodavstvu nije dozvoljeno paljenje zapaljive tečnosti + i –
- Realni način obuke + i –
- Zagađivanje životne sredine –
- Prostor gašenja i vrijeme –



EU države i zakonodavstvo:

Ne smije se paliti požara klase A i B

Neke države već zabranile upotrebu pjenila na vježbama

Alternative paljenja klase A i B?

-paljenje klase C
-digitalni simulatori
-virtualni simulatori
-ostale mogućnosti obuke

Klase požara	
A	Požari čvrstih materija
B	Požari zapaljivih tečnosti
C	Požari gorivih gasova
D	Požari lakih metala
F	Požari biljnih i životinjskih ulja

Plinski simulatori gašenja, klasa C

Plinski simulatori gašenja na klasu C (požari gorivih gasova) kao propan i propan butan

+vatra i toplina
+zaštita životne sredine
+sigurni način (instruktor)
+niski troškovi upotrebe
–nema realnog dima
–relativno visok početni trošak



Digitalni simulatorji



- Digitalna led ploča
- Vatra se prilagođava prema ispravnosti gašenja
- Gašenje sa:
  - Laserski (različiti) ili školski aparati na vodu
  - Mlaz iz hidrantske mreže
  - Mlaznica

+3 klase požara i različite težine unutar svake klase
+niski troškovi upotrebe
+uz upotrebu generatora dima više realno
–visoki trošak kupnje
–nema realne vatre





Virtuelna realnost

Najnoviji simulacijski alati
Virtuelna realnost i upotreba virtuelnih naočala te simulacijskog vatrogasnog aparata

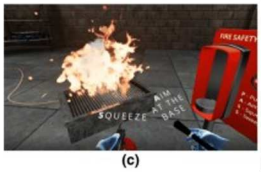
+nizak trošak kupnje
+sigurna obuka bilo kada
–nema realnog dima
–nema realne vatre







(a)



(c)



Kompjuterski simulatori

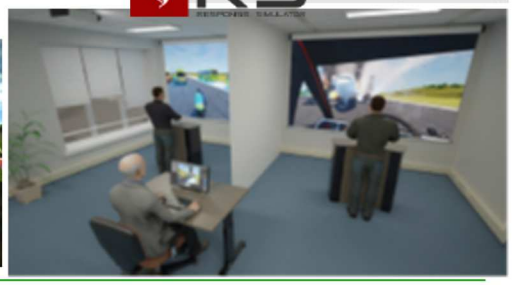
- Virtualni simulator / **platforma za obuku zapovedanja**
- **programa za računalo. Realni 3D alat** / program u kojem **se**
- **Polaznik se može slobodno micati**, uz pomoć gamepad i/ili miške i tastature.
- Virtualni simulator za trening koje omogućava jednostavnu provedbu složenih scenarija
- Trening bilo kada i bez dodatnih resursa











Različiti simulatori i simulacijski alati

Primjena virtualnih i digitalnih simulatora rasprostranjena je na brojne društvene i gospodarske djelatnosti iz organizacijskih, financijskih i sigurnosnih razloga.

Mogućnosti primjene ovakvih alata u kod obuke su velike osobito u segmentu stožernog upravljanja i koordinaciji različitih službi.

Statistika

- Od 1993. godine svaki vojni zrakoplov u SAD ima svoj simulatora za obuku pilota i ostalog osoblja.
- BOEING-u je HIL simulator na razvoju helikoptera COMANCHE uštedio više od 1 milijarde USD.
- Prema podacima USAF živo ispitivanje samovođenih projektila Zemlja-Zrak stoji oko 16 milijuna USD, dok ispitivanja uz pomoć simulatora stoje 2.1 milijun USD

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

AUTOMATIZACIJA ONLINE OSPOSOBLJAVANJA

Petar Weigand

STRUČNI PODACI O AUTORU

Petar Weigand, ing. inf.

Hrvatska, Zagreb
Linija koda d.o.o.
E-mail: pweigand@linijakoda.com



Diplomirao na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu, diplomirani inženjer informatike

Direktor tvrtke Linija koda d.o.o. u Zagrebu

Glavni razvojni programer WebZNR aplikacije i mnogih internih ICT sustava ovlaštenih tvrtki

Ukupno 21 godina rada na informatičkim rješenjima u području zaštite na radu

Član koordinacije za zaštitu na radu pri HUP -u

Istraživački interes: sigurnost, upravljanje informacijskim sustavima u zaštiti na radu i zaštiti od požara, procjena rizika, upravljanje znanjem

UVOD

- Pravilnik o osposobljavanju i usavršavanju iz ZNR (NN 142/2021) čl.4 st.5 omogućio je provođenje osposobljavanja on-line metodama

- Koja osposobljavanja možemo provoditi online?
    - Radnika za rad na siguran način
    - Ovlaštenika
    - Povjerenika
    - Zaštitu od požara
    - Evakuaciju i spašavanje
    - Interne i specijalističke edukacije
    - Prvu pomoć
    - ….

- Praktični dio osposobljavanja? > pod nadzorom ovlaštenika/rukovoditelja, u suradnji sa stručnjakom

ZADAĆE STRUČNJAKA ZAŠTITE NA RADU

1. Izraditi procjenu rizika
2. Izraditi program osposobljavanja
3. Izraditi i/ili pripremiti edukativne materijale
4. Izraditi testove
5. Provoditi obrazovanje
6. Provoditi testiranje
7. Provoditi praktični dio osposobljavanja
8. Izraditi popratnu dokumentaciju (ZOS, ZOOP -O/P, uvjerenja, matične knjige)
9. Prijaviti podatke u ISZNR (Ministarstvo) *
10. Pratiti nova zapošljavanja
11. Pratiti promjene radnih mjesta
12. Analizirati rezultate provedenih osposobljavanja
13. Unaprjeđivati edukativne materijale

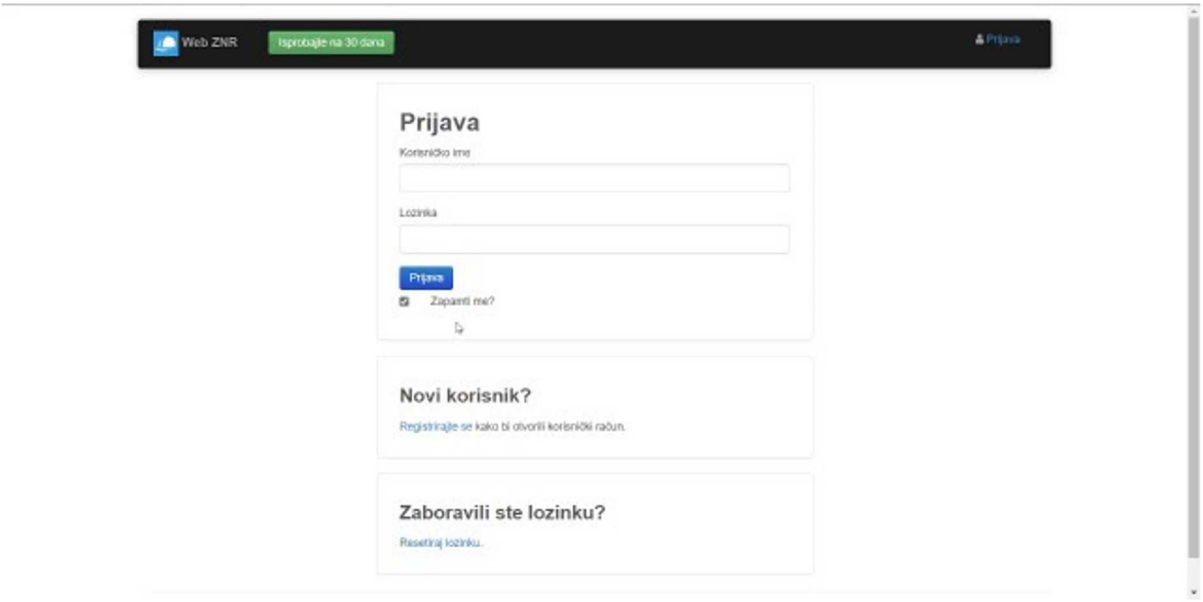
ŠTO OD TOGA MOŽEMO AUTOMATIZIRATI?

1. Izraditi procjenu rizika
2. Izraditi program osposobljavanja *
3. Izraditi i/ili pripremiti edukativne materijale
4. Izraditi testove
5. Provoditi obrazovanje
6. Provoditi testiranje
7. Provoditi praktični dio osposobljavanja
8. Izraditi popratnu dokumentaciju (ZOS, ZOOP -O/P, uvjerenja, matične knjige)
9. Prijaviti podatke u ISZNR (Ministarstvo) *
10. Pratiti nova zapošljavanja
11. Pratiti promjene radnih mjesta
12. Analizirati rezultate provedenih osposobljavanja
13. Unaprjeđivati edukativne materijale

KAKO PROVESTI OSPOSOBLJAVANJE ONLINE

- Slanjem linka na obrazovane materijale i test
  - Direktno radniku na email
  - Putem ovlaštenika/rukovoditelja
- Prijava u WebZNR:
  - PIN+OIB
  - Email
- Na jeziku koji polazniku razumije

PRIMJENAU 3 MINUTE KORIŠTENJEM BESPLATNOG DIJELAWEBZNR -A



POTPUNO AUTOMATIZIRANO OSPOSOBLJAVANJE



AKO SVE NAPRAVI WEBZNR, TREBALI NAM STRUČNJAK ZNR?

DA

ŠTO OSTAJE ZA STRUČNJAKA?

- Pratiti/provesti praktični dio osposobljavanja
- Isprintati i ovjeriti obaveznu dokumentaciju
- Nadzirati cjelokupni proces

Više vremena za zaštitu na radu, a manje za „papirologiju”

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

BIBLIOGRAFIJA S PODROČJA VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU V REPUBLIKI SLOVENIJI V OBDOBJU OD 1991 DO 2021

Vedenik Leon, Lukežič Marjan, Petrič Karl, Mravlja Matjaž, Šrekl Jože

STROKOVNI PODATKI O AVTORJU

Mr. sig. Vedenik Leon
Slovenija, Murska Sobota

e-pošta: leon.vedenik@gmail .com



Magister s področja varnosti, diplomirani varnostni inženir, varnostni inženir

Dobitnik priznanja in nagrade fundacije Avgusta Kuharja za strokovno delo in izjemne dosežke v stroki varnosti in zdravja pri delu.

Več letne delovne izkušnje v privatnem in javnem sektorju.

Avtor več strokovnih in znanstvenih člankov.

Doktorand na podiplomskem doktorskem študijskim programom na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru.

Zadnja leta je še posebej aktiven na področju raziskovanja varnosti in zdravja pri delu, aktivno (so)deluje na različnih dogodkih, posvetih, delavnicah konferencah, tako doma kakor tudi v tujini, vse to z osnovnim namenom ter ciljem sistemskega vpeljevanja varnostne kulture, kot temelja celovitega sistema varnosti, tako v delovno kakor posledično tudi v bivalno okolje.

STROKOVNI PODATKI O AVTORJU

MSc. Tehnologije prometa, Marjan Lukežič
Slovenija, Ljubljana

e. pošta: marjan.lukezic@guest.arnes.si



Magister s področja tehnologije prometa, diplomirani varnostni inženir, varnostni inženir

Dobitnik priznanja Avgusta Kuharja za strokovno delo in izjemne dosežke v stroki varnosti in zdravja pri delu.

Večletne delovne izkušnje v akademskem in javnem sektorju.

Avtor več strokovnih in dveh znanstvenih člankov.

Zadnja leta posebej aktiven na področju raziskovanja varnosti in zdravja pri delu in pri numeričnih simulacijah začetne stopnje požarov ter gibanja molekul v omejenem prostoru.

