



ADRIATIC METALS PLC

VARES PROJECT

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU

OKTOBAR 2021

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 3/81

Sadržaj

1.0	OBIM.....	7
2.0	ZAKONI I STANDARDI.....	9
3.0	DEFINICIJE I SKRAĆENICE.....	9
4.0	ULOGI I ODGOVORNOSTI.....	11
5.0	UPRAVLJANJE ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU.....	16
5.1	IZJAVA O HSE POLITICI EASTERN MINING-A.....	16
5.2	PRISTUP ZDRAVLJU I SIGURNOSTI.....	18
5.2.1	<i>Principi zdravlja i sigurnosti.....</i>	18
5.2.2	<i>Bez štete za ljude.....</i>	18
5.2.3	<i>Strategija upravljanja zdravljem i sigurnošću.....</i>	19
5.2.4	<i>Sistem upravljanja zdravljem i sigurnošću.....</i>	20
5.3	KLJUČNI POKAZATELJI USPJEŠNOSTI ZDRAVLJA I SIGURNOSTI (KPIs).....	21
6.0	SVE MJERE UBLAŽAVANJA.....	23
6.1	IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI, PROCJENA RIZIKA I UPRAVLJANJE.....	23
6.1.1	<i>Općenito.....</i>	23
6.1.2	<i>Postupak procjene rizika.....</i>	24
6.1.3	<i>Upravljanje podizvođačima.....</i>	25
6.2	LJUDI, TRENING I PONAŠANJE.....	27
6.2.1	<i>Općenito.....</i>	27
6.2.2	<i>Promjena ponašanja.....</i>	27
6.2.2	<i>Droga, alkohol i pušenje.....</i>	27
6.2.3	<i>Treninzi o zdravlju i sigurnosti.....</i>	28
6.3	ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI STANDARDI.....	30
6.3.1	<i>Standardi zdravstvene i sigurnosne učinkovitosti.....</i>	30
6.3.2	<i>Rad na visini.....</i>	30
6.3.2.1	Uvod.....	30
6.3.2.2	Sprječavanje padova.....	31
6.3.2.3	Glavna pravila pri radu na visini.....	31
6.3.2.4	Rad iznad visine glave.....	32

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 4/81

6.3.2.5 Mobilne radne platforme	32
6.3.2.6 Skele	32
6.3.2.7 Sigurnost ljestvi.....	34
6.3.2.8 Podni otvori, rupe i rubovi.....	34
6.3.2.9 Zidni otvori	35
<i>6.3.3. Lična zaštitna oprema (OZO)</i>	<i>35</i>
<i>6.3.4. Skučeni prostor</i>	<i>36</i>
6.3.4.1 Opasnosti.....	37
6.3.4.2 Kontrole	37
<i>6.3.5. Radna dozvola (PTW).....</i>	<i>38</i>
<i>6.3.6. Zaštita od požara.....</i>	<i>39</i>
6.3.6.1 Uvod	39
6.3.6.2 Ciljevi	39
6.3.6.3 Sprječavanje požara	40
6.3.6.4 Otkrivanje i upravljanje požarima.....	40
6.3.6.5 Gašenje požara.....	40
6.3.6.5 Dojava o požaru.....	40
6.3.6.6 Nadzor požara.....	41
6.3.6.7 Vatrogasni aparati	41
6.3.6.8 Skladištenje zapaljivih tekućina	42
<i>6.3.7. Privremena struja.....</i>	<i>42</i>
<i>6.3.8. Rad u radionicama i na radilištu</i>	<i>42</i>
6.3.8.1 Uvod	42
6.3.8.2 Sigurnost alatnih strojeva	43
6.3.8.3 Ručni alati	43
6.3.8.4 Rezanje plamenom i zavarivanje	44
6.3.8.5 Lučno zavarivanje - uobičajene opasnosti / mjere opreza.....	44
6.3.8.6 Plinsko zavarivanje i sagorijevanje - uobičajene opasnosti / mjere opreza	45
6.3.8.7 Podzemni rad	46

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 5/81

6.3.8.8 Uklanjanje rešetki.....	47
<i>6.3.9. Plinski cilindri.....</i>	<i>48</i>
6.3.9.1 Uvod	48
6.3.9.2 Kodiranje boja	48
6.3.9.4 Opasnosti.....	49
6.3.9.5 Instalacija	50
6.3.8.6 Prijevoz.....	51
<i>6.3.10. Iskopavanja i rovovi.....</i>	<i>51</i>
6.3.10.1 Uvod.....	51
<i>6.3.11. Ručno rukovanje i podizanje.....</i>	<i>52</i>
6.3.11.1 Uvod.....	52
6.3.11.2 Procjena ručnog rukovanja	53
6.3.11.3 Dizanje i oprema za dizanje	53
<i>6.3.12. Iskopavanja i rovovi.....</i>	<i>55</i>
6.3.12.1 Uvod.....	55
6.3.12.2 Operatori	56
6.3.12.3 Zaštita strojeva.....	56
6.3.12.4 Opći zahtjevi.....	57
6.3.12.5 Kompresori.....	58
6.3.12.6 Mješalice za beton i postrojenja za doziranje.....	58
6.3.12.7 Damperi i kiperi	59
6.3.12.8 Bageri	60
6.3.12.9 Viljuškari.....	60
6.3.12.11 Grejderi, buldožeri, strugači, utovarivači i mini utovarivači.....	62
<i>6.3.13. Tvari opasne po zdravlje.....</i>	<i>62</i>
6.3.14. Eksplozivna atmosfera (ATEX).....	63
<i>6.3.16. Isključenje s rada i zaključavanje (pečatom).....</i>	<i>64</i>
<i>6.3.17. Rukovanje hranom, skladištenje i osobna higijena.....</i>	<i>64</i>
6.3.17.1 Osoblje za rukovanje hranom.....	64
6.3.17.2 Skladištenje hrane	64

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 6/81

6.3.18. Radilište i održavanje	65
6.3.18.1 Uspostava radilišta	65
6.3.18.2 Higijena	65
6.3.18.3 Otpad s gradilišta	66
6.3.19. Opća sigurnosna pravila	66
6.3.20. Opća disciplinska pravila	69
7.0 PROVJERA I MONITORING	70
7.1 KOMUNIKACIJE	70
7.1.1. Početni sastanak	70
7.1.2 Mjesečni pregled zdravlja i sigurnosti	70
7.1.3 Mjesečni sastanak Odbora za zdravlje i sigurnost	71
7.1.4 Sedmični pregled zdravlja i sigurnosti	72
7.1.5 Sastanak za koordinaciju radilišta	72
7.1.6 Obuka o sigurnosti na lokaciji i timski razgovori	72
7.1.7 Zdravstvene i sigurnosne inspekcije, revizije, pregledi i zapažanja	73
7.2 INFORMACIJE I DOKUMENTACIJA	75
7.2.1 Informacije prije izgradnje Ministarstvu	76
7.3 IZVJEŠTAVANJE O INCIDENTIMA, ANALIZA I PREVENCIJA	76
7.3.1 Uvod	76
7.3.2 Incidenti koji se odmah prijavljuju Projektu	77
7.3.3 Opasni događaji koji se odmah prijavljuju Projektu	78
7.3.4 Istraga incidenata	79
7.4 PRVA POMOĆ I LIJEČENJE	79
7.4.1 Medicinski tretmani i ustanove prve pomoći [Potrebno je spomenuti i lokalne medicinske ustanove/vozila hitne pomoći koji će biti ugovoreni]	80
7.5 SIGURNOST	80
8.0 POVEZANI DOKUMENTI	81
9.0 LITERATURA	81

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 7/81

1.0 OBIM

Svrha dokumenta Plan upravljanja zdravljem i sigurnošću (HSMP) je:

- navesti važeće zakonodavstvo i standarde relevantne za ovaj plan;
- definisati uloge i odgovornosti;
- navesti mjere ublažavanja za upravljanje temama vezanim za zdravlje i sigurnost; i
- definisati postupke praćenja i izvještavanja.

Ovaj Plan upravljanja zdravljem i sigurnošću (HSMP), sa svojim procedurama navedenim u odjeljku "Povezani dokumenti", sastavni je dokument pripremljen za sve projekte i primjenjuje se na sve pripremne radove, mobilizacijske radove, građevinske radove, ispitivanja i fazu puštanja u rad, što je primjenjivo i na Eastern Mining d.o.o. („Vlasnik“) i na sve njegove izvođače i podizvođače radova. U slučaju bilo kakvih odstupanja između pravila i propisa Bosne i Hercegovine i zahtjeva za zdravstvenu zaštitu na mjestu, poštivat će se strožiji ako su zakonski zahtjevi već ispunjeni.

HSMP definiše alate i metode za upravljanje zaštitom okoliša tokom cijelog projekta, kao i općenita pravila o zaštiti na radu kojih se mora pridržavati projektno osoblje. Eastern Mining d.o.o. (EM), izvođači i podizvođači slijedit će ovaj plan za upravljanje aspektima zdravlja i sigurnosti posla. EM kao vlasnik bit će odgovoran za upravljanje aspektima zdravlja i sigurnosti cjelokupnog Projekta.