STROKOVNI PODATKI O AVTORJU

Dr. Karl Petrič
Slovenija, Žalec

Ministrstvo za notranje zadeve RS

e-posta: karl.petric@kksonline.com



Doktor znanosti s področja računalništva in informatike, magister znanosti s področja računalništva in informatike, univerzitetni diplomirani bibliotekar informacijske smeri, kemijski tehnik.

V industriji, izobraževanju in državni upravi.

Avtor več strokovnih in znanstvenih člankov s področja računalništva in informatike, bibliotekarstva, sociologije, psihologije in menedžmenta .

Članstvo Društvo Slovenske Informatike in ZAMP.

Glavna področja njegovega zanimanja so sistemi za upravljanje znanja, odkrivanje zakonitosti v podatkih/besedilih, profiliranje uporabnikov, razvijanje idej in odkrivanje novega znanja, raziskovanje stresa in stresni menedžment.

STROKOVNI PODATKI O AVTORJU

Matjaž Mravlja
Slovenija, Šutna

e-pošta: matjaz.mravlja2021@gmail.com



Diplomirani varnostni inženir, specialist policijskega managementa

Več letne delovne izkušnje v javnem sektorju.

Avtor različnih člankov.

Študent magistrskega študija na Fakulteti za varnostne vede v Ljubljani, Univerze v Mariboru.

Aktiven na področju raziskovanja varnosti in zdravja pri delu, predavatelj na višji šoli.

STROKOVNI PODATKI O AVTORJU

Dr. Šrekl Jože
Slovenija, Ljubljana

e-pošta: joze.srekl@gmail.com



Diplomiral na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo Univerze v Ljubljani iz področja tehniške matematike.

Magistriral na Zagrebškem vseučilišču iz matematike.

Doktoriral na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani iz področja požarne varnosti.

Od 1973 do 1987 je delal kot asistent in kasneje kot višji predavatelj na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani. Delo je nadaljeval na Višji tehniški varnostni šoli, ki se je kasneje priključila Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani. Na Višji tehniški varnostni šoli je bil prodekan potem pa dolga leta predstojnik katedre. Ukvarjal se je z raziskavami s področja uporabe statistike v varnosti in požarni varnosti.

Upokojil se je leta 2015 kot docent za področje tehniške varnosti.

Do leta 2020 bil eden od podpredsednikov ESSE (European Society of Safety Engineers).

V članku je prikazana raziskava o znanstveno raziskovalni ter strokovni dejavnosti na področju varnosti in zdravja pri delu v Republiki Sloveniji v obdobju med 1991 in 2021.

Za namene pridobivanja ustreznih podatkov smo uporabili slovenski knjižnični informacijski sistem (COBISS), ki je namenjen za elektronsko vodenje bibliografij ter razvrščenosti del po UDK katere smo obdelali z Office orodji.

Končni cilj prispevka je predstaviti ključne ugotovitve o znanstveno raziskovalni in strokovni dejavnosti avtorjev na področju varnosti in zdravja pri delu v Republiki Sloveniji.

Z bibliografsko analizo s poudarkom na tipologiji dokumentov skušamo prikazati produktivnost avtorjev v odnosu do njihovih znanstvenih, strokovnih in drugih del na področju varnosti in zdravja pri delu.

1. Uvod

Analiza bibliografskih zapisov prispeva k boljšemu razumevanju trendov objavljanja publikacij, člankov ter del s področja varnosti in zdravja pri delu. To vedenje je mogoče pretvoriti v različna uporabna znanja za različne organizirane skupine, kar je mogoče doseči z različnimi programskimi orodji za upravljanje bibliografskih zapisov.

Naša analiza je zajemala bibliografske zapise s področij varnosti in zdravja pri delu zavedenih v COBISS+ sistemu, v obdobju med 1991 do 2021 z namenom znanstvenega ter strokovnega pregleda stanja stroke varnosti in zdravja pri delu v Republiki Sloveniji glede na tipologijo dokumentov, ki je namenjen za vodenje bibliografij v sistemu COBISS+ z možnostjo pregleda razvrščenosti po UDK.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

2. COBISS - Kooperativni online bibliografski sistem in servisi

COBISS (kratica za Co-operative Online Bibliographic System & Services, slovensko Kooperativni online bibliografski sistem in servisi) je slovenski knjižnični informacijski sistem, ki ga je razvil mariborski Institut informacijskih znanosti (IZUM).

Je organizacijski model povezovanja knjižnic v nacionalni knjižnični informacijski sistem z vzajemno katalogizacijo, vzajemno bibliografsko-kataložno bazo podatkov COBIB in lokalnimi bazami podatkov sodelujočih knjižnic, bazo podatkov o knjižnicah COLIB, normativno bazo podatkov CONOR ter s številnimi drugimi viri in funkcijami.

Sistem COBISS uporabljajo knjižnični sistemi Slovenije, Albanije, Bosne in Hercegovine, Bolgarije, Makedonije, Srbije in Črne gore.

Vsi ti sistemi so povezani v mrežo COBISS.net.

2. COBISS - Kooperativni online bibliografski sistem in servisi

COBISS (kratica za Co-operative Online Bibliographic System & Services, slovensko Kooperativni online bibliografski sistem in servisi) je slovenski knjižnični informacijski sistem, ki ga je razvil mariborski Institut informacijskih znanosti (IZUM).

Je organizacijski model povezovanja knjižnic v nacionalni knjižnični informacijski sistem z vzajemno katalogizacijo, vzajemno bibliografsko-kataložno bazo podatkov COBIB in lokalnimi bazami podatkov sodelujočih knjižnic, bazo podatkov o knjižnicah COLIB, normativno bazo podatkov CONOR ter s številnimi drugimi viri in funkcijami.

Sistem COBISS uporabljajo knjižnični sistemi Slovenije, Albanije, Bosne in Hercegovine, Bolgarije, Makedonije, Srbije in Črne gore.

Vsi ti sistemi so povezani v mrežo COBISS.net.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

4. Univerzalna decimalna klasifikacija – UDK

je knjižnični klasifikacijski sistem. Je mednarodno enotno normativno orodje za vsebinsko označevanje dokumentov in iskanje informacij.

UDK obsega dve vrsti tabel: glavne tabele in pomožne tabele.

5. Cilj članka

Cilj članka je razvijanje ključnih ugotovitev (spoznanj) o razvejenosti tipološke ureditve s poudarkom na znanstvenem ter strokovnem področju varnosti in zdravja pri delu v Republiki Sloveniji ter njeno ustrezno sistemsko uvrstitev v UDK.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

6. Metodologija in metodološka orodja

Raziskava je bila izvedena v štirih korakih:

1. določitev ključnih besed s področja varnosti in zdravja pri delu na podlagi veljavne zakonodaje pred in po letu 1991 s področja varnosti in zdravja pri delu, kakor tudi dobre prakse besed s strani stroke;
2. iskanje bibliografskih del s pomočjo izbranih ključnih besed na ukazni način v sistemu COBBIS od leta 1991 do leta 2021;
3. obdelava rezultatov oz. zapisov s pomočjo programa Excel;
4. procesiranje, obdelava in analiza pripravljenih podatkov na osnovi frekvenčno oz. odstotkovne sestave publikacij po tipologijah dokumentov.

7. Določitev ključnih besed s področja varnosti in zdravja pri delu

Z namenom poizvedb na ukazni način po tipologijah dokumentov sta bili določeni naslednji dve (2) nosilni oz. glavni ključni strokovni besedi varnost in zdravje pri delu ter varstvo pri delu in 81 dopolnilnih.

8. Analiza bibliografskih zadetkov po tipologijah dokumentov

S pomočjo poizvedb na ukazni način s poudarkom na tipologijo dokumentov na javnem katalogu COBISS+ smo dobili 4798 (100%) del, od tega je bila dodeljena tipologija za 3860 (80,45 %) del ter za 938 del (19.55 %), kateri niso imeli dodeljene nikakršne tipologije.

9. Rezultati raziskave



EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

Tipologija dokumentov in del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS

Najvišje v hierarhiji je izvirni znanstveni članek (1.01), ki objavlja originalne znanstvene rezultate.

- **Izvirnih znanstvenih člankov** le **88**, kar predstavlja **1,83 %**
- Največ člankov predstavljajo **strokovni članki (1.04)** , ki jih je bilo **491** zadetkov oziroma **10,23** %.

Prispevki, ki so po tipologiji presegli več kot en odstotek so:

- objavljeni **znanstveni prispevek na konferenci (1.08)** , ki jih je bilo objavljenih **111** oziroma **2,31** %,
- objavljeni **strokovni prispevek na konferenci (1.09)** , ki jih je bilo objavljenih 226 oziroma **4,71** %,
- **drugi sestavni deli (1.25)** , ki jih je bilo objavljenih 109 oziroma **2,27** %.



EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

10. Ugotovitve

Pri monografijah in drugih zaključenih delih izstopajo:

- **Diplomska dela (2.11)**, ki jih je bilo izdelanih 1818 oziroma **37,89 %.**
- **Znanstvenih in strokovnih monografij** je skupaj **51**, kar predstavlja **1,07 %** objavljenih del.
- 2.01 Znanstvena monografija (**7** zadetkov, **0,15** %)
- 2.02 Strokovna monografija (**44** zadetkov, **0,92** %)
- 2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo (**25** zadetkov, **0,52** %)
- 2.04 Srednješolski, osnovnošolski ali drugi učbenik z recenzijo (**7** zadetkov, **0,15** %)
- 2.05 Drugo učno gradivo (**53** zadetkov, **1,10** %)
- 2.06 Slovar, enciklopedija, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid (**40** zadetkov, **0,83** %)

Vsebinski razpon bibliografskih enot po UDK področju med 2004 in 2016 posvetov Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani

UDK področja	*Opomba*
61	Medicina. Medicina dela in športa. Nesreče idr.
0	Bibliotekarstvo. Informatika. Organizacija idr.
62	Inženirske vede gradbeništvo, elektrotehnika idr.
331.4	Delovno okolje. Delovni pogoji. Ergonomija idr.
34	Pravne vede itd.
351.78	Javna varnost
37	Izobraževanje. Usposabljanje ipd.
54	Kemija. Kemijska tehnologija itd.
159.9	Psihologija
336	Finance. Financiranje ipd.
351.81	Prometna varnost. Prometna policija
35	Javna uprava. Administracija
53	Fizika
33	Ekonomija. Gospodarske vede ipd.
32	Politika. Politične vede
502	Ekologija. Varstvo okolja ipd.
3	Družbene vede. Sociologija
7	Arhitektura. Urbanizem. Šport idr.
8	Jezikoslovje. Semantika itd.
9	Geografija. Zgodovina itd.
17	Etika. Morala ipd.
51	Matematika. Naravoslovje
311	Statistika
351.74	Policija
343.3/.7	Kazniva dejanja. Kriminaliteta

11. Zaključek

Analiza bibliografskih zapisov na osnovi tipologije dokumentov je zelo pomembna, ker nam posreduje pomembno vedenje o sestavi različnih vrst znanstvenih, strokovnih in drugih publikacij, medtem ko nam razvejenost področje varnosti in zdravja pri delu po UDK področjih sporoča, da je to področje izrazito interdisciplinarne narave .

Sklepamo pa lahko da je področje varnosti in zdravja pri delu tako v znanstvenem kakor tudi strokovnem okolju zelo vabljivo področje za različne strokovnjake predvsem iz drugih strokovnih področji oz. drugih strok. kakor tudi, da bi bila ustrezna ureditev področja znanstveno in strokovno še kako pomemben korak naprej saj bi bilo potrebno stroko v celoti urediti ter poenotiti.