EM osigurava da će se HSMP strogo slijediti tokom cijelog Projekta. EM ima pravo vršiti periodične i nasumične revizije kad god je to potrebno. Ako se uoče neusklađenosti tokom ovih revizija ili redovnih posjeta gradilištu, EM ima pravo izdati „Nalog za zaustavljanje radova“. Radovi neće započeti sve dok se ne poduzmu korektivne radnje i rizici uklone ili se na odgovarajući način kontrolišu.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 8/81

Obim ovog dokumenta uključuje procedure za H&S Projekta i planove koji će se naknadno objaviti.

Svi projekti uključuju sljedeće vrste aktivnosti:

- mjere ublažavanja za upravljanje temama vezanim za zdravlje i sigurnost;
- prijevoz osoblja, građevinskih mašina, opreme, potrošnog materijala, alata i komunalija, projektnog materijala i otpadnog materijala do gradilišta i/ili s gradilišta.
- rad glavnih građevinskih strojeva za iskopavanje, rezanje i zatrpavanje, zbijanje u zemljanim radovima.
- rezanje cijevi i čelika te montažni, zavarivački i montažni radovi.
- operacije podizanja opreme.
- pomicanje građevinskih strojeva na povišene položaje.
- rad na povišenim mjestima.

Dodatno, razvit će se Plan upravljanja zdravljem i sigurnošću pri podzemnim radovima, kako bi se definisali alati i metode za upravljanje zdravljem i sigurnošću pri podzemnim radovima tokom razvoja Projekta.

Ovaj HSMP i svi srodni planovi i postupci bit će priopćeni svim ljudima koji imaju odgovornost na radilištu (potrebne su izjave o potvrdi prijema svih rukovodioca izvođača i podizvođača radova), a svaki će radnik na radilištu poduzeti odgovarajuće postupke upoznavanja sa sigurnošću na radilištu, kao i svakodnevnu obuku o praksama sigurnog rada relevantnih za njihove zadatke.

HSMP i svi srodni planovi i postupci bit će dostupni kao referentni dokument svima na radilištu, uključujući i podizvođače tako da sve strane imaju raspoloživu kopiju ove dokumentacije.

Za sve rizike koji nisu obuhvaćeni ovim dokumentom, EM će razviti H&S postupke koji će se također primijeniti na podizvođače prije početka bilo koje aktivnosti.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 9/81

2.0 ZAKONI I STANDARDI

EM će se pridržavati svih važećih zakona i propisa u Bosni i Hercegovini, standarda industrijske sigurnosti i najboljih međunarodnih praksi.

Cjelokupni Projekat tražit će izvrsnost u zdravlju i sigurnosti. Uspješnost Projekta ocjenjivat će se po učinku H & S -a. To ima potencijal donijeti isplativost, jer H&S postaje sastavni i uspješan dio poslovanja.

Potpuno razmatranje H & S-a bit će davano tokom cijelog trajanja izvođenja Projekta, a stalna proaktivna (na ponašanje zasnovana) H&S kultura trebala bi dovesti do postizanja ovog cilja.

Kako bi postigao željenu izvrsnost u pogledu sigurnosnih performansi, EM će prema potrebi provoditi programe koji zahtijevaju aktivno uključivanje menadžera, nadzornika i kompletne radne snage.

3.0 DEFINICIJE I SKRAĆENICE

HSE	: Zdravlje, sigurnost i okoliš
EM	: Eastern Mining d.o.o.
ESIA	: Procjena utjecaja na okoliš i društvo
Project	: Svi projekti
ALARA	: Nisko koliko god je razumno dostižno
ATEX	: Eksplozivne atmosfere
COSHH	: Kontrola materija opasnih po zdravlje
LTI	: Povreda koja uzrokuje izostanak s posla
LTIFR	: Učestalost povreda koje uzrokuju izostanke s posla
EPC	: Inženjersvo, nabavke i izgradnja
FAI	: Ozljede koje zahtijevaju samo prvu pomoć
GFCI	: Prekidač kruga uzemljenja
HAZMAT	: Opasni materijali
H&S	: Zdravlje i sigurnost
LOTO	: Oznaka isključenja napona
LPG	: Ukapljeni naftni plin
MSDS	: Sigurnosni list
MTI	: Medicinski liječena povreda
OHS	: Zaštita na radu

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 10/81

PCB	: Poliklorirani bifenil
PTW	: Dozvola za rad
PPE	: Oprema za ličnu zaštitu
RCD	: Uređaj zaostale struje
RPE	: Oprema za zaštitu disajnih puteva
SWL	: Sigurno radno opterećenje
TRIFR	: Ukupna stopa učestalosti incidenata koja se može zabilježiti.

EM znači "Vlasnik". Međutim, za izvođača i podizvođače, u smislu odgovornosti za zdravstvenu i sigurnosnu zaštitu naslijeđenu iz podugovora između stranaka ili općih pravila o zaštiti na radu iz HSMP -a Projekta ili primjenjivog zakonodavstva, izvođači i podizvođači bit će odgovorni za sigurnost i zdravlje svojih radnika.

Izvođač znači primarni izvođač i bilo koje drugo preduzeće ili osoba koja radi za tog izvođača.

Vlasnički inženjer znači kompanija ili osobe koje djeluju u ime poslodavca/klijenta/vlasnika.

Stranka ili stranke znači izvođač, podizvođači kompanije EM (Vlasnika) i njihovi podizvođači.

Projekt znači cjelokupni opseg radova u svim projektima koje će stranke izvesti za EM.

Podizvođač znači svaka kompanija koja radi za primarnog izvođača i bilo koja druga kompanija ili osoba koja radi za tu kompaniju.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 11/81

4.0 ULOGE I ODGOVORNOSTI

EM će osigurati da se na stalnoj osnovi dodjeljuju dovoljna sredstva za ispunjavanje zahtjeva ovog plana i da je osoblje odgovorno za izvršavanje zadataka i zahtjeva u HSMP -u kompetentno na temelju obuke i iskustva.

Glavne uloge i odgovornosti za provedbu ovog plana navedene su u nastavku.

Uloga	Odgovornosti
EM Projekt menadžer	<ul style="list-style-type: none"> • Planirati, organizovati, voditi i kontrolisati projektni tim u pružanju cijelog niza ugovorenih aktivnosti. • Podržati i napredovati u projektnim programima upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti, te posebno koordinirati predanost i motivaciju, upravljanje rizicima, incidente, istrage, pripravnost za hitne slučajeve i druge elemente za koje je on odgovoran • Izvesti siguran, ekološki osjetljiv i isplativ Projekt. • Nagrada i odobrenje velikih kooperanata koji su adekvatno ocijenjeni i obučeni za zdravstvenu zaštitu. • Otkazivanje podugovora zbog neuspjeha izvedbe. • Pregled zahtjeva za resurse za podizvođače. • Procjena i odobravanje H&S i sposobnosti. • Održavati svijest i promicati projektne ciljeve u pogledu H&S kako bi se osigurala provedba HSMP -a.
HSE menadžer	<ul style="list-style-type: none"> • Osigurati da je organizacija na licu mjesta postavljena za promociju i provedbu sigurnih radnih praksi. • Pružati savjete i podršku Projekt menadžeru i šefu gradilišta te izvršnim direktorima u provedbi i praćenju HSMP -a projekta i procedura. • Pružati H&S garancije timu za upravljanje Projektom. • Učestvovati u razvoju i održavanju EM Plana pripravnosti i odgovora na hitne slučajeve i povezanih postupaka. • Učestvovati u izradi sigurnosnih planova. • Vodi razvoj H&S sistema koji pruža izvrsnost u H&S izvedbi razvijanjem planova obuke i obuke te nadziranjem pripreme materijala isporukom programera za Projekt. • Planirati aktivnosti na području zaštite zdravlja i sigurnosti. • Voditi istragu nesreća i incidenata.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 12/81

Uloga	Odgovornosti
	<ul style="list-style-type: none"> • Održavati evidenciju H&S. • Učestvovati na unutarnjim i vanjskim sastancima o zdravlju i sigurnosti i učinkovito komunicirati o pitanjima vezanim uz učinkovitost, očekivanja i strategiju. • Promovisati uklanjanje i sprječavanje rizika od nezgoda, incidenata i profesionalnih bolesti na radnim mjestima. • Pripremiti popise opreme za H&S koji se odnose na specifikacije Projekta. • Nadzirati aktivnosti jedinice za zaštitu na radu. • Savjetovati o mjerama opreza koje treba poduzeti protiv fizičkih i hemijskih opasnosti u radnom okruženju. • Organizovati obuku i sastanke kako bi se uspostavila i povećala svijest o zdravlju i sigurnosti moral i motivacija zaposlenika. • Osigurati da je svo projektno osoblje svjesno svojih odgovornosti i da ih provodi u skladu sa HSMP -om. • Odgovornost je EM HSE menadžera i njegovog/njenog asistenta da potiču izvještavanje o propustima, i; • HSE menadžer-a mora biti potpuno svjestan radova koji se izvode na licu mjesta i u potpunosti uključen u sva planiranja, sastanke o napretku i redovne sastanke. Odobrenje i razvoj Analize sigurnosti posla odgovornost je HSE menadžera i njegovog/njenog asistenta.
EM Voditelj radilišta	<ul style="list-style-type: none"> • Pregledati zahtjeve resursa za kooperante i pratiti/provjeravati performanse H & S -a. • Osigurati praktičnu provedbu HSMP -a. • Puna odgovornost za sve aspekte i performanse H&S koji se odnose na ugovor. • Osigurati da su rizici identifikovani, da su kontrole uspostavljene te da su te kontrole osigurane i da utječu na radnu površinu. • Učestvovati i promovisati trenutni razvoj učinkovite komunikacije između svih strana uključenih u Projekat. • Osigurati da se naučene lekcije na odgovarajući način razmotre tokom izgradnje Projekta. • Razviti i obučiti lokalno osoblje unutar projektnog tima.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 13/81

Uloga	Odgovornosti
	<ul style="list-style-type: none"> • Pobriniti se za održavanje završnih sastanaka kako bi se identifikovali gubitci/uspjesi i naučene lekcije za stalno poboljšanje. • Pobrinite se da se dnevnik rada građevinskih radova čiji su detalji definisani u odjeljku pod nazivom „Podaci i dokumentacija“ ovog Plana, dostavi prije i održava tokom cijele izgradnje
EM Voditelji grupa	<ul style="list-style-type: none"> • Pobriniti se da se radovi pod njihovom kontrolom planiraju i izvode na takav način da se u najvećoj mjeri poštuje zdravlje i sigurnost, te ispunjavaju zahtjevi. • Pobriniti se da se za radove pod njihovom kontrolom izrade procjene rizika i izjave o metodama, a pojedivosti o njima dostave relevantnim osobama. • Kao dio procesa procjene rizika, pobrinuti se da članovi tima za upravljanje Projektom, koji će biti odgovorni za poduzimanje preventivnih i zaštitnih mjera povezanih s projektnim operacijama, budu kompetentni i svjesni svojih dužnosti i odgovornosti. • Organizovati da svi nivoi osoblja pod njihovom neposrednom kontrolom prođu, gdje je to potrebno, adekvatnu i odgovarajuću obuku o pitanjima zaštite na radu. • Kad budu imenovani, pobrinuti se da izvođači i podizvođači rade u skladu s pravilima gradilišta i odobrenim izjavama o sigurnosti za njihove predložene radove te nadgledajte njihovu učinkovitost i usklađenost. • Pratiti sigurnosne, zdravstvene i sigurnosne performanse u svojim područjima/odjelima i provoditi redovne inspekcije područja/dionica. • Osigurati da su osobe koje upravljaju postrojenjima, mašinama i opremom kompetentne, odgovarajuće obučene i da posjeduju iskaznicu za obuku prema potrebi. • Uvjeriti se da se koristi lična zaštitna oprema. • Zajedno s EM HSE menadžerom prijaviti, zabilježiti i istražiti sve nezgode i opasne pojave te se pobrinuti da se poduzmu mjere sanacije kako bi se izbjeglo ponavljanje. • Poduzimati sedmične preglede svojih radnih mjesta. • Pobriniti se da se kršenja, u okviru njihovog radnog područja/područja odgovornosti, zabilježe i svi izvještaji o sigurnosnim pregledima odmah izvrše. • Osigurati interes i entuzijazam za pitanja zaštite na radu i biti dobar lični primjer.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 14/81

Uloga	Odgovornosti
HSE Inženjeri/Nadzornici	<ul style="list-style-type: none"> • Stalno biti svjesni promjenjivih uslova na radilištu, tako da se može brzo reagirati u slučaju nesreće/incidentna na licu mjesta. • Biti svjesni svih opasnih stvari koje se koriste na gradilištu i biti svjesni potrebnih radnji u slučaju kontakta s opasnim tvarima. • Prisustvovati obuci o sigurnosti na lokaciji. • Pomoći radnoj snazi u procjeni i otklanjanju rizika. • Provjeriti nesigurne uslove i radnje. • Upozoriti i prijaviti osobe koje se ne pridržavaju H&S uputa. • Održavati prometni red u odnosu na vozila, opremu i zaposlenike. • Osigurati da su zaposlenici dobili ličnu zaštitnu opremu, osigurati njenu upotrebu i vodili odgovarajuću evidenciju. • Postaviti potrebne i ispravne znakove upozorenja za sigurnost i zdravlje na određena mjesta na radnom mjestu. • Aktivno pružiti potrebnu obuku osoblju na vrijeme i u skladu s rasporedom obuke o zdravlju i sigurnosti. • Dnevno bilježiti održanu obuku u dnevnik podataka i sedmično izvještavati HSE menadžera. • Zabilježiti podatke o pojedincu koji pripada osoblju koje pohađa obuku. (ime, prezime, datum, naziv obuke, naziv kompanije) • Podržati HSE menadžera u praktičnoj provedbi HSMP -a i popratnih dokumenata • Prisustvovati sastancima H&S, po potrebi s kooperantima, nadzornicima i radnicima • Poboljšati i sudjelovati u komunikacijskim kampanjama u vezi sa zdravljem i sigurnosti.
EM Inženjer, Kontrolor, Nadzornik	<ul style="list-style-type: none"> • Poduzeti sve razumne mjere kako bi se osiguralo zdravlje i sigurnost radne snage, bez oštećenja opreme ili materijala. • Za provedbu HSMP projekta i svih relevantnih postupaka H&S. • Pridržavati se i provoditi upute za zdravlje i sigurnost na određenom mjestu. • Davati prijedloge u vezi sa zdravljem i sigurnošću. • Po potrebi prisustvovati sastancima H&S na radnom mjestu. • Prijaviti sve opasne uslove, nezgode, incidente, neusklađenosti itd. Menadžmentu H&S Projekta. • Pratiti zaposlenike u skladu s uputama o zdravlju i zaštiti zdravlja na licu mjesta.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 15/81

Uloga	Odgovornosti
	<ul style="list-style-type: none"> • Osigurati da su identifikovane opasnosti povezane s poslom koji nadziru i da su provedene odgovarajuće kontrole prije početka rada. • Zaustaviti posao ako nije siguran.
Svi zaposlenici EM	<ul style="list-style-type: none"> • Zaustaviti posao ako nije siguran. • Poduzeti sve razumne mjere kako bi se osiguralo zdravlje i sigurnost radne snage, bez oštećenja opreme ili materijala i štete po okoliš. • Pridržavati se i poštovati sva H&S pravila i propise. • Prijaviti nadzorniku sve nesigurne radnje i uslove. • Prijaviti nadzornicima sve nezgode, incidente i slučajeve koji se mogu prijaviti. • Prijaviti sva oštećenja opreme nadležnim nadzornicima. • Pomoći u održavanju sigurnog i čistog radnog područja. • Prijaviti sve nedostatke u blizini. • Pobriniti se za vlastito zdravlje i sigurnost ili zdravlje onih na koje bi njegovi postupci i propusti mogli utjecati. • Suradivati s upravom u pitanjima zdravlja i sigurnosti. Koristite postrojenja, strojeve, alate i sve artikle ili materijale u skladu s obukom i uputama. • Pravilno koristiti svu izdanu ličnu zaštitnu opremu. • Prihvatiti razumne ponude ocjenjivanja i obuke, posebno u vezi sa sigurnim prolazom i certifikacijom građevinskih vještina. • Ponašati se razumno i dati dobar lični primjer.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 16/81

5.0 UPRAVLJANJE ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI

5.1 IZJAVA O HSE POLITICI EASTERN MINING-A

Sistem upravljanja zaštitom na radu, sigurnošću i zaštitom okoliša (HSE MS) uspostavljen je u skladu s ISO 14001 i ISO 45001 kako bi se osiguralo dobro funkcioniranje svih aktivnosti i usluga koje pružaju EM i podružnice.

Politika zdravlja i sigurnosti

https://www.adriaticmetals.com/downloads/corp-governance-files-/health-safety-policy_final.pdf

UVOD

Adriatic Metals prioritetno je posvećen zaštiti sigurnosti, zdravlja na radu i dobrobiti naše radne snage. Nastojimo postići nultu štetu i eliminirati mogućnost nesreća i povreda na radnom mjestu. Također ćemo osigurati da naše operacije nemaju negativan utjecaj na sigurnost ili zdravlje pridruženih zajednica.