Problem, katerega vidimo je predvsem sistemski, to je primanjkljaj doktorskega študija v Republiki Sloveniji s področja varnosti in zdravja pri delu, kajti le z najvišjim akademskim nivojem akademikov bi se stroka varnosti in zdravja lahko celovito razvijala ter si postavila tudi ustrezno zasluženo mesto poleg ostalih ved v celovitem sistemu znanosti, saj je potrebno strmeti k temu, da mora biti ena izmed vodilnih sil celovitega še kako pomembnega znanstvenega področja.

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

SISTEM EDUKACIJE ZA ZAŠTITU U PREDUZEĆU "ArcelorMittal" d.o.o. Prijedor

Davorin-Rino Šikman, Biljana Vranješ

STRUČNI PODACI O AUTORU

Davorin-Rino Šikman, dipl.inž.rud.
BiH, Prijedor
ArcelorMittal d.o.o. Prijedor
davorin.sikman@arcelormittal.com



Rukovodilac Službe zaštite na radu, ArcelorMittal Prijedor.
Radni staž: 12 godina
Stručni ispit za obavljanje poslova zaštite na radu.
Stručni ispit za obavljanje poslova u rudarstvu.
Stručni ispit za obavljanje poslova pregleda i ispitivanja opreme za rad i potpisivanje stručnih nalaza.
Interni revizor Integrisanog menadžment sistema ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001/45001.
Revizor standarda prevencije fatalnih nesreća u ArcelorMittal grupaciji.

Stručni i znanstveni interes: procjena rizika, upravljanje rizikom, organizacija poslova zaštite na radu.

STRUČNI PODACI O AUTORU

Dr. Biljana Vranješ
BiH, Banja Luka
Univerzitetu u Banjoj Luci, Mašinski fakultet
biljana.vranjes @mf.unibl.org



Doktor tehničkih nauka, oblast: inženjerstvo zaštite radne sredine.
Magistar nauka, u oblasti Industrijski inženjering.
Diplomirani mašinski inženjer, smjer zaštita na radu.
Zaposlen na Univerzitetu u Banjoj Luci, Mašinski fakultet,
na radnom mjestu docenta. Ukupno 27 godina radnog staža.
Autor i koautor 60 naučnih i stručnih radova, 1 univerzitetskog udžbenika, 1 zbirke propisa iz oblasti zaštite na radu i učesnik 1 međunarodnog projekta.
Član menadžment tima Europskog društva inženjera sigurnosti i koordinator ESSE za BiH.
Član programskog odbora Međunarodne Konferencije "Menadžment i sigurnost – M&S".

Istraživački interes: bezbjednost, upravljanje rizikom, procjena rizika, metode procjene rizika, kvalitet, upravljanje znanjem.

UVOD

Stalne promjene u svijetu rada, kao i promjene koje se dešavaju ili mogu desiti u radnoj sredini, nameću potrebu da se edukacija na području zaštite zasniva na:

"doživotnom obrazovanju ", od najranije dobi sa posebnim akcentom na period radnog angažovanja, s ciljem sticanja i osavremenjavanja svih vrsta sposobnosti, interesa, znanja i kvalifikacija iz oblasti zaštite,

integraciji svih oblika učenja (formalnog, neformalnog, informalnog i sl.)



SISTEM EDUKACIJE U OBLASTI ZNR U ArcelorMittal Prijedor

- Kultura bezbjednosti u preduzeću AM gradi se i unaprijeđuje kao rezultat individualnih i grupnih vrijednosti, stavova i percepcija, kompetencija i obrazaca ponašanja, zasnovanim na usvojenim pravilima i ciljevima ZNR. Kulturu ponašanja na polju zaštite u AMP izgrađuje se na temeljima spoznaje da radnici treba da dijele informacije o mogućim opasnostima/štetnostima i sa njima povezanim rizicima koji se javljaju u radnoj sredini.
- Rukovodstvo preduzeća AMP, je na nivou preduzeća, kao i u oblasti ZNR obezbijedilo :
- za obavljanje radnih aktivnosti utvrđivanje kompetentnosti radnika (zaposlenih), posebno onih koje utiču na kvalitet proizvoda, ZNR i zaštitu životne sredine,
- za sva radna mjesta definisanje potrebne školske spreme, kvalifikacije, radnog iskustva i sposobnosti i vještina za izvršenje radnih aktivnosti,
- kontinuirano osposobljavanje i dodatnu obuku uz ocjenjivanje i dokumentovanje,
- razvijanje svijesti radnika o odgovornostima u izvršavanju radnih zadataka i ostvarivanju utvrđenih ciljeva, pa i ciljeva na polju zaštite.

HRABRO LIDERSTVO

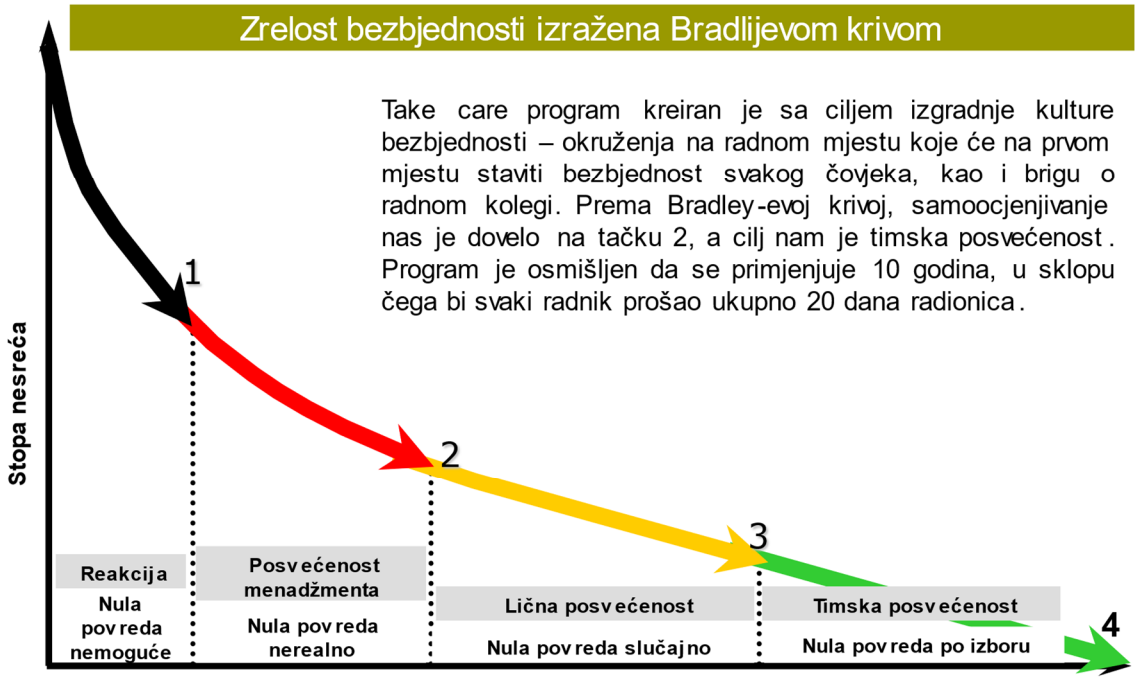
Hrabro liderstvo program je iz zaštite na radu koji je za cilj imao osnaživanje svakog zaposlenog da radi na bezbjedan način, da se odupre pritiscima od nadređenih po pitanju „mora se“, „zaustavljaš proizvodnju“, „brže ćemo ovako“, iskorijenjivanje „prečica“. Hrabro liderstvo u suštini predstavljalo je 8-časovno interaktivno predavanje, za radnike, i 16-časovno interaktivno predavanje za nadzorno-tehničko osoblje. Cilj obuke Hrabro liderstvo bilo da:

- preispitujemo naša vjerovanja i vrijednosti u vezi bezbjednosti, kao i stavove i ponašanja;
- naglasimo važnost lične posvećenosti;
- krenemo u izgradnju kulture koja vrednuje ulogu lidera u smanjenju incidenata sa povredama.





TAKE CARE PROGRAM

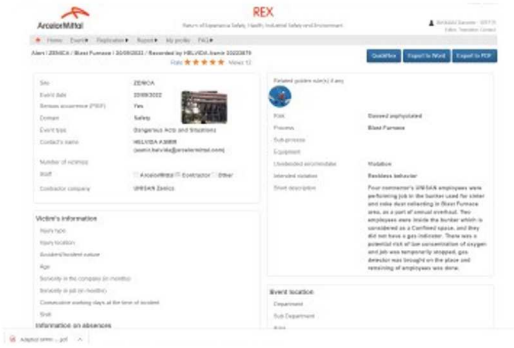


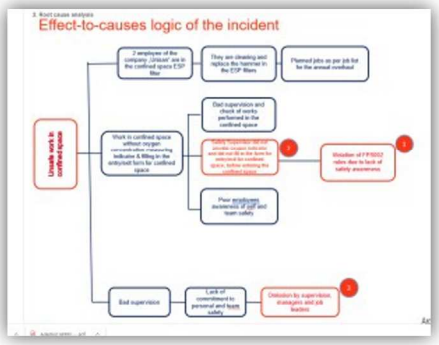
REX, PSIF, CLOSED LOOP SIGN OFF

Nekoliko drugih inicijativa, kao što su:

- REX – Return of experience
- PSIF – Potential Serious Injury or Fatality
- Closed loop sign off

Služe nam da naučimo iz tuđih grešaka i naše okruženje učinimo bezbjednim.





Jedna stranica-Sažetak smrtnih slučajeva (Južna Afrika)

Septembar 16, 2022	Osoblje: Izvođač radova (Godina: 34 godina (Oženjen – nema djecu) (Iskustvo 5 godina)

Zgnječen	A- profil greda koja je izbačena iz snopa teških profila		
BU:	ArcelorMittal Željeznice i Strukture (Emalahleni)	Aktivnost:	Utovar snopa teških profila na kamion
:	Završna obrada I Otprema	Vrsta Povrede:	Prignječenje (Unutrašnje povrede)
Zemlja:	Južna Afrika	Lokacija Povrede:	Cijelo tijelo
		Priroda Nesreće:	Zdrobljen od strane objekta

Opis: Na 16 September 2022, izgubili smo jednog našeg kolegu u incidentu koji se dogodio na ArcelorMittal Željeznicama i Strukturama u Emalahleni. Žrtva je zdrobljena A-profil gredom iz snopa teških profila koji su bili utovarani na kamion. Snop je bio pozicioniran I lanci su bili otkopčani. Kada se kran pomjerio na istočnu stranu , jedan od lanaca se zakačio I u procesu otkačavanja , jedna A-profil greda je iskočila iz snopa i prignječila žrtvu na stranu prikolice (Žrtva je podlegla ranama).



ANALIZA UZROKA

Neposredni uzroci:
1. Uzimanje nesigurne pozicije.
2. A-profil greda iskočila iz snopa.
3. Žrtva se popela na kamion da zakači/otkači lance/remenje.

Glavni uzroci:
1. Nesigurna pozicija.
2. Moguće smetnje zbog privatnih problema.
3. Hira nije urađena (Opasnost/rizik nije identifikovan).
4. Nema sigurne radne/operativne procedure za specifičan zadatak.