PRINCIPI

Adriatic Metals je predan:

§ poštivanju svih važećih zakonskih zahtjeva i drugih pravila, kodeksa i standarda na koje se obavezujemo (a koji će biti identifikovani na našoj web stranici);

§ osiguravanju radnog mjesta koje je sigurno, zaštićeno i koje nema negativan utjecaj na zdravlje naših ljudi, poslovnih partnera i zajednica u kojima djelujemo;

§ stvaranju kulture brige i povjerenja u cijeloj kompaniji, gdje menadžeri vode svojim primjerom i pokazuju vidljivo, osjetno vodstvo;

§ neprestanom poboljšavanju zdravstvene i sigurnosne performanse kroz odgovarajuće sisteme, vodstvo, obuku i upotrebu lične zaštitne opreme te provedbu odgovarajućih namjena, zdravstvenih i sigurnosnih postupaka, ciljeva i mjerljivih ciljeva;

§ stalnom praćenju zdravlja naše radne snage, neprestanom identifikovanju, procjenjivanju i izbjegavanju ili minimiziranju rizika po zdravlje i sigurnost na radu, te procjenjivanju naših protokola o zdravlju i sigurnosti te njihovom jačanju tamo gdje se utvrde nedostaci;

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 17/81

§ osiguravanju da se u slučajevima kada se dogode značajni incidenti koji negativno utječu na sigurnost i zdravlje, uključujući veliki mogućnost za nezgode/zamalo izbjegnute nezgode, poduzima istraga kako bi se identifikovali uzroci te kako bi se osiguralo da se tačke učenja identifikuju i šire kako bi se spriječilo ponavljanje; i

§ učestvovanju s unutarnjim i vanjskim zainteresovanim stranama, uključujući predstavnike zaposlenika, na pitanjima zdravlja i sigurnosti na otvoren, saradnički i transparentan način. Zaposlenici kompanije Adriatic Metals igraju aktivnu ulogu u postizanju ovih obaveza:

§ započinjanju svakog zadatka najprije razmatranjem zdravstvenih i sigurnosnih rizika te neprestanom razumnom brigom o sigurnosti i zdravlju sebe i svojih kolega;

§ ostvarivanju prava na sigurno radno okruženje povlačenjem i prijavljivanjem situacija koje su nezdrave ili opasne za njih ili njihove kolege; i

§ poštivanju dokumentovanih sistema, standarda i postupaka upravljanja zdravljem i sigurnošću.

PRIMJENA

Odgovornost za primjenu ove Politike leži na, ali nije ograničena samo na sve zaposlenike Kompanije i izvođače koji se bave ovim aktivnostima pod operativnom kontrolom Kompanije. Svaki zaposlenik snosi odgovornost za poštivanje ove politike. Menadžeri Kompanije odgovorni su za promociju i osiguravanje usklađenosti s Politikom i svim relevantnim poslovnim jedinicama ili odjelima.

MONITORING I PREGLED

Odbor će redovno pratiti sadržaj, učinkovitost i provedbu ove Politike zdravlja i sigurnosti. S vremena na vrijeme mogu se provoditi i neovisni pregledi. Svi utvrđeni nalazi, ažuriranja ili poboljšanja bit će riješeni što je prije moguće. O značajnim kršenjima ove Politike zdravlja i sigurnosti obavijestit će se Upravni odbor (Uprava) Kompanije i Odbor ESG-a Uprave. Odbor ESG-a pregledat će izvještaje o incidentima i preporučiti daljnje mjere. Zainteresovane strane su pozvane komentarisati ovu Politiku zdravlja i sigurnosti i predložiti načine na koje se ona može poboljšati. Komentari, prijedlozi i upiti trebaju se uputiti Upravi.

Odobrio Upravni odbor Kompanije 6. novembra 2020. Kompanija ga je usvojila 9. novembra 2020. Godine.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 18/81

5.2 PRISTUP ZDRAVLJU I SIGURNOSTI

5.2.1 Principi zdravlja i sigurnosti

EM priznaje da je upravljanje H&S-om odgovornost menadžmenta, čijih će se načela zaposlenici, izvođači i podizvođači u potpunosti pridržavati, a rukovodstvo će voditi radnu snagu i kontrolisati radna mjesta.

Sljedeće postavlja načela H&S koje treba primijeniti:

Sav će se rad poduzimati na odgovoran način, a odluke će se donositi uz potpuno uvažavanje zdravstvenih i sigurnosnih, ekonomskih i društvenih faktora.

EM će dati visoki prioritet upravljanju zdravljem i sigurnošću. Svi koji rade za Projekat, bilo gdje, imaju odgovornost H & S-a. Dobre performanse H&S -a te zdravlje i sigurnost svih koji rade na Projektu ključni su za uspjeh poslovanja. Ciljevi projekta su;

- Bez štete za bilo koju osobu
- Bez oštećenja imovine, za vrijeme trajanja Projekta.

EM zahtijeva od višeg rukovodstva da preuzme direktnu upravnu odgovornost za H&S performanse svih radnika na svim lokacijama.

5.2.2. Bez štete za ljude

U načelu, postoji jasna potvrda da će nesreće i štete po ljude biti neprihvatljive u radnoj kulturi Projekta. Cilj Projekta je nula incidenata i nesreća radi postizanja cilja bez nanošenja štete ljudima. Prepoznato je da će se incidenti dogoditi, a sve incidente koji se dogode istražiti će Uprava za sigurnost i izdati izvještaj, ali cilj je jasan, bez štete po ljude i spriječiti ponavljanje.

Namjera EM –a je osigurati da se H & S-u posveti poštovanje po ugovoru. Da bi se to postiglo, nužna je saradnja svih izvođača i podizvođača, zajedno s dobrim planiranjem, usvajanjem pristupa procjene rizika radi identifikacije opasnosti i uklanjanja rizika.

EM će koordinirati različite izvođače i podizvođače koji rade na razvoju gradilišta. Očekuje se da će izvođači i podizvođači poštivati trenutne zakonske zahtjeve, dobru radnu praksu te pravila i propise koje je utvrdilo EM, na što bi trebali upozoriti zaposlenike i relevantne strane koje rade na licu mjesta.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 19/81

Što se tiče nesreća, incidenata ili zamalo izbjegnutih nezgoda, predstavnik H&S radilišta bit će obaviješten, a ako se incident prijavi državnom tijelu, kopija obrasca izvještaja mora se dostaviti EM Projekt menadžeru. Daljnje smjernice mogu se pronaći u odjeljku 7.0: Provjera i praćenje - Istraga i izvještavanje o incidentima u ovom dokumentu.

Izvođači i podizvođači i njihovi zaposlenici moraju pomoći u provedbi ovog plana i osigurati sigurno i zdravo mjesto za svo osoblje i posjetioce. Ako bilo koji zaposlenik svjedoči nesigurnoj situaciji ili se nađe u opasnom položaju, trebao bi to odmah prijaviti svom nadzorniku ili upravi gradilišta.

Uzimajući u obzir ove opće ciljeve, naš cilj je:

- Nula nesreća,
- Bez štete za bilo koju osobu,
- Bez materijalne štete,
- Potpuno usklađivanje s važećim propisima

5.2.3. Strategija upravljanja zdravljem i sigurnošću

Fokus je na smanjenju svih zdravstvenih i sigurnosnih rizika, ali ne samo na svakodnevnoj osnovi, nego osobito onih koji su prepoznati kao visoki rizici, a za koje se zna da su u prošlosti nanijeli ozbiljne ozljede. Prethodne lekcije naučene iz prošlih projekata EM -a i najbolje prakse bit će uzete u obzir prilikom izvođenja vježbi analize rizika, kao što su procjene rizika, obuka o sigurnosti na lokaciji, analiza sigurnosti posla itd.

Oni se pak temelje na HSMP-u i procedurama EM-a, a očekuje se da će se njegovi izvođači i podizvođači koristiti kao model za izvođenje radova.

EM napominje da HSMP za izvođače i podizvođače mora sadržavati obvezne zahtjeve kojih se moraju pridržavati na svim gradilištima i biti u skladu s pripremljenim Sistemom upravljanja zdravljem i sigurnošću (H&S MS) objašnjenim u odjeljku 6.3 u nastavku. Izvođači i podizvođači osigurati će da je sva njegova radna snaga obučena u skladu s ovim planom, razumljiva i praćena u svakom trenutku.

Sve H&S ekipe na Projektu mora odobriti EM HSE menadžer na temelju sposobnosti (iskustvo, obrazovanje, certifikat itd.) H&S osoblje izvođača i podizvođača s punim radnim vremenom moraju imati najmanje 3 godine iskustva na građevini i certifikat odobren od strane odgovarajućeg Ministarstva Bosne i Hercegovine. Izvođači i podizvođači osigurati će H&S stručnjaka s punim radnim vremenom ako je broj zaposlenih manji od 10, 2 H&S stručnjaka ako je > 20, ali < 50. Za svakih 50 ljudi potreban je dodatni H&S stručnjak. U slučaju sigurnosnih problema (loši sigurnosni rezultati, visoki

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 20/81

rizici, noćni radovi itd.) od podizvođača se mogu zatražiti dodatna sredstva. Prema potrebi, EM će također osigurati više resursa za učinkovito upravljanje HSE-om na licu mjesta.

Svo HSE osoblje na radilištu opremljeno je i dostupno putem telefona, ručnih radia, računara, interneta, printera.

Odgovarajući komunikacijski sistem između svih H&S ekipa na Projektu mora biti osiguran odgovarajućim brojem uređaja (npr. radijskim sistemom ili drugim ekvivalentnim sistemom).

Kako bi imali bolju kontrolu na licu mjesta, EM će implementirati sistem zoniranja tokom cijelog Projekta. Mjesto će biti podijeljeno u zone. Svaka zona bit će dodijeljena menadžeru/sluzbeniku iz EM -a koji će se smatrati odgovornim za provedbu programa H&S u svom području. U svakoj zoni provodit će se redovni H&S pregledi.

Općenito, nikakvi radovi izvođača ili podizvođača neće započeti ako nisu osigurani nadzornici rada koji nadziru radove na gradilištu. Tamo gdje se provode aktivnosti visokog rizika, sluzbenik H&S podizvođača pažljivo će pratiti aktivnost.

EM će provesti program nagrađivanja i priznavanja koji je transparentan u primjeni i temeljen na pouzdanim podacima kako bi potaknuo dobre performanse i prakse u domenu zdravlja i sigurnosti.

5.2.4. Sistem upravljanja zdravljem i sigurnošću

EM će usvojiti sistematski i proaktivan pristup upravljanja i provoditi politiku zaštite na radu koja se bavi ciljevima i strategijom zaštite na radu, a posebno:

- Razvoj osoblja, osposobljavanje za vještine i sposobnost
- Minimiziranje gubitaka
- Kontrola upravljanja
- Standardi
- Način provedbe
- Promovisanje pozitivne H&S kulture
- Revizija i procjena
- Stalno poboljšanje

Izjava o politici koju je potpisalo najviše rukovodstvo je na snazi i bit će napravljeni dogovori da se o tome obavijesti svo osoblje na gradilištu putem štampanog materijala,

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 21/81

obuke o H&S prije početka radova. EM će upravljati temeljnim zahtjevima za obavljanje sigurnog rada:

- Pozitivna identifikacija i certifikacija svih postrojenja i opreme i pogonskih alata na radilištu.
- Identifikacija, obuka, nadzor i podrška cjelokupnog osoblja na radnom mjestu.
- Identifikacija, obuka, nadzor i podrška svih drugih ovlaštenih osoba na radilištu, uključujući posjetioce.

EM će obično imati plan i postupke koji se bave, ali nisu ograničeni na, ključne procese zaštite na radu u sljedećim temama:

- Upravljanje prometom
- Sprječavanje i zaštita od požara
- Sigurnost radilišta i sigurnosni hitni odgovor
- Iskopavanje
- Rad na visini
- Lična zaštitna oprema (OZO)
- Ograničeni prostor
- Dozvola za rad (PTW)
- Privremena električna energija
- Ručna obrada
- Kontrola tvari opasnih po zdravlje
- Označavanje isključenja napona (LOTO) za građevinarstvo
- Disciplinski odjel H&S
- Procjena rizika
- H&S obuka
- Istraga i izvještavanje o incidentima
- Shema poticaja HSE-a

5.3 KLJUČNI POKAZATELJI USPJEŠNOSTI ZDRAVLJA I SIGURNOSTI (KPIs)

EM će razviti ključne pokazatelje uspješnosti (KPI) za procjenu uspješnosti H&S statusa Projekta. Predloženi KPI -ovi će se koristiti za mjerenje i izvješćivanje o učinku zaštite na radu, a temeljit će se na dolje navedenim predmetima, ali neće nužno biti ograničeni na navedene primjere. KPI-i se mogu povezati ili podijeliti s poticajima za zdravstvenu zaštitu koji je razvio EM, kako je gore navedeno.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 22/81

Učinak izvođača i podizvođača u odnosu na dogovorene KPI -je zabilježiti će i nadzirati EM.

Trening

- H&S uvodna obuka: daje se svim novim zaposlenicima kako bi ih upoznali s općim pravilima i praksama u vezi sa zdravljem i sigurnošću, glavnim odredbama lokalnog zakonodavstva, pravilima rutinskog poslovanja, zahtjevima ponašanja osoblja, EM imovinom i radionicama, informacijama o štetnim faktorima i opasnostima procesa i drugim problemima.
- Usavršavanje: svake se godine provodi za pojedince kako bi se osoblje upoznalo s HSMP -om i lokalnim zakonodavstvom.
- Obuka o sigurnosti na lokaciji: Razgovori o sigurnosti na lokaciji su kratki sastanci koje s radnom snagom obavlja kontrolor ili nadzornik u vezi sa temama o zdravlju i sigurnosti, kao što su rad na visini, ručna obrada itd. Bilježiti će se broj održanih sastanaka o sigurnosti na lokaciji i učesnici na njima. TBT će se provoditi sedmično.
- Posebna obuka (uključujući praktičnu obuku): pruža se osoblju koje je potrebno za obavljanje svoje dužnosti ili zadatka prije početka rada. Sati održanih obuka bilježiti će se i koristiti kao parametar KPI za performanse H&S.

Revizije, inspekcije, padovi i zapažanja

Brojne revizije, pregledi, obilasci i opažanja bit će drugi parametri KPI -a. Obim i provedba ovih parametara jasno su opisani u odjeljku A-6g ovog dokumenta.

Incidenti (nezgode koje su se zamalo desile, opasni događaji i nesreće)

Svi će se incidenti prijavljivati i bilježiti što će također biti pokazatelj uspješnosti upravljanja Projektom u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu. Izvještavanje o sljedećem bit će pokazatelji uspješnosti uprave H&S na licu mjesta.

- Fatalnost
- Ozljede koje uzrokuju izostanak sa posla
- Slučaj ograničenog rada
- Slučaj medicinskog liječenja
- Slučaj prve pomoći
- Opasna pojava
- Ukupna stopa povreda koje se mogu zabilježiti
- Stopa povreda koje uzrokuju izostanak sa posla

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 23/81

Sve gore navedene stavke jasno su definisane u postupku istrage i prijavljivanja incidenata.

STAVKA	CILJ	IZRAČUNAVANJE
Fatalnost	0	0
Učestalost povreda koje uzrokuju izostanke sa posla	1	Broj povreda koje uzrokuju izostanak s posla*200.000)/Ukupan broj radnih sati
Ukupna stopa učestalosti incidenata koja se može zabilježiti.	3	Broj ukupnih incidenata koji se mogu zabilježiti *200.000)/ukupan broj radnih sati
H&S uvodna obuka	100%	Ukupna uvodna obuka uposlenika / Ukupan broj uposlenih
Usavršavanje	100%	Ukupno usavršavanje uposlenika/broj uposlenika koji su napunili jednu godinu na Projektu
Revizije podizvođača	100% (2 mjesečno)	Izvršene revizije / 2
H&S procjene	52	Obavljene procjene / broj sedmice u godini
Sati obuke	16 sati	Po osobi/godišnje

HS KPI naveden je u tablici, ali nije ograničen na gornje parametre. Parametri KPI -a mogu se ažurirati i revidirati ako je potrebno.

6.0 SVE MJERE UBLAŽAVANJA

Sljedeće mjere ublažavanja bit će usvojene radi kontrole utjecaja na zdravlje i sigurnost:

6.1 IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI, PROCJENA RIZIKA I UPRAVLJANJE

6.1.1. Općenito

Osim što je to nužno iz perspektive H&S -a, zakonski je zahtjev da poslodavci poduzmu procjenu rizika za svaki zadatak koji će se vjerojatno poduzeti tokom njihovog poslovanja. Stoga će se u EM projektima sve procjene rizika provoditi, dokumentovati i

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 24/81

održavati. Svi će se rizici povremeno pregledavati kako bi se osiguralo da se opasnosti i rizici operacije nisu promijenili. Također se procjena rizika mora preispitivati kad god se promijene sistemi rada ili vanjski faktori.

6.1.2. Postupak procjene rizika

Postupak procjene rizika će biti uspostavljen, a sve procjene rizika bit će izrađene u skladu s postupkom, povezanim planom izvršenja, izjavama o metodama ili slično. Svi ti dokumenti trebaju biti izrađeni od strane nadležnih osoba u građevinskom odjelu i bit će predani odjelu H&S. HSE menadžer će osnovati odbor za pisanje općih procjena rizika. Članovi odbora su HSE menadžer ili njegov/njezin imenovani, šef srodne grupe, srodni kontrolor ili nadzornik te najmanje jedan radnik iz posade. Sve aktivnosti koje se obavljaju na licu mjesta zahtijevaju posebnu procjenu rizika. Procjenu rizika popunjava voditelj tehničkog tima uključenih radnika, a odobravaju je i službenici H&S iz kooperanata i EM. Za specifične aktivnosti visokog rizika (npr. rad na visini, vrući radovi, ograničeni prostori, dizanje teških tereta, iskopavanja, LOTO, rendgensko zračenje, eksplozivna atmosfera (ATEX)), radna dozvola dovršit će procjenu rizika. Detalji radne dozvole i radovi za koje je potrebna radna dozvola bit će definirani u postupku Dozvola za rad.

Tokom procesa procjene rizika slijedi se sistematski pristup, koji je dolje naveden:

- Identifikovati opasnosti
- Identifikovati pogođene strane
- Identifikovati rizike, postojeće kontrole i njihovu vjerovatnost/ozbiljnost
- Odredite koje mjere opreza treba poduzeti
- Zabilježite odluke
- Objaviti nalaze
- Pregled

Svi izvještaji o metodama i procjene rizika pregledavaju se godišnje. Također, ako dođe do promjena u radnim uslovima, vanjskim faktorima, opremi, tehnologiji ili nakon bilo kojeg incidenta, svi relevantni iskazi o metodama i procjene rizika moraju se pregledati.