AKCIJE

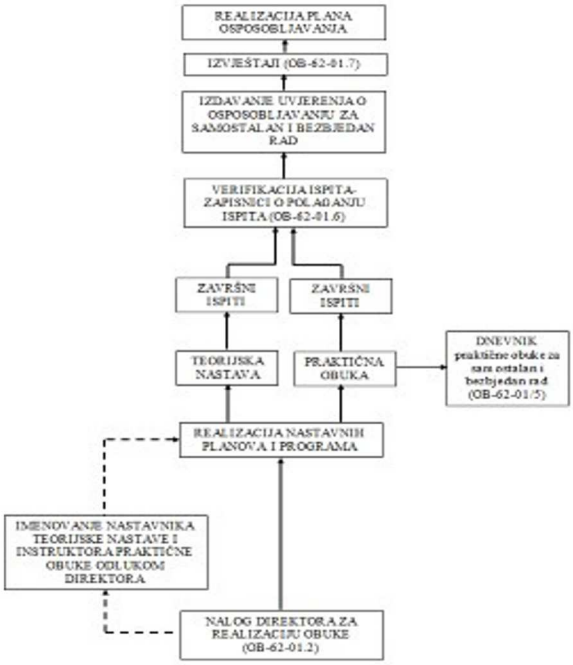
Mjere predostrožnosti
1. Izdato je uputstvo da se nijedan utovarač neće popeti na kamion da zakači ili otkači lance ili remene.
2. Sprovesti operaciju Hirai Safe koja je specifična za zadatak za područje završne obrade i otpreme.
3. Razgovarajte o Hirai Safe operativnoj proceduri.
4. Obučite sve zaposlene o proceduri bezbednog rada.
5. Uradite zapažanja zadatka kako biste bili sigurni da zaposleni slijede proceduru bezbednog rada.
6. Ponovo obučite sve vozače dizalica u tom području.
7. Revizija AMRAS sigurnosnih struktura i praksi (AMSA Sigurnosni tim).
8. Sastavite list karantenskih radnji iz nalaza revizije.
9. Sastavite zadatak Hira za kritične zadatke i napišite SOP za njih i obučite sve i proglasite ih kompetentnima uz redovita zapažanja zadataka.

NAUČENE LEKCIJE:
- Hira radnog mjesta potreba je za prepoznavanje opasnosti na random mjestu
- Potrebna su planirana/redovna zapažanja o zadacima vozača i osoblja postrojenja kako bi se osigurala usklađenost sa procedurom za siguran rad.
- Interakcija u radionici je potrebna kako bi se potvrdila usklađenost i identificiralo rizično ponašanje.
- Osobama nije dozvoljeno da budu na kamionu/prikolici dok traje utovarni/istovarni proces.
- Striktno se mora držati pravila od 45 stepeni.
- Postrojenje mora imati uspostavljen proces koji osigurava da se poštuju svi postupci utovara i istovara.

SISTEM EDUKACIJE U OBLASTI ZNR U ArcelorMittal Prijedor

- Centar za obrazovanje kadrova (organizovan u okviru Službe kadrovskih poslova) organizuje prema potrebi obuku radnika za samostalan i bezbjedan rad i rukovanje mašinama i opremom. O obavljenoj obuci vode se zapisnici i izdaju se Uvjerenja za novoprimljene radnike i radnike koji su prekvalifikovani zbog potrebe posla. Utvrđeni model osposobljavanja za bezbjedan rad prikazan na slici 1. sastoji se iz dva dijela teorijske nastave i praktične obuke uz vođenje dnevnika rada.
- U opisu radnih zadataka zaposlenih u Službi ZNR (inspektori ZNR) je organizacija i sprovođenje povremenih obuka i provjera znanja radnika iz oblasti ZNR. O izvršenoj obuci inspektori ZNR sastavljaju izvještaje (sa ocjenom uspješnosti sprovedene obuke). Provjeru znanja obavljaju putem testova. Posebna pažnja obuci i provjeri znanja radnika (zaposlenih) iz oblasti ZNR se poklanja na radnim mjestima sa povećanim rizicima.
- Rukovodilac Službe ZNR u saradnji sa inspektorima ZNR sastavlja plan i program osposobljavanja, obrazovanja, obučavanja i provjeravanja znanja radnika iz oblasti ZNR. Osposobljavanje radnika (zaposlenih) iz oblasti ZNR organizuje se i izvodi prema važećoj zakonskoj regulativi i aktima preduzeća (Pravilnika o obrazovanju radnika i Procedure za obuku i usavršavanje).

SISTEM EDUKACIJE U OBLASTI ZNR U ArcelorMittal Prijedor



Slika 1. Model osposobljavanja za bezbjedan rad u preduzeću AMP

SISTEM EDUKACIJE U OBLASTI ZNR U ArcelorMittal Prijedor

- Uključeni svih radnika;
- Sastanci bezbjednosti ;
- Kontrola na terenu;





EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

SISTEM EDUKACIJE U OBLASTI ZNR U ArcelorMittal Prijedor

- Obuka radnika iz prve pomoći;
- Korištenje PP aparata;
- Obuka RuVS timova







EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

SISTEM EDUKACIJE U OBLASTI ZNR U ArcelorMittal Prijedor

Razvoj kultura bezbjednosti u AMP zasniva se na sljedećim principima:

- detaljno i kontinuirano upoznavanje sa pitanjima vezanim za bezbjednost na radu,
- ukazivanje na opasnosti/štetnosti i njihove posljedice,
- za sve zaposlene važe ista bezbjednosna pravila (inspektori ZNR, poslovođe i rukovodioci svih nivoa),
- sva radna uputstva iznose se jasno, razumljivo i direktno uz poštovanja svih propisa o ZNR,
- svi propisi i pravila o ZNR obrazlažu se i objašnjavaju očigledno i uvjerljivo,
- uočeno ponašanje, koje je suprotno principima ZNR, se ne toleriše (pojedincima se mirno i argumentovano ukazuje na propuste, iako se ništa nije dogodilo); ponašanje koje je suprotno bezbjednosti, treba učiniti neugodnim; priznanja ili kritike treba da se koristiti za ukazivanje na bezbjedno ponašanje i onda kada se „još ništa“ nije dogodilo; uvođenje sistema premija, takođe može da se koristiti i za bezbjedno ponašanje; uvijek je korisno razmotriti i prihvatiti prijedloge koji pojačavaju bezbjednost,
- konstantne provjere i poboljšavanja radnih uslova, organizacije rada i „radne klime“.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

Ulaganje u preventivu (što svakako edukacija jeste) daje višestruke benefite za radno okruženje i posljedice su blaže. Kada shvatimo da je edukacija pametno ulaganje, korist, zarada, a ne trošak, tada ćemo spoznati blagodeti bezbjednog radnog okruženja.

Tko ne zna, a ne zna da ne zna – opasan je – izbjegavajtega! Tko ne zna, a zna da ne zna – dijete je – naučite ga! Tko zna, a ne zna da zna – spava – probuditega! Tko zna i zna da zna – mudar je – slijedite ga! Konfucije

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

POZICIJA POSLODAVCA I STRUČNIH LICA U SISTEMU ZAŠTITE NA RADU

Miluti n Jelić, vandredni profesor, ekspert u oblasti ZNR,
sudski veštak iz oblasti sigurnosti na radu

STRUČNI PODACI O AUTORU



Milutin Jelić, v andredni profesor
Beograd, Srbija

TEHPRO
milutin.jelic@tehpro.rs

Generalštabni pukovnik avijacije u penziji, vanredni profesor, ekspert u oblasti ZNR,
sudski veštak iz oblasti sigurnosti na radu.

Radni staž 46 godina.

Stručni i znanstveni radovi, istraživački projekti
Praktikum za procenu i upravljanje rizicima na radnom mestu, grupa autora
Praktični vodič za izbor, nabavku i upotrebu sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, autor
Poslodavaci BZR.
Preventiva u oblasti BZR
Priručnk za pripremu ispita BZR
Stres na radu.

Nastavno iskustvo u obrazovanju odraslih sticao je kao nastavnik letenja u jedinicama Vojske, predavač, vanredni profesor operatike u Školi nacionalne odbrane Vojne akademije i kao rukovodilac Centra za edukaciju u Tehpro.
Kreator različitih oblika osposobljavanja u oblasti BZR i organizator na stotine treninga, radionica, seminara, vežbi i savetovanja u ovoj oblasti.

UVOD / TEMA

- Ne procenljiv je značaj ovakvih stručnih rasprava za razvoj sistema zaštite ljudi u procesima rada.
- Poželjno je da se raspravlja **o svim pitanjima** vezanim za zaštitu na radu.
- Ipak, najvažnija je **stalna promocija obaveza i odgovornosti poslodavca i stručnih lica koja se bave poslovima ZNR i koncepta procene rizika.**
- Jer, **uspostavljenosti sistema ZNR kod poslodavaca se ogleda u tri ključne stvari**
  - ✓ Koliko su **poslovodstva svesna svojih obaveza i odgovornosti** u sistemu ZNR?
  - ✓ Koliko su **stručne službe ZNR svesne svoje menadžerske** pozicije i svoje uloge i odgovornosti?
  - ✓ Koliko se **razume i promoviše koncept procene rizika** kao osnove ZNR?

Zbog toga, u ovom radu želim da ukažem na neke ključne stvari po ovim pitanjima.

POSLODAVAC

- Svi znate, **ko je odgovoran** za zaštitu na radu?
- Znate i **ko je poslodavac**?
- Da li znate, **zašto je baš poslodavac jedino i isključivo** on odgovoran za zaštitu i zdravlje na radu?
- A, to je veoma važno pitanje: **samo ako razume zašto je baš on odgovoran, nastojaće i da odgovori svojim obavezama.**
- Moramo razumeti **zašto države daju novac za zaštitu životinja, a ne daju za zaštitu zaposlenih!?**
- Imaju li, na primer, Republika Srpska, ili grad Banja Luka **budžet za ZNR?**



EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

Nadamo se da je ovo početak saradnje na zajedničkom podizanju standarda bezbednosti



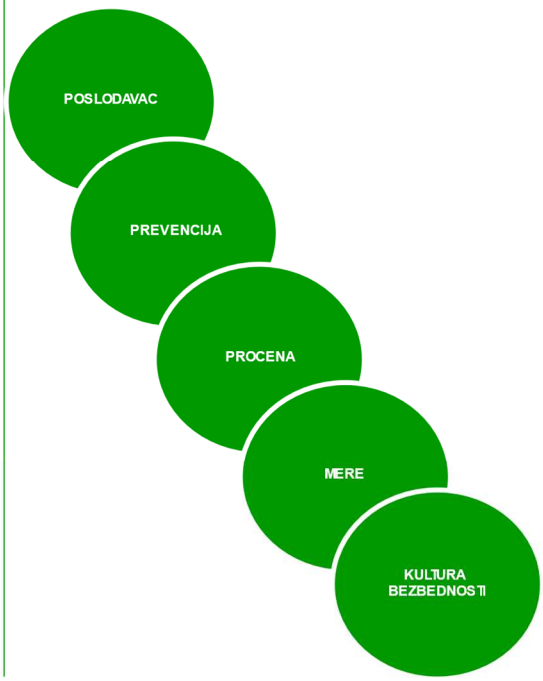
EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

SISTEM ZNR TRŽIŠNE PRIVREDE

- Zaštita na radu je **stara koliko i sam rad.**
- **U potpuno vlasničkom odnosu podrazumeva se svest o odgovornosti vlasnika za ZNR.**
- **Tržišna/kapitalistička proizvodnji se zasniva na podeljenom radu.**



SISTEM ZNR



EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

MOR, 1919. godina

Potpuna odgovornost poslodavca
2022/1989.