Svi uslovi i mjere kontrole utvrđene u procjeni rizika / radnoj dozvoli moraju se provesti prije početka posla i održavati tokom cijelog trajanja zadatka, pod kontrolom tehničkog nadzornika EM -a. Tokom zadatka, procjena rizika i potencijalna povezana radna dozvola dostupni su na terenu i u vlasništvu su vođe tima uključenih radnika. Na početku svakog polu-dana voditelj tima i Odjel za zdravlje i sigurnost provodi analizu rizika u posljednjoj minuti, koja je uglavnom predpočetna inspekcija, a ne formalna procjena rizika, kako bi provjerili nema li promjena radnih uvjeta u odnosu na procjenu rizika ili radnu dozvolu.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 25/81

Sljedeći pododsjeci prikazuju primjere stavki za koje će biti potrebna procjena rizika i izjave o metodama. Općenito, za sve aktivnosti potrebna je procjena rizika. Stoga nivo uključenog rizika varira i nije nužno ograničen navedenim aktivnostima, naglašavajući potrebu utvrđivanja nivoa rizika za sve aktivnosti kako bi se nametnule odgovarajuće kontrole upravljanja, posebno potreba za učinkovitim sistemom Dozvole za rad.

Druge procjene rizika i izjave o metodama mogu i bit će potrebne za upravljanje svim identifikovanim rizicima i opasnostima nakon analize obima posla.

Primjeri procjena rizika:

- Pristupne ceste
- Odgovor u hitnim slučajevima
- Iskopavanje
- Sprječavanje požara i gašenje požara
- Podizanje teških tereta, rukovanje i dizalice
- Radiografija
- Skele
- Skladištenje goriva i hemikalija
- Zavarivanje i rezanje
- Rad na visini
- Rad u skućenim prostorima
- Rad nad vodom ili blizu nje
- Kontrola buke
- Elektro radovi
- Prijenosni alati
- Vozila

Svi radnici koji su prošli obuku o procjeni rizika i komunikaciju moraju potpisati zapisnik o treningu ili obuci o sigurnosti na lokaciji kao dokaz da ih je voditelj tima uputio u rizike vezane uz posao tokom sastanka prije zadatka, treninga ili obuke o sigurnosti na lokaciji. Osim toga, sve se procjene rizika dostavljaju radnicima i stavljaju na raspolaganje za pristup kada je to potrebno. Takve obuke i potpisivanje zapisnika bit će izvršeni na sigurnom mjestu blizu građevinskog područja.

6.1.3. Upravljanje podizvođačima

Upravljanje izvođačima i podizvođačima na građevinskim projektima dodaje još jednu komplikaciju u upravljanje rizicima na gradilištu. Učinkovito upravljanje performansama H&S podizvođača ponekad se može zanemariti budući da izvođači i podizvođači:

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 26/81

- mogu biti na licu mjesta samo kratko vrijeme i pogrešno se smatra da predstavljaju mali ili nikakav rizik.
- mogu se pogrešno smatrati isključivo odgovornima za svoje postupke i posljedice.
- mogu raditi odvojeno od glavnih projektnih aktivnosti.
- izloženost riziku ne može se smatrati dijelom ukupnih rizika na gradilištu.
- možda ne znaju koje su njihove odgovornosti u upravljanju rizicima.
- ne može se obvezati na kontrolu rizika.
- može preuzeti nepotrebne rizike, smanjiti troškove i povećati dobit.

EM je svjestan činjenice da se procesom upravljanja rizicima mora učinkovito upravljati kako bi se uspostavile učinkovite strategije za uklanjanje ili smanjenje rizika. EM je odgovoran za pružanje učinkovitog upravljanja sigurnošću na radilištu. U tu svrhu EM će se pobrinuti da:

- njihovi ljudi rade sigurno,
- njihovi izvođači i podizvođači također rade sigurno.

Održavanje kontrole nad izvođačima i podizvođačima uključuje tri glavna koraka za EM:

- EM će odabrati podizvođače koji:
 - o mogu pokazati da su kompetentni za obavljanje posla
 - o su pokazali mjere obrade rizika.
- EM će dopustiti pristup na gradilište podizvođačima koji:
 - o su prošli uvodnu obuku o zdravlju i sigurnosti
 - o su dostavili izjave o metodama iz svog djelokruga.
- EM će nadzirati procese upravljanja rizikom izvođača i podizvođača kako bi se uvjerio da :
 - o rade stvari prema EM HSMP u EM, i
 - o rade na svojim izjavama o sigurnim metodama rada.

EM H&S plan će slijediti svi podizvođači. Ovaj plan sastavni je dio ugovora o ugovaranju/podugovaranju. Ovaj HSMP trebao bi se koristiti kao smjernica tokom svih aktivnosti povezanih s Projektom.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 27/81

EM će se u razdoblju nadmetanja pobrinuti za bilo kojeg izvođača ili podizvođača da će ponuditelj dobiti najnoviju verziju ovog HSMP -a i biti dio sporazuma. Ako se izvrše promjene u HSMP -u, svi kooperanti službeno će dobiti ažuriranu verziju.

Osim HSMP -a, EM će se pobrinuti da Izvođač i podizvođač imaju sve potrebne izjave o sigurnim metodama rada za radove koje će podizvođač obaviti prije nego što podizvođač započne s radovima.

EM će pratiti performanse podizvođača kako bi se uvjerio da slijede njihove izjave o sigurnim metodama rada i da li su u skladu s ovim planom, zakonima i propisima. Ako je potrebno, EM će poduzeti mjere prema ugovoru izvođača ili podizvođača ako izvođači ili podizvođači ne slijede svoje izjave o sigurnoj metodi rada i ne poštuju zahtjeve ovog plana.

EM će zahtijevati da izvođači i podizvođači imaju odgovarajući broj stručnjaka za zdravstvenu zaštitu na licu mjesta kako je opisano u ovom planu koji rade u bliskoj koordinaciji s timom za zdravlje i zaštitu na radu. Na početnom sastanku s izvođačima i podizvođačima EM će također ukazati da je važno da izvođača i/ili podizvođač prekinu radove u slučajevima gdje postoji direktna opasnost po zdravlje i sigurnost dok se ne popravi situacija kako bi se pokazala H & S posvećenost Projektu.

6.2 LJUDI, TRENING i PONAŠANJE

6.2.1. Općenito

Ponašanje ljudi na svim nivoima Projekta ključno je za njegov uspjeh i postizanje ciljeva zaštite na radu. Stoga je bitno da svo osoblje bude pažljivo odabrano i obučeno te da se njihove vještine i sposobnosti redovno procjenjuju.

Također je važno poticati i nagrađivati dobre performanse zaštite na radu kroz ključne pokazatelje uspješnosti (KPI) i poticaje koje će razviti EM.

6.2.2. Promjena ponašanja

EM će provoditi programe i obuku o zdravlju i sigurnosti koji angažiraju menadžere, nadzornike i osoblje u promjenama ponašanja i poboljšanju sigurnosnih performansi.

Program promjena ponašanja razvit će svijest o riziku i potaknuti timove i pojedince na izgradnju međuovisne H&S kulture s ličnom i timskom predanošću poboljšanju sigurnosti.

6.2.2. Droga, alkohol i pušenje

Politika EM-a je održavati radno okruženje bez utjecaja zloupotrebe alkohola i drugih droga. U skladu s tim, EM zabranjuje konzumaciju, upotrebu ili utjecaj alkohola tokom

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 28/81

radnog vremena te zabranjuje upotrebu zabranjenih droga u bilo koje vrijeme. To uključuje do/od i tokom rada ili tokom poslovanja u ime EM -a, zaposlenici izvođača i podizvođača moraju biti bez alkohola, zabranjenih droga i kontrolisanih supstanci. Izvođači i podizvođači održavat će sličnu politiku u pogledu vlastitih prostorija tokom radnog vremena.

U slučaju da EM osigura smještaj za korištenje od strane zaposlenika izvođača ili podizvođača, svaki alkohol koji se nađe kod izvođača ili podizvođača za konzumaciju u razdobljima društvene aktivnosti tokom razdoblja odmora na kampovima EM -a bit će oduzet. EM neće nikada dopustiti nedopuštene droge i kontrolisane supstance.

EM će imati program za prevenciju zloupotrebe droga i alkohola i nasumično testiranje.

EM će provoditi programe koji će osigurati da radna snaga pod njegovim upravljanjem, izvođači, kooperanti ili posjetitelji nisu pod utjecajem alkohola ili droga tokom razdoblja rada, podnevnih pauza i putovanja do i s radilišta.

O svakom incidentu koji se odnosi na nedopuštene droge ili kontrolisane supstance bit će obaviještena odgovarajuća agencija za provedbu zakona.

EM će odmah iz prostorija ukloniti osoblje koje krši pravila.

Nasumično testiranje alkohola može se primijeniti na svo osoblje, a posebno na operatere i vozače teških vozila (npr. dizalice, bageri itd.)

EM, Izvođači i podizvođači će morati ispuniti sljedeće važne zahtjeve za gradilište, primjenjive na svo osoblje:

- Politike pušenja, oružja i droga moraju biti objavljene na radilištu.
- Zabranjeno pušenje na radnim mjestima. Znakovi "Zabranjeno pušenje" poštivat će se cijelo vrijeme. Određena područja za pušenje bit će određena za gradilište, koje mora biti udaljeno od izloženosti plinu i drugih opasnih područja. Određena mjesta za pušenje moraju biti zaštićena od kiše i sunca i opremljena aparatima za gašenje požara i pepeljarama.
- Zabranjeno pušenje unutar projektnih vozila.