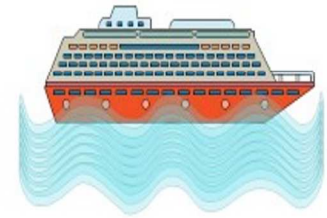
1919. godina
Skoro nikakva odgovornost



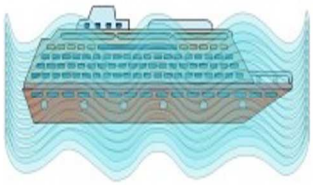
Do sada doneto **oko 200** konvencija

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

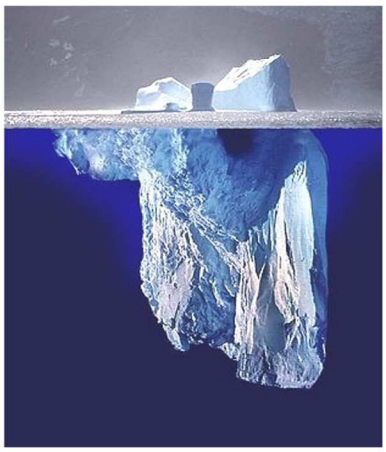
TROŠKOVI



DIREKTNI TROŠKOVI
- Preventiva
- Troškovi lečenja
- Naknade odsustva sa posla
- Administracija



INDIREKTNI TROŠKOVI
- Popravke
- Premije osiguranja
- plaćanje zamene odsutnih zaposlenih
- Pravni troškovi
- Proizvodnja i kvalitet
- Imidž kompanije
- (...)



STRUČNE SLUŽBE I INDIVIDUALIZACIJA ODGOVORNOSTI

Za primenu mera na radnim mestima odgovorni su rukovodioci/"vlasnici procesa."



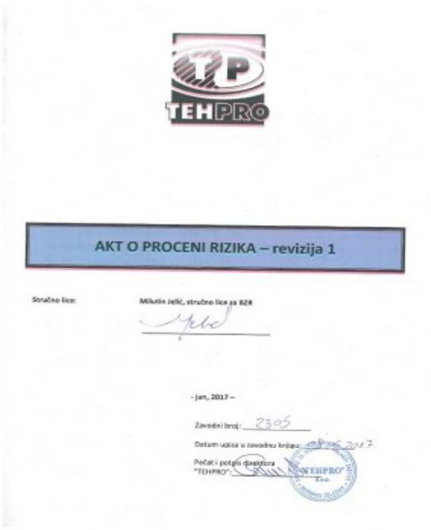
Vi, stručna lica kreirate sistem.

- Sami se borite za svoju poziciju.
- Vredite onoliko koliko uspete da osvestite poslodavce o njihovim sopstvenim obavezama i odgovornostima.
- Razmišljajte, kako da postanete POSLODAVAC za oblast ZNR.
- U ponovo „ranom kapitalizmu", to je često nemoguća misija. Ali, korak po korak.
- Vi ste treneri, samo izuzetno policajci

KONCEPT PROCENE RIZIKA

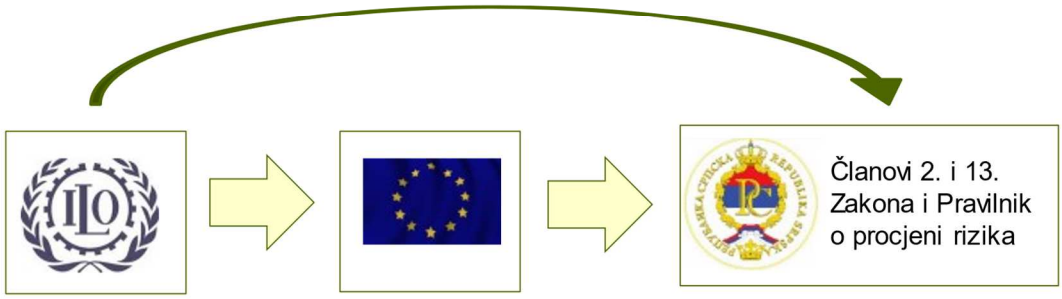
- Ključna razlika u odnosu na raniji sistem ZNR.
- Isključiva svrha procene rizika je definisanje preventivnih mera.
- Države propisuju minimalne zahteve, a poslodavci na osnovu procene definišu mere.
- Na shvatanju procene rizika se meri razumevanje savremenog sistema ZNR.
- Svako vezivanje procene rizika u oblasti zaštite i zdravlja na radu za status (plate, odmori, ...) poništava suštinu i smisao savremenog sistema ZNR.

Primer član 18. Zakona.



NACIONALNI SISTEM ZNR

U procesu transponovanja propisa, dobili smo nacionalnu regulativu ZNR i procene rizika 2008. godine.



Regulativa je tu. Pitanje je koliko je usklađena sa međunarodnim radnim pravom i posebno, kakva je praksa?

EVROPSKI KONCEPT PROCENE

Članovi 6. i 9. Direktive 391

- Obavezna procena **svih rizika**
- **Diferenciran** pristup
- Moraju se proceniti **svi uticaji** na bezbednost
- **Poboljšanje** nakon procene
- Ugradnja **u sve planove** na svim nivoima
- Poslodavac će *biti u posedu* procene rizika
- Definisati **mere** na osnovu procene

smernice_za_procenu_rizika_evropske_unije 2.pdf

Zemlje članice (i kandidati!) će odlučiti o načinu i postupku procene ***u svetlu prirode aktivnosti i veličine*** **preduzeća** i o dokumentovanju procene.

NACIONALNA REGULATIVA

- **Univerzalni pristup za sve kategorije preduzeća**
- **Formalizovan dokument *sam AKT negira POJAM procene rizika***
- **Nejasno je kakav je to akt *opšti, pravni, ili operativni: ima li druge pravne posledice osim da se „donese“ i da se „izmeni“?***
- **Striktno vezivanje procene po radnim mestima/POSLOVIMA,**
- **Problematičan i neprecizno izveden koncept „radnog mesta sa povećanim rizikom“. Osiguranje!**
- **Određenje i praksa utvrđivanja *posebnih zdravstvenih uslova.***
- **Kako se „donosi“ i kako se menja Akt?**
- **Kako *dnevno upravljati rizicima* po formalizovanom Aktu koji je negde u ladici, a život je na radnim mestima i radnim procesima?**
- **Uspostavljanje *veze sa naprednim procedurama* i procenama kod poslodavaca sa dobrom praksom.**
- **Stvaranje *zabune u radne pravnim odnosima.***

NIVOI KULTURE ZNR

PATOLOŠKA KULTURA

Plaćamo da ne bi morali da brinemo

REAKTIVNA KULTURA

Brinemo kada se nešto desi

PRORAČUNATA KULTURA

Brinemo proračunato

PROAKTIVNA KULTURA

Brinemo proaktivno

GENERATIVNA KULTURA

Briga je utkana u svaku našu aktivnost

ZAŠTO JE VAŽNA KULTURA ZNR



EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

RAZVOJ KULTURE BEZBIJEDNOG RADA U RAFINERIJI ULJA MODRIČA

Dragana Mitrović, dipl.ing.tehn .

STRUČNI PODACI O AUTORU



Dragana Mitrović, dipl.ing.tehn.
BiH, Republika Srpska, Modriča
Rafinerija ulja Modriča
dragana @modricaoil.com

Diplomirani inženjer tehnologije, master
Licenca za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu,
Stručni ispit iz oblasti zaštite životne sredine
EMS interni provjerivač

Radni staž: 24 godine.

Udruženje inženjera zaštite na radu Republike Srpske, član
Odbor za zaštitu na radu pri Ekonomsko -socijalnom savjetu RS, član

Stručna priznanja i nagrade: „ Blagodarnost" od „ a.d. „Zarubežnjeft",

UVOD

Zaštita na radu počinje kada počinje i sam rad, a povrede na radu bilježene su kroz cijelu istoriju, od gradnje piramida u Egiptu pa nadalje. Uporedo s povređivanjem na radu, počeli su se donositi i propisi u tom području: od prvog Zakona o zaštiti rada – Zakona o zaštiti dječjeg rada koji je donesen u Engleskoj 1802. godine kojim su utvrđeni radni uslovi šegrta i zabrana njihovog rada noću, do Zakona iz 1833. godine u Engleskoj kojim je uspostavljena i inspekcija rada. Revizijom tog zakona, 1844. godine propisane su odredbe o zaštitnim uređajima na sredstvima rada i utvrđena obaveza prijavljivanja povreda na radu, te ostale obaveze poslodavaca .

Idustrijskim i tehnološkim razvojem, mijenjali su se uslovi i načini rada, a time i zaštita na radu, od propisa do praktičnog provođenja .
Neke kompanije postaju svjesne toga da će im se ulaganje u zdravstvenu zaštitu radnika isplatiti i vratiti, a neke to još uvijek posmatraju kao trošak.
Međutim, u većini domaćih preduzeća, bilo privatnih ili državnih ovakva situacija je prava privilegija i rijetkost,pa je briga o zdravlju zaposlenih svedena na ovjerenu zdravstvenu knjižicu i pravo na bolovanje .

Osnovni zadatak zaštite na radu jeste smanjenje:
- broja povreda na radu,
- profesionalnih bolesti i
- materijalnih gubitaka nastalih zbog zastoja u radu.

ISTORIJA RAFINERIJE ULJA MODRIČA



1954. god – godina osnivanja preduzeća,
1964. god – proizvedeno prvo motorno ulje «Optima» i «Maxima»,
1966. god – početak rada postrojenja za rerafinaciju korištenih ulja,
1980. god – početak rada nove linije za proizvodnju hidrokrekovanih baznih ulja i parafina
2007. goda – privatizacija preduzeća, od strane ruske kompanije «Zarubežnjeft » koja postaje većinski vlasnik
2015.-2016. god - formiranje i razvoj kulture u oblasti zaštite na radu, industrijske bezbijednosti i zaštite životne sredine

U sastavu a.d. „ Zarubežnjeft“ posluje:
na teritoriji Ruske federacije 14 kćerinskih društava centralnog aparata, 13 servisnih aktiva i 6 drugih kćerinskih društava,
6 prekograničnih KD iz oblasti istrage i crpljenja nafte, **4 KD iz oblasti prerade i prodaje nafte i naftnih derivata (kompanije u Republici Srpskoj).**

Briga o bezbijednosti na radnom mjestu je koncept koji uključuje stvaranje sigurne radne atmosfere, osiguranje i čuvanje života radnika. U ključivanje ovog aspekta u proces odlučivanja na nivou uprave kompanije „Zarubežnjeft“ i njenih kćerinskih društava je postala stalna praksa.

Politika ZNR, IB i ZŽS

Naša pažnja je fokusirana na cilj „0“



- Težiti ka cilju „0“, sprečavati povrede i pogoršanje zdravlja ljudi,
- Racionalno korištenje prirodnih resursa, materijal i energije
- Poštovanje interesa i prava lokalnog stanovništva
- Poštovanje standarda koji su utvrđeni ruskim i međunarodnim zakonima; ispunjavanje obaveze prema lokalnim zajednicama, državnim organima, stranim i ruskim poslovnim partnerima i drugim zainteresovanim stranama
- Kontinualno poboljšavanje sistema ZNR



Korporativni centar a.d. « Zarubežnjeft» je donio set Pravilnika za postizanje cilja «0»

- Pravilnik o operativnom obavještavanju i istraživanju događaja u oblasti zaštite na radu, industrijske bezbjednosti i zaštite životne sredine u „Zarubežnjeft“ a.d.
- Pravilnik o unutrašnjoj reviziji sistema upravljanja zaštitom na radu, industrijskom bezbjednošću i zaštitom životne sredine u „Zarubežnjeft“ a.d.
- Pravilnik o upravljanju izvođačkim organizacijama u oblasti zaštite na radu, industrijske bezbijednosti i zaštite životne sredine u „Zarubežneft“ a.d.
- Metodika zahtjeva za sredstva individualne zaštite u „Zarubežeeft“ a.d
- Metodologija liderske revizije bezbjednosti «Zarubežnjeft» a.d.
- Pravilnik o načinu sprovođenja proizvodne kontrole stanja industrijske bezbjednosti, zaštite na radu i životne sredine Grupne kompanije „Zarubežneft“ a.d

Analiza povreda na radu i osnovne aktivnosti zaštite na radu

Osnovne aktivnosti polaze iz okvira zakonske regulative oblasti zaštite na radu Republike Srpske:

godina	Ukupan broj povreda
2005	6
2006	4
2007	5
2008	9
2009	6
2010	4
2011	4
2012	8
2013	6
2014	5
2015	5
2016	0
2017	2
2018	2
2019	2
2020	0
2021	1
2022	0

* prethodni i periodični ljekarski pregledi
*pregled i ispitivanje sredstava i opreme za rad
*mjerenje uslova radne sredine
* akt o procjeni rizika na radnom mjestu
* osposobljavanje radnika za bezbijedan rad
* obezbjeđivanje radnika zaštitnim sredstvima
* nadzor nad izvođenjem radova i t.d.

Osnovne mjere za formiranje kulture bezbijednog rada u Rafineriji ulja Modriča

U «Rafineriji ulja Modriča» a.d. Modričaprimjenjujeprogram alata za podizanje nivoa znanja i razumijevanja opasnosti i metoda za sprječavanje i smanjenje rizika kako od strane radnika tako i od strane posjetioca. Program je usmjeren na prevenciju i sprječavanje povreda na radu, havarija i nepravilnosti.

* priprema dozvole za rad
* nadzor nad izvođenjem radova
* bezbijednost radovauočena potencijalno opasna mjesta se:

zatvaraju ograđuju





obilježavaju i označavaju





* Vizualizacija







Metode usavršavanja i treninga radnika za reagovanje u vanrednim situacijama

➢ 12 životno važnih pravila



➢ Elementi proizvodnog sistema



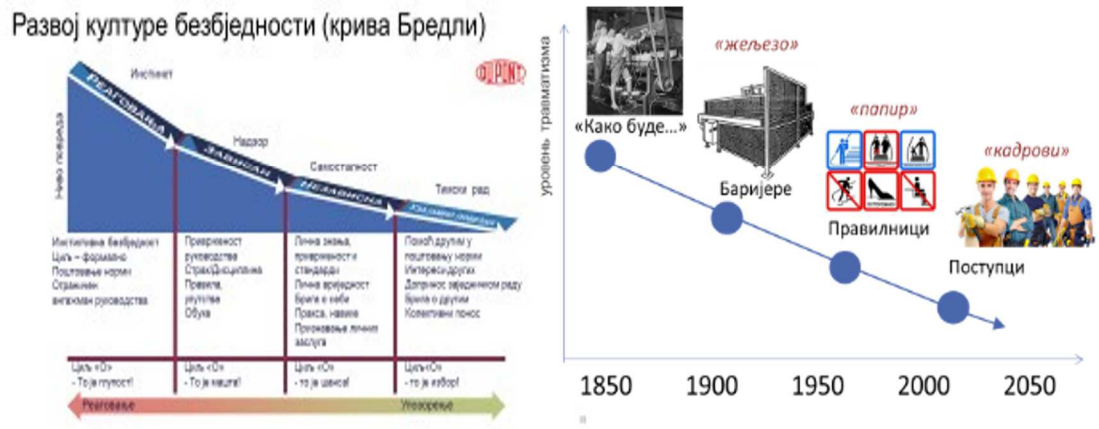
➢ Koncepcija „VISION ZERO“, 7 zlatnih pravila

1.Postati lider– pokazati privrženost principima
2.Identifikovatiprijetnje– kontrolisatirizike
3.Definisaticiljeve - razrađivatiprograme
4.Stvoritisistem bezbjednostii zaštitena radu – dostićivisok nivo organizacije
5.Osigurati bezbjednostna radnimmjestima, pri radu sa uređajimai opremom
6.Povećatikvalifikacije– razviti profesionalne vještine
7.Investirati u kadar – motivisatiputemučešća

➢ Komandnoštabni trening“

1.Trening radnika za pravovremenoizvršavanjepočetneradnje prilikomnastanka neželjenogdogađajai pravilnogobavještavanja rukovodstva Društva
2.Treningoperativnogštaba za vođenjeakcije lokalizacijei likvidacijeneželjenogdogađajai izvještavanjaKomitetaza vanrednesituacije
3.Usavršavanje teoretskih i praktičnihznanjaradnika i članova operativnogštaba za vanrednesituacije
4.Planiranjemjera akcidentnoguspostavljanjaproizvodnog procesa i održavanjafunkcionalnostiposlovnihprocesa u društvu

Metode usavršavanja i treninga radnika za reagovanje u vanrednim situacijama



Percepcija svoje uloge - ako vi ne možete prepoznati vezu...vas ne zanima cilj
Percepcija mijenja privrženost

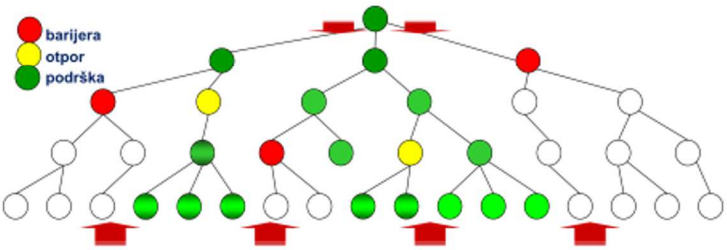
Metode usavršavanja i treninga radnika za reagovanje u vanrednim situacijama



Opasni postupci «aktiviraju» opasne faktore.
Opasni faktori prisutni su svuda oko nas.
Potpuna eliminacija opasnih faktora nije moguća.
Radnik može ispraviti svoje opasne postupke, ali opasne faktore ne može upotpunosti eliminisati.

PRIVRŽENOST, ubjeđenja lidera

- Svi događaji se mogu spriječiti
- Promjena odnosa prema bezbjednosti počinje od samog vrha
- Za bezbjednost je odgovoran svakirukovodilac, a ne samo rukovodiociiz oblasti HSE
- Bezbjednost je strateškavrijednosti sastavnidio svih poslovnih procesa
- Bezbjednost je oblast povećane pažnje i ima isti prioritet kao i drugi proizvodni aspekti
- Bezbjednost je uslov za prijem na posao
- Dobre bezbjednosne okolnosti su korisne za poslovanje
- Ključni element u bezbjednosti su ljudi
- Cilj „0" nije mašta nego realnost koja se može ostvariti ako rukovodilacvjeruje u to iako je u potpunosti privržen ovom cilju



Svojim radnjama ili neradnjama Vi formirate kulturu organizacije
Kakvu?
IZBOR JE NA VAMA

ZAKLJUČAK



- Bezbjednost je suviše važna da bi se delegirala
- Onaj koji izvršava posao, najbolje ga i poznaje
- Nemoguće je postaviti policajca uz svako radno mjesto
- Stremite se ka domaćinskom odnosu – angažujte ljude
  - Obučavajte
  - Vjerujte
  - Dajte im mogućnost učestvovanja u donošenju odluka
  - Motivišite















EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI

Marko Štajner, Bruno Štajner

STRUČNI PODACI O AUTORU

Marko Štajner, mag.ing.mech
Hrvatska, Zagreb
ZITEL EURO CONTROL d.o.o.
E-mail: marko@zitel.hr
Magistar strojarstva, sveučilišni prvostupnik elektrotehnike
Pedagoško i psihološko obrazovanje (Učiteljski fakultet, Osijek)
Stručni ispiti: stručnjak za zaštitu na radu II. stupnja, ispitivač stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara, građenje (sudionik u gradnji), koordinator I. i II. odgovorna osoba za zaštitu od požara
Zaposlenje: 19 godina radnog staža
Ravnatelj Ustanove za obrazovanje odraslih EURO EDUKA
Autor i koautor stručnih radova, sudionik nacionalnih i međunarodnih savjetovanja
Član udruga za ZNR
Stručni i znanstveni interes: zaštita na radu, zaštita od požara, obrazovanje odraslih



mr.sig. Bruno Štajner
RH, Zagreb
Zaposlenje u mirovini (42 godine radnog staža)
E-mail: bruno@zitel.hr
Magistar sigurnosti (Visoka škola za sigurnost, Zagreb)
Diplomirani inženjer sigurnosti (Visoka škola za sigurnost, Zagreb)
Inženjer sigurnosti (Viša tehnička škola za sigurnost na radu i zaštitu od požara, Zagreb)
Pedagoško i psihološko obrazovanje (Učiteljski fakultet, Zagreb)
Stručni ispiti: stručnjak za zaštitu na radu, odgovorna osoba za zaštitu od požara, koordinator II
Osnivač ovlaštenog poduzeća ZITEL EURO CONTROL d.o.o.
Osnivač i ravnatelj u mirovini Ustanove za obrazovanje odraslih EURO EDUKA
Autor i koautor većeg broja stručnih radova i priručnika iz zaštite na radu, sudionik nacionalnih i međunarodnih savjetovanja
Član više udruga za ZNR
Stručni i znanstveni interes: zaštita na radu



SADRŽAJ

UVOD

OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI

ZAKLJUČAK



EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

UVOD

Osposobljavanje za rad na visini mora biti osmišljena kako bi se radnicima pružilo prošireno znanje i vještine o sigurnom izvođenju rada na visini ili na bilo kojem mjestu gdje postoji opasnost od pada. Osposobljavanje je dopuna obveznog programa osposobljavanja za rad na siguran način.



Što je rad na visini?

Rad na visini znači rad na bilo kojem mjestu s kojeg biste bez poduzetih mjera zaštite mogli pasti i ozlijediti se.

- radite iznad razine tla
- postoji opasnost od pada s ruba uzdignutoga područja (vozila, spremnika ili utovarno-istovarne rampe) ili
- postoji opasnost od pada s razine tla u otvor na podu ili iskopu u zemlji

Padovi s visine jedan su od najčešćih uzroka smrti i ozljeda na radnom mjestu. Stoga je bitno poduzeti mjere za zaštitu radnika od padova s visine. To može uključivati mjere poduzete u fazi projektiranja, na primjer u projektiranju nove zgrade, zajedničke mjere zaštite od pada kao što su barijere i zaštitne ograde te korištenje osobnih sustava i opreme za zaštitu od pada.

Reference:Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima / neformalno obrazovanje: ISO 29993:2017

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

UVOD



Mjesta rada na visini



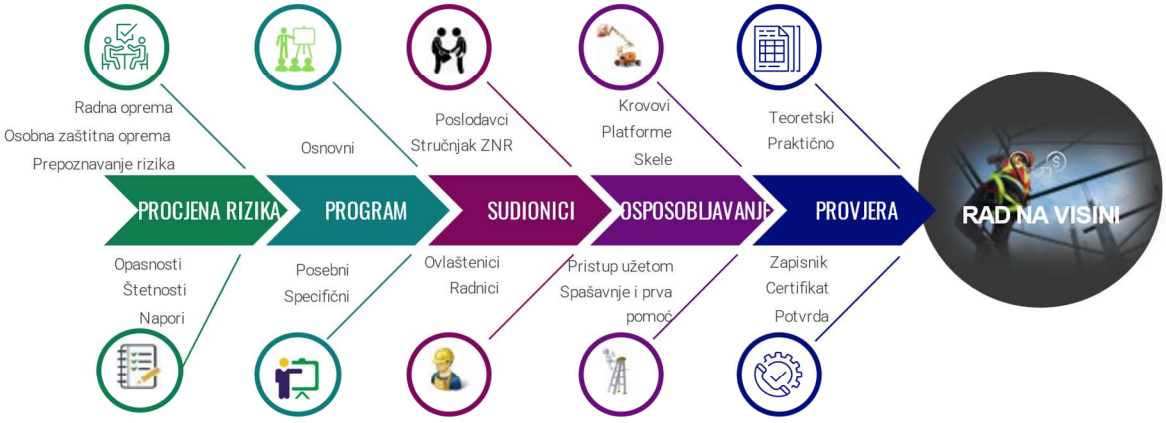
Ključni elementi učinkovitog programa obuke

Uzdignute radne površine kao što su kosine;
Skliske radne površine (mokre, nauljene, prašnjave ili ostakljene);
Neravne radne površine (npr. lomljeni teren ili profilirana krovna ploča);
Skučene radne površine;
Radne površine pretrpane alatima, radnim materijalima i otpadom;
Radnici koji rade u nepovoljnim vremenskim uvjetima, na primjer, po kiši, jakom ili olujnom vjetru, ekstremnoj vrućini ili visokoj vlažnosti, ili v hladnim uvjetima;
Nezaštićeni rubovi;
Rad na privremenim strukturama kao što su skele i oplate;
Građevinski materijal, veliki alat ili oprema koju je potrebno ručno nositi;
Preopterećenje radne platforme, što može dovesti do kolapsa; ili
Sudar sa pokretnim objektom ili opremom, na primjer, teretom kod podizanja.