Pojedini prekršitelji gore navedenih pravila o pušenju mogu biti podvrgnuti disciplinskim mjerama, uključujući trenutni otkaz.

6.2.3. Treninzi o zdravlju i sigurnosti

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 29/81

EM će provoditi obuke o zdravlju i sigurnosti, a posebno će ih trebati strukturirati za vodstvo i radnike. Svrha ove obuke je osigurati potpuno razumijevanje H&S zahtjeva i praktičnu primjenu HSMP -a. Niko neće moći ući na gradilište bez obavezne uvodne obuke H&S -a ili barem uvodne obuke za posjetioce. Uvodna obuka za posjetioce je obuka koja se može primijeniti za osobe koje se ne smatraju direktnom radnom snagom na radilištu i ostaju na mjestu kratkotrajno.

Usavršavanje zaposlenika u H & S-u mora se organizirati najmanje svake godine. Usavršavanje za radnike će se održavati u sljedećim uvjetima osim redovnih usavršavanja:

- Kada se promijeni radno mjesto i organizacija.
- Prilikom zamjene opreme.
- Kad se vanjski uvjeti uvelike promijene.
- Kad se promijeni metoda i tehnologija.
- Kad se uoče ponovljena kršenja, jasno je da osoba nije razumjela pravila o zdravlju i sigurnosti.

Svo osoblje proći će obvezni uvodni tečaj u vezi sa zaštitom i sigurnošću, odgovorom na hitne slučajeve i odgovarajućim postupcima. Prisustvo će biti dokumentirano, a evidencija će se čuvati u uredu H&S, a kopija će se proslijediti Poslodavcu na zahtjev.

Matricu obuke generisat će EM HSE menadžer kako bi definisao koji će ljudi pohađati koju obuku u skladu s njihovim odgovornostima i sposobnostima. Na temelju matrice obuke, na licu mjesta se vrši posebna obuka (uz vanjske obuke/certifikate trećih strana) kako bi se osiguralo da ljudi razumiju zahtjeve HSMP -a. Primjeri obuka navedeni su u nastavku:

- H&S uvodna obuka
- Obuka za procjenu rizika
- Obuka za rad na visini
- Trening podizanja i montaže
- Obuka za skele
- Obuka za rad sa kemikalijama
- Obuka za istraživanje nesreća i incidenata
- Obuka o zaštiti od požara
- Obuka o elektro sigurnosti
- Obuka za prvu pomoć
- Obuka o zatvorenom prostoru
- LOTO obuka
- PTW obuka itd.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 30/81

Posebnu obuku će osigurati ili za to nekoga angažovati EM, bilo interno, bilo od treće strane ili od agencija koje su ovlaštene izdavati relevantne certifikate ovisno o lokalnom zakonodavstvu i standardima EM H&S.

Kvalifikacije radnika moraju biti naznačene na kacigama, značkama ili ekvivalentnom sistemu koji je lako dostupan na licu mjesta. Značka se daje radniku ako je uspio na indukcijskom testu i ako je sva potrebna dokumentacija (ljekarsko uvjerenje, vozačke dozvole, obuka.) u skladu s njegovom funkcijom.

6.3 ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI STANDARDI

Ova specifikacija postavlja posebna pravila, standarde i zahtjeve zdravlja i sigurnosti za Projekat. Pravila predstavljaju minimalne zahtjeve za EM, izvođače i osoblje podizvođača kako bi se osiguralo da je sigurnost sastavni dio svakog izvedenog zadatka.

Ova specifikacija pokriva detaljna H&S pitanja za koja se u prošlosti pokazalo da su neophodna za učinkovito upravljanje u smanjenju opasnosti i rizika povezanih s izvršavanjem opsega građevinskih radova u zemlji.

Riješena pitanja razmatraju se kao niz posebnih zahtjeva postavljenih EM -u, izvođaču i njegovim podizvođačima i trećim stranama u okviru općih ciljeva Projekta „Nula nesreća, bez štete po osoblje i bez štete po imovinu ili okoliš“.

6.3.1. Standardi zdravstvene i sigurnosne učinkovitosti

Sve strane uključene u Projekt nastojat će postići cijelo vrijeme trajanja ugovora sljedeće standarde učinkovitosti H&S:

- Nula smrtnih slučajeva
- Nulapovreda koje uzrokuju izostanak sa posla (LTI)
- Nula prometnih nesreća
- Usklađenost sa HSMP -om na nivou ugovora i projekta
- Bez rizika po niti ometanja lokalnog stanovništva i preduzeća

6.3.2. Rad na visini

6.3.2.1 Uvod

Svatko ko bi mogao pasti s bilo koje visine bit će zaštićen. Padovi s visine čine gotovo 25% smrtnih slučajeva na poslu svake godine, a većina nesreća s padovima mogla bi se

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 31/81

spriječiti da je osigurana i pravilno korištena odgovarajuća oprema. Ljestve su čest uzrok nesreća. Ne smiju se koristiti kao radna platforma. Oni su samo za pristup. Potrebno je spriječiti sve padove, gdje se svako ko bi mogao pasti više od 1,8 metara naziva rad na visini u Projektu.

6.3.2.2 Sprječavanje padova

- Planirajte sve slučajeve rada na visini korištenjem procjene rizika i izjava o metodama.
- Razmislite o tome gdje će posao biti obavljen.
- Gdje je moguće, koristite postojeću strukturu koja će omogućiti siguran pristup i pružiti sigurnu radnu platformu. Tamo gdje to nije moguće, morat će se osigurati sigurna radna platforma.
- Upamtite da to može omogućiti pristup opasnim dijelovima strojeva, pa će se tada morati poduzeti potrebne mjere opreza i morat će se uspostaviti kontrole.
- Uzmite u obzir sve zahtjeve za podizanje i rukovanje koji su potrebni za izvođenje radova.
- Budite savjesni i spriječite moguće opasnosti od strujnog udara koje mogu izazvati nesreće.

6.3.2.3 Glavna pravila pri radu na visini

- Prvo, kao dio planiranja rada, provedite Procjenu rizika.
- Planirajte obaviti što je moguće više posla na niskom nivou.
- Ne radite na visini osim ako je to apsolutno neizbježno.
- Mogu se koristiti samo pojasevi za cijelo tijelo s dvostrukim remenom i amortizerom. Svi će se pridržavati pravila 100% vezivanja. Naprave za zaustavljanje pada koje se mogu uvlačiti upotrebljavaju se za utovar/istovar kontejnera.
- Svi pojasevi moraju imati inventarni broj, moraju se kvartalno pregledavati i dokumentirati.
- Osiguravajuća užad i tačke sidrenja moraju se svakodnevno provjeravati kako bi se provjerilo jesu li prikladne za uporabu.
- Osigurajte sigurnu platformu koja će:
 - o biti sigurno postavljena na stabilno tlo
 - o Podržate težinu osoblja i opreme koju ćete koristiti
 - o Omogućiti stabilan pristup i neće se prevrnuti

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 32/81

- o biti pričvršćena na postojeću strukturu, gdje je to potrebno i gdje god je to moguće
- Uzmite u obzir nagib tla, osobito tamo gdje se koriste mobilne platforme.
- Postavite zaštitne ograde na platformi mobilnih platformi a osoblje na njima mora nositi sigurnosne pojaseve.
- Kolektivna zaštita od tvrdog pada postavljena je tamo gdje postoji opasnost od pada od 50 cm. Odgovarajuće ograde postavljene su tamo gdje je potrebno, s uključenom gornjom i srednjom ogradom i rubnom daskom, potrebne su na svim povišenim šetnicama i radnim površinama te oko otvora na podu.
- Postavite prepreke na otvorenim rubovima, rupama i otvorima u podovima platforme, rubovima krovova i radnim površinama.
- Sve zaštitne ograde moraju biti izrađene od 3 dijela, koji su rubna daska (minimalno 15 cm), gornja tračnica (na visini od približno 110 cm) i srednja ograda.

Upamtite da loš odabir, održavanje i briga o opremi najviše pridonose nesrećama pri radu na visini, za što je odgovorna uprava, a ne očitom nedostatku pažnje prema dobrim radnim praksama.

6.3.2.4 Rad iznad visine glave

Osobe mogu normalno raditi samo s ljestava i stepenica do visine od 1,8 m pod uslovom da postoji pravilo tri tačke. Samo one osobe koje su prošle obuku o zaštiti od pada ovlaštene su za rad na privremenim objektima ili načinima pristupa, poput skela i pokretnih radnih platformi na pogon na visinama iznad 1,8 m.

6.3.2.5 Mobilne radne platforme

Nijedna radna platforma s pogonom neće biti dovedena na mjesto bez odobrenja upravitelja HSE-a i samo obučenicima, stručnicima bit će dopušteno rukovanje takvom opremom. Sve osobe na mobilnim radnim platformama uvijek će nositi i pričvršćivati pojaseve.

6.3.2.6 Skele

Niko ne smije naručiti ili donijeti skele na licu mjesta bez odobrenja upravitelja HSE -a.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 33/81

Nadzornici skela izvođača i podizvođača označit će sve skele, a EM nadzornik skele provjerit će sve skele na gradilištu. Oznake i značenja navedeni su u nastavku;

Crvena oznaka: Skela se ne može koristiti.