Analiza potreba za obukom, uključujući identifikaciju zadataka koje treba izvršiti i svih povezanih opasnosti i rizika;
Identifikacija svih preduvjeta ili ulaznih standarda;
Definicija ciljeva učenja i jasna identifikacija opsega ili razine kompetencija postignutog;
Odabir odgovarajućih metoda obuke i pomagala ovisno o temi, okolini i ciljanom zadatku;
Adekvatna procjena kako bi se utvrdilo da polaznici razumiju i da su usvojili znanje i vještine te pokazali potrebnu razinu sposobnosti;
Priznavanje stečenih vještina gdje je primjenjivo (npr. akreditacija ili certifikacija);
Izvođenje obuke od strane stručne osobe; i
Procjena učinkovitosti obuke.

OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI

Svaki proces osposobljavanja se mora provesti u nekoliko faza koje uključuju:



Svaka faza ima svoj značaj i ulogu u provedbi kvalitetnog osposobljavanja. Kako bi edukacija za ra na visini bila što bolje usmjerena svakom polazniku potrebno je prepoznati rizike, prilagoditi tj. odabrati program sposobljavanja, pripremiti radnu opremu i OZO s obzirom na vrstu radnih zadata te na kraju provjereti stečeno znanje i nove praktične vještine.

Procjena rizika

OPASNOSTI/ ŠTETNOSTI/NAPORI	Aktivnost koja se izvodi Opasna situacija	Procjena rizika		
		V	P	R VxP
Opasnost od pada na površinama	Stanje površina i zakrčenost evakuacijski putevi, kolnici, kanali i kosine			
	Uvjeti na površinama (voda, snijeg, led, blato…)			
	Slaba rasvijetljenost			
Opasnosti od pada u dubinu ili povišenog mjesta	Rad na sredstvima za vertikalno podizanje (gazišta, ograde)			
	Nezaštićeni otvori prilikom korišten posebne opreme (npr. skele, ljestve hidrauličke platforme, okna…)			
Opasnosti od pada s visine	Rad na krovovima (ravni, kosi), platformama, skelama i stupovima (stanje i ispravnost zaštitnih naprav			
	Odabir i dostupnost osobne zaštite opreme (pojas, spojne naprave, sidrišta)			
	Mjesta za sidrenje (raspoloživost sidrenih elemenata i prihvatnih mjesta)			
	Uvjeti na površinama za pristup i kretanje (voda, snijeg, led, blato…)			
Statodinamički napori	Ručni prijenos opreme za rad na visini			
Radne aktivnosti	Obavljanje radnih zadataka vezani uz mjesto rada			

Osposobljavanje se provodi na temelju programa osposobljavanja. Program osposobljavanja za rad na visini izrađuje se prema izrađenoj procjeni rizika za svaku vrstu radova.

U procjeni rizika potrebno je detaljno razmotriti sva mjesta rada, radna oprema koja će se koristiti i svi mogući scenarije hitnih slučajeva te planirati kako će se izvršiti spašavanja.

Reference: Pravilnik o osposobljavanju i usavršavanju iz zaštite na radu te polaganju stručnog ispita (NN 142/21) i Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19)

Reference: *Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)*
Pravilnik o uporabi osobne zaštitne opreme (NN 5/21) i niz normi ZO za rad na visini
Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (NN 18/17)
Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima(NN 48/18)

Smanjenje razine rizika



Nakon izvršene procjene rizika, odabira radne opreme, sustava zaštite i zaštitnih sredstva, pristupa se izradi programa osposobljavanja.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

Programi osposobljavanja

OSNOVNI	POSEBNI	SPECIFIČNI	PRAKTIČNI
• Normativno uređenje • Osnovni pojmovi rada na visini • Pristup mjestu rada • Sustavi zaštite • Uređenje mjesta rada • Zaštitna oprema	• Procjena rizika • Radna oprema • Nadzor • Odabir pristupne opreme • Oprema za pristup visokom i niskom riziku • Pregled i održavanje opreme	• Mjesta rada (tornjevi, platforme, krovovi, antenski stupovi i sl.) • Pristup užetom • Rad u zatvorenom prostoru • Spašavanje i prva pomoć	• Korištenje OZO • Održavanje OZO • Sidrišta • Čvorovi • Užad • Pristup MR • Pozicioniranje






Sudionici osposobljavanja



POSLODAVCI

Poslodavac kao odgovorna osoba za funcioniranje svih dijelova tvrke mora proći osnovnu edukaciju kako bi mogao organizirati i nabaviti potrebnu opremu za rad na visini.



OVLAŠTENICI

Ovlaštenik je osoba koju je poslodavac imenovao kao mjerodavnu osobu za obavljanje poslova rukovoditelja za rad na visini. Obveze ovlaštenika su sudjelovanje u praktičnom osposobljavanja i provjeri praktičnog znanja te neposredni nazor u provedbi poduzetih mjera prilikom rada na visini.

SUDIONICI OSPOSOBLJAVANJA



STRUČNJAK ZNR

Stručnjak zaštite na radu mora posjedovati potrebna znanja kako bi mogao savjetovati poslodavca, ovlaštenika i same radnike o prisutnim rizicima na mjestu rada. Sudjeluje u identifikaciji opasnih situacija te sukladno tome obavještava i izrađuje upute za siguran rad s obzirom na pojedine situacije.



RADNICI

Radnik je osoba koja ima dovoljno iskustva i osposobljenosti za obavljanje poslova koji se zahtijeva, te je položila osnovne i specifične programe osposobljavanja za rad na visini. Mora posjededovati znanja i ispravno prepoznaje opasne situacije prilikom rada na visni te sukladno tome koristi radnu opremu i osobna zaštitna sredstva.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

Provedba osposobljavanja



KAKO ?



- **Teoretski**
  - Metoda predavanja
  - Video prezentacije
  - Udaljena nastava
- **Praktično**
  - Učionica praktične nastave
  - Poligon
  - Na mjestu rada

Teoretski dio osposobljavanja provode stručnjaci zaštite na radu ili ovlaštene osobe.

Praktični dio osposobljavanja se provodi u učionici praktične nastave (pokazne vježbe, užad, osobna zaštitna oprema) i na poligonu/mjestu rada gdje se reprilciraju opasne situacije, radna oprema i specifična mjesta rada (krovovi, skele, tornjevi, ljestve). Izvode ga kvalificirane osobe u suradnji sa ovlaštenicima poslodavca.

Provjera osposobljenosti



Teoretska provjera

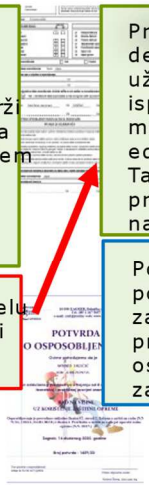




Praktična provjera

Provjera osposobljenosti iz teoretskog dijela se obavlja usmenim i pismenim putem.
Pismeni dio se sastoji od testa koji sadrži osnovne i specifične pojmove iz područja rada na visini, te testa sa prepoznavanjem opasnih situacija, pravilnim izborom osobne zaštitne opreme i ispravno korištenje radne opreme.

Po uspješno položenom teoretskom dijelu provjere znanja polaznik može pristupiti praktičnom dijelu provjere.



Praktična provjera se sastoji od demonstrativnih tj. pokaznih zadataka (rad sa užetom, povezivanje sa mjestima za sidrenje, ispravna tehnika penjanja i dr.) koje polaznik mora uspješno izvesti s obzirom na vrstu edukacije (krovovi, skele, tornjevi, ljestve). Također se provjerava ispravno korištenje i pravilan izbor osobne zaštitne opreme za rad na visini.

Po uspješno položenom praktičnom dijelu polazniku se izdaje zapisnik o osposobljenosti za rad na sigurna način (u skladu sa propisima ZNR), potvrda o završenom osposovljavanju (u ovisnosti koji je progam završio) te certifikat.

ZAKLJUČAK

Osposobljavanje za rad na visini provodi se kao dopuna ostalim oblicima osposobljavanja koje je radnik morao proći u okviru osposobljavanja za rad na siguran način.

Iz naše dugogodišnje prakse, poznato je da se takva vrsta osposobljavanja ne provodi jer se to u propisima izričito ne navodi kao obveza (nije propisana metodologija osposobljavanja za rad s povišenog mjesta),

odnosno radnici se zadužuju zaštitnim pojasevima s napomenom da ih „moraju koristiti“, ali kako, kada i na koji način nije propisano.

Kao posljedica takve politike, statistički pokazatelji upućuju na velik broj ozljeda s katastrofalnim posljedicama koje su rezultirale ozbiljnim, trajnim ozljedama ili smrću.

Iz navedenog je vidljivo da osposobljavanju prethodi izrada programa osposobljavanja koja proizlazi iz procjene rizika.

Procjenu rizika potrebno je izraditi za svaku vrstu radova koji se izvode sa povišenog mjesta kako bi se sukladno tome predvidjele odgovarajuće mjere zaštite

Kako bi se povećala sigurnost i zaštitili radnici koji rade na visini, nužno je donesti propis koji bi trebao biti temelj za izradu nastavnog programa i osposobljavanju radnika za rad na siguran način s povišenog mjesta.

Norma BS 8437:2005 mogla bi biti podloga za izradu jednog takvog propisa (pravilnika)

PROGRAM STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZA ZAŠTITU

Međunarodni seminar/ webinar:

SAFETY EDUCATION - EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

28.10.2022.
Banja Luka

OSPOSOBLJAVANJE ZA SIGURAN RAD NA VISINI PRI ODRŽAVANJU VISOKONAPONSKIH POSTROJENJA

Zlatko Haramustek dipl.ing.sig /el.ing
Kristijan Jelić dipl.ing.sig .