Zelena oznaka: Skela je spremna za upotrebu.

Ako na skeli postoji crvena oznaka koju potpisuje EM, samo nadzornik skele EM može promijeniti oznaku nakon obavijesti podizvođača. Voditelj projekta EM bit će odgovoran za pružanje priznatih usluga pregleda skela.

U nastavku su navedena glavna pravila postavljanja skela:

- Sve komponente skele moraju napraviti isti proizvođači.
- Podizanje skela treba obaviti prema razvijenoj izjavi o metodi.
- Sve komponente skele moraju izdržati 4 puta najveće predviđeno opterećenje.
- Skele trebaju postaviti stručne i certificirane osobe.
- Prilikom podizanja i demontaže skela moraju se primijeniti sva pravila o radu na visini.
- Sve skele moraju biti evidentirane u dnevniku nakon pregleda i prihvaćanja od strane nadzornika skele. Ako je visina skele veća od 4 metra, mora se pripremiti akt o prihvaćanju i skela se mora vezati za zgradu ili se moraju dodati dodatni nosači.
- Inspekcijski dnevnik popunjava se jednom u 10 dana.
- Treba provjeriti jesu li skele obuhvaćene općom zaštitom od munje ili su lokalno zaštićene. Tokom oluja neće biti aktivnosti na skelama i ako ima vjetra jednakog ili većeg od 15 m/sec. Mjerač brzine vjetra bit će dostupan na licu mjesta za potrebe trenutnog mjerenja.
- Zabranjeno je rekonstruirati skele zavarivanjem, spaljivanjem, savijanjem itd.
- Skele se podižu na sigurnoj podlozi s podnožnom gredom/temeljnim pločama koje se koriste na svim površinama. Čvrsta drvena daska debljine najmanje 5 cm trebala bi biti ispod svakog para poprečnih stupova skela.
- Platforme za skele čuvajte od klizavih uvjeta (uključujući led i snijeg), smeća i krhotina. Materijale na skelama i stazama skladištiti u količinama koje ne prelaze dnevnu količinu koja se koristi.
- Daske skele trebaju se protezati preko oslonaca najmanje 15 cm, ali ne više od 30 cm. Tamo gdje su daske skele naslonjene, obje daske moraju biti poduprte, a preklapanja minimalno 30 cm. Dopušteni razmak između dasaka nije veći od 5 mm.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 34/81

- Platforme moraju biti izrađene od premaza koji sprječava plamen. Radne platforme za skele moraju biti potpuno prekrivene pločama za skele u dobrom stanju i širine najmanje 45 cm.
- Sve platforme opremiti rukohvatima (1,1 m), rubnim daskama (0,15 m) i srednjim tračnicama (0,45 m od rubne daske i ograde).
- Otvori u blizini pristupa različitim nivoima moraju biti zaštićeni zaštitnim ogradama.
- Zaštitne noge/cipele moraju se koristiti za prijenosne metalne ljestve ako se koriste za pristup platformama skela.
- Ako su veće od 5 m s uglom nagiba većim od 75 stepeni, ljestve moraju biti opremljene lučnim štitnicima, ako se ugao nagiba između 70 i 75 stepeni moraju opremiti zaštitnim ogradama s obje strane (0,9-1,4 m okomite visine) počevši od 5 m visine.
- Stubišni tornjevi moraju biti široki najmanje 45 cm i izrađeni s rukohvatima, podlogama na svakom nivou, gazištima otpornim na klizanje i na način koji ne predstavlja opasnost.

6.3.2.7 Sigurnost ljestvi

- Sve ljestve moraju se pregledavati i označavati tromjesečno.
- Bočna ograda mora se pružati 1,05 metara iznad gornjeg odmorišta.
- Ljestve moraju biti osigurane, vezane.
- Ljestve otporne na klizanje moraju se koristiti na skliskim površinama.
- Kad se zaposlenik uspinje, mora biti okrenut prema ljestvama.
- Zaposlenici ne smiju nositi materijale koji ometaju penjanje.
- Zavarene i ručno izrađene ljestve ne mogu se koristiti.

6.3.2.8 Podni otvori, rupe i rubovi

- Odobrene ograde ili poklopci štitiće podne otvore ili rupe.
- Ako se koriste poklopci, oni će biti dovoljno jaki da izdrže opterećenja koja im se nameću s jasno označenim nazivom „Otvarač poda, ne uklanjati“ i bit će osigurani kako bi se spriječilo slučajno pomicanje.
- Odobrena barikada osigurana kako bi se spriječilo slučajno pomicanje štitiće otvorene rubove svih katova.
- Podni otvori za ljestve ili platforme bit će zaštićeni standardnim ogradama s rubnim daskama na svim izloženim stranama, osim na ulazu u otvor gdje bi

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 35/81

trebala biti predviđena vrata ili tako uređena da osoba ne može ući izravno u otvor.

- Ograde će štititi vratašca i podne otvore te rubne daske na otvorenim stranama kada je rupa otvorena, a pokrov standardne čvrstoće koristiti kada rupa nije u upotrebi.
- Ako se otvori ne koriste, bit će prekriveni materijalima odgovarajuće čvrstoće.
- Tamo gdje se vrata ili kapije otvaraju direktno na stubište, bit će predviđena platforma, a zakretanje vrata neće smanjiti efektivnu širinu platforme na manje od 0,5 metara.

6.3.2.9 Zidni otvori

Zidni otvori, od kojih postoji pad veći od 0,5 metara ili gdje postoji opasnost, bit će zaštićeni na sljedeći način:

- Kad su visina i položaj otvora u odnosu na radnu površinu takvi da standardna i srednja tračnica učinkovito smanjuju opasnost od pada, bit će osigurano oboje.
- Standardna rubna daska ili zaštitni zaslon zaštitit će dno zidnog otvora.
- Produžna platforma izvan otvora na zidu, na koju se mogu podići materijali za daljnje rukovanje, imat će bočne ograde ili ekvivalentne štitnike. Jedna strana produžne platforme može imati uklonjive ograde kako bi se olakšalo rukovanje materijalima.

6.3.3. Lična zaštitna oprema (OZO)

Lična zaštitna oprema (OZO) posljednje je sredstvo u hijerarhiji kontrola jer štiti samo osobu koja je nosi. Ovaj odjeljak daje samo uvod u osobnu zaštitnu opremu. Stoga će za daljnje smjernice sve osoblje u projektu tražiti i pridržavati se procedure EM PPE.

Prije početka bilo kakvih radova na projektu, EM će se pobrinuti da svi radnici na gradilištu imaju svu potrebnu zaštitnu odjeću i zaštitnu opremu za sigurno izvođenje radova.

EM će osigurati OZO za zaposlenike i posjetitelje te će osigurati da podizvođači učine isto u skladu sa srodnim aktivnostima. OZO će biti lako dostupan i uspostaviti će se postupci za njegovo izdavanje. Učinkovita zaštita postiže se samo odgovarajućom OZO, ispravno postavljenom, održavanom i ispravno korištenom.

Kacige, zaštitne čizme s čeličnim prstima ili zaštićene na drugi način prema odgovarajućim standardima, zaštitne naočale i jakne za vidljivost bit će osigurane i bit će

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 36/81

obvezna odjeća na radilištu za svo osoblje, podizvođača EM-a, Poslodavca i posjetitelje. Zaštita za uši, štitnici za lice/zaštitne naočale, maske za zaštitu od prašine i respiratorna oprema te druga oprema moraju biti dostupni ako to zahtijevaju kontrole rizika.

Odabir prikladne OZO mora se temeljiti na procjeni značajnih/neprihvatljivih rizika, koji se ne mogu kontrolirati drugim sredstvima, poput inženjerskih kontrola i sigurnih sustava rada.

Isporuka sve potrebne zaštitne odjeće i zaštitne opreme bit će isključiva odgovornost podizvođača.

Tamo gdje je potrebna OZO, osoblje mora nositi najmanje:

- Obuća sa sigurnosnim zaštitom za prste u skladu sa CE standardom
- Zaštitne kacige u skladu sa CE standardom, kodirane bojom prema proceduri za ličnu zaštitnu opremu KSE
- Zaštitne naočale sa bočnim štitnicima u skladu sa CE standardom
- Odgovarajući kombinezon. Tamo gdje postoji opasnost od požara, kombinezon će se nositi i biti vatrootporan.
- Prsluk visoke vidljivosti, kodiran bojom u skladu s postupkom OZO.

Zabranjeno je nošenje košulja bez rukava u bilo kojem radnom području.

Zaposlenicima se trebaju pružiti informacije, upute i obuka o prikladnosti, upotrebi, održavanju i ograničenjima OZO. Odgovornost je Menadžera Projekta da to uredi.

6.3.4. Skučeni prostor

Zatvoreni prostor znači bilo koji zatvoreni ili djelomično zatvoreni prostor ili rov koji ima ograničen pristup ili izlaz, potencijal za opasnu atmosferu i koji zbog svoje prirode može stvoriti zamku i postati okruženje opasno po život.

Takvi prostori obično nisu projektirani niti namijenjeni za boravak ljudi