STRUČNI PODACI O AUTORU



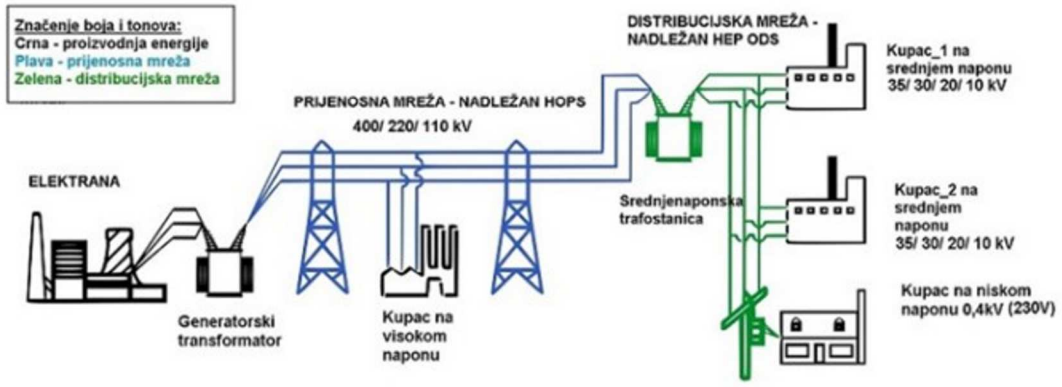
Zlatko Haramustek, dipl.ing.sig./inž.el.
Osijek, Republika Hrvatska
HOPS d.d. Zagreb Prijenosno područje Osijek
zlatko.haramustek@hops.hr

39 godina radnog iskustva

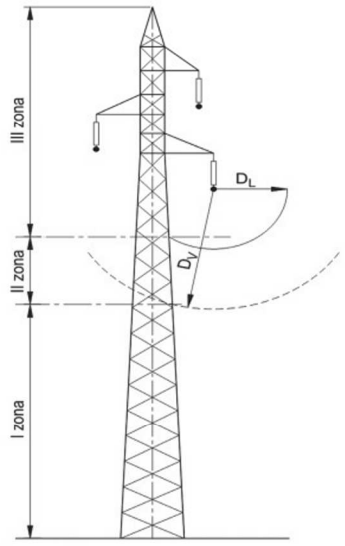
Autor više stručnih radova iz oblasti održavanja grafičkih strojeva, zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša. Suradnik Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku, vatrogasni časnik. Član više udruga na području RH iz područja zaštite na radu i zaštite od požara, te HRO CIGRE.
Dobitnik Priznanja za postignuća u zaštiti života i zdravlja radnika na radu, te unapređenja sustava zaštite na radu, MRMS RH, 2017.godine.
Stručni i znanstveni interes – siguran rad u elektroenergetskim postrojenjima.

Suautor
Kristijan Jelić, dipl.ing.sig.
HOPS d.o.o. Prijenosno područje Zagreb
Rukovoditelj Odjela
Republika Hrvatska
kristijan.jelic@hops.hr

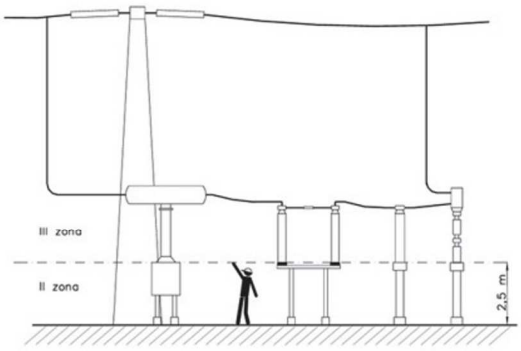
ELEKTROENERGETSKI SUSTAV



MJESTA RADA U VISOKONAPONSKI POSTROJENJIMA I RAD NA VISINI



Slika 5. Podjela stupa nadzemnog voda na zone



Slika 4. Proširenje zone približavanja u području unutarnjih prometnica vanjskog postrojenja

ODRŽAVANJE VISOKONAPONSKE OPREME I RAD NAVISINI

ODRŽAVANJE :

- pregledi kojima se provjerava trenutno stanje opreme. Otklanjaju se manje uočene nepravilnosti, nedostatci,
- revizije u kojima se u propisanim kraćim vremenskim ciklusima obavljaju temeljiti pregledi komponenata opreme. Utvrđuje se stanje, te eventualna zamjena manjih elemenata. Podmazivanje, zaštita i zamjena potrošnog materija,
- remonti koji se obavljaju u propisanim godišnjim/višegodišnjim razdobljima. Radi se o zahvatima koji traže duži prekid rada dijela postrojenja. U osnovi to su zahvati koji imaju za cilj produženje životnog vijek uređaja,

Najveći dio opreme koji se koristi u radu nalazi se na visini. Naponska razina većinom određuje i visinu – veća 110/220/400 kV viši stupovi.

ZONE OPASNOSTI

Zona slobodnog kretanja (I. zona), je prostor izvan zone približavanja i zone rada. Unutar te zone su najmanje opasnosti.

Zona približavanja (II. zona) je prostor oko zone rada pod naponom, u kojem se moraju primijeniti određena pravila sigurnosti i zdravlja na radu i postupci radi sprječavanja prodora u zonu rada pod naponom.

Zona rada pod naponom (III. zona) je prostor oko dijelova pod naponom, u kojem izolacijska razina (granični, odnosno sigurnosni razmak) ne osigurava zaštitu od električne opasnosti u slučaju ulaska u taj prostor bez zaštitnih mjera.

OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI

Procjenom rizika za radno mjesto elektromontera na održavanju VN opreme između ostalog (električna struja, ne povoljni mikroklimatski uvjeti itd..) kao vrste opasnosti navedene su:

- Pad radnika i drugih osoba na istoj razini,
- Pad radnika i drugih osoba u dubinu
- Pad radnika i drugih osoba s visine
- Pad radnika i drugih osobas visine iznad 3 metra

Kao mjera koja se odnosi na radnike navedeno je;

Radnici su osposobljeni za rad na siguran način.

Prilikom obavljanja poslova ispitivanja instalacija te popravaka i otklanjanje kvarova u odjelu VN vodova postoji velika mogućnost padova s visine veće od 3 metra te su zbog navedenog ovo poslovi s posebnim uvjetima rada, čl. 3. toč. 17.

Za zaštitu od padova radnika i padova predmeta na radnike osigurana je odgovarajuća osobna zaštitna oprema.

Navedeni poslovi se, zbog nemogućnosti otklanjanja rizika od pada s visine primjenom mjera zaštite na radu (vjerojatnost nastanka) i mogućnostima nastanka teških ozljeda (posljedice) ocjenjuju velikim rizikom.

OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI

Rad na visini može se obavljati na dva načina:

1. Rad iz hidrauličke podizne ograđene platforme, dizalice, vozila korpom za rad na visine, košare s hidrauličkim nosačem itd.,

2. Rad sa same opreme. Dijelovi – nosači opreme (VN stupovi, postolja prekidača, rastavljača, mjerne opreme itd …..).

Osposobljavanje radnika za rad sa strojevima i uređajima za podizanje obavlja se putem ovlaštene ustanove za obrazovanje iz zaštite na radu za Rukovatelje strojevima i uređajima za podizanje – dizalicama (teoretski i praktični dio).





OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI

Osposobljavanje se obavlja u specijaliziranim firmama obukom za rad na siguran način na visini. Obuku provode specijalisti obučeni za rad na visini (osposobljeni za rad u HGSS). Obuka se obavlja u prostorima s postavljenom opremom i prilikama kao na mjestima rada ili na samim mjestima rada.

Za osposobljavanje rada na visini u elektroenergetskim postrojenjima to su visokonaponski stupovi raznih vrsta (čelično rešetkasti, betonski, drveni ..).

Osposobljavanje se provodi u dva dijela:

- teoretski dio gdje se polaznici upoznaju s osnovama rada na visini, zaštitom od pada, mjerama zaštite, sprječavanju pada i zaustavljanjem, organizacijom rada na visini – preventivi, opremom i sredstvima,
- praktični dio gdje se praktično primjenjuje sve ono o čemu se govorilo na teoretskom predavanju. Radnici na osposobljavanju koriste svoju osobnu opremu koju su zadužili, te osoba koja provodi osposobljavanje obavlja pregled opreme.

Oprema koja se koristi je :

pojasevi i opasači, užad, karabineri , kuke, navojni konektori, sidrišne uzice, apsorberi energije, složene uzice (za zaustavljanje pada), pozicijske linije, samouvlačive uzice, stoperi , hvataljke, penjalice, spuštalice, kočione naprave, spasilačke naprave i sustavi, sidrene linije, sidrišne naprave i oprema, koloture, omče, kacige i opsala oprema.

EDUKACIJA ZA ZAŠTITU

OSPOSOBLJAVANJE ZARAD NAVISINI

Izvode se vježbe:

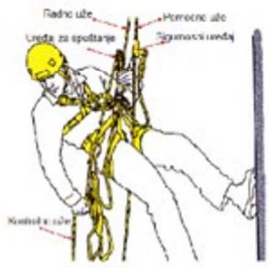
- ograničavanje pristupa



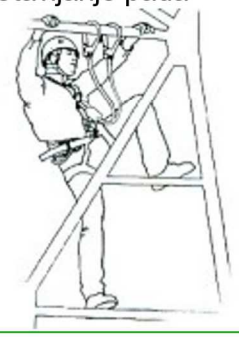
- radno pozicioniranje



- pristup užetom



- zaustavljanje pada



OSPOSOBLJAVANJE ZARAD NAVISINI

Spašavanje

1. Radnik ovješen o pojasu
2. Problemi s krvi u organizmu
3. Mozak ubrzava puls
4. Krv otječe u noge
5. Razina krvi u mozgu opada
6. Otežano disanje, usporen puls
7, Radnik gubi svijest
8. Ne dostatkom kisika stradaju i drugi organi
9. Oštećenje mozga , moguća smrt





OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI

IZVJEŠTAJ br. 022301-18

PREDMET: Obuka iz područja rad na visini

- Tečaj prema programu VISINSKI RADNIK monter – VRm, u trajanju od 1 dana, proveden je 23.02.2018. u Donjem Stupniku.
- Tečaj je održan na poligonu, koji je korišten do visine od 11 m, a ustupio ga je Vertiko.
- Tečaj je proveden prema standardnom programu, a svim su polaznicima uručeni pisani materijali.
- Testiranje, provjeru u radu i ocjenu izvedbe polaznika izvršio je instruktor tečaja, a rezultati obuke prikazani su u tablici.

redni broj	IME i PREZIME	TEST	RAD	IZVEDBA	ZAKLJUČNO
1	Ivan Vračun	100%	DA	srednja	ZADOVOLJIO

- Polaznici koji su postigli zadovoljavajuće rezultate (više od 75% točnih odgovora i bez kritičnih grešaka u radu) pokazali su znanja i vještine obuhvaćene navedenom obukom.
- Polaznici koji nisu postigli zadovoljavajuće rezultate (dokumentacija se može dobiti na uvid), nakon dodatnog uvježbavanja mogu ponovno pristupiti ispitu.
- Polaznici koji su pokazali nisku razinu izvedbe, trebali bi vještine dodatno uvježbavati.
- Po uspješno završenom tečaju, polaznik je obučen isključivo za primjenu znanja i vještina obuhvaćenih navedenom obukom (ne obuhvaća sva znanja i vještine u radu na visini).
- Polaznik se smatra kompetentnim ako uz odgovarajuću obuku posjeduje i praktično iskustvo. U suprotnom polaznik zadatke mora izvoditi pod nadzorom kompetentne osobe (stažiranje).
- Dokumenti koji potvrđuju znanje i vještinu polaznika valjani su 3 godine od dana izdavanja. Po isteku tog roka, znanje i vještinu polaznika potrebno je obnoviti.

UVJERENJE

o završenom tečaju
za rad na visini

Ivan Vračun
rođen 01 / 12 / 1995 godine

završio je tečaj za rad na visini
koji je održan u Donjem Stupniku 23 / 02 / 2018.

VERTIKO d.o.o. utvrđuje da je navedeni polaznik zadovoljio na pisanom testu i praktičnoj provjeri u radu te pokazao znanja i vještine sukladno zahtjevima programa:

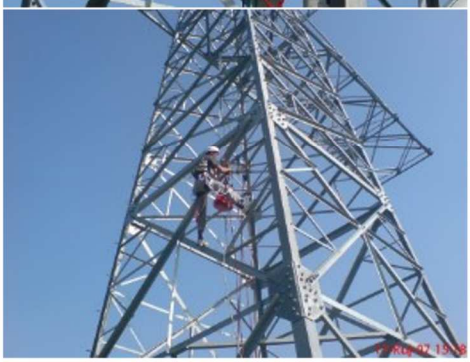
VISINSKI RADNIK monter

Broj uvjerenja: 5187

Vrijedi do: 23 / 02 / 2021

OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA VISINI



EDUKACIJA ZA ZAŠTITU



THE EUROPEAN SOCIETY OF SAFETY ENGINEERS

www.european-safety-engineer.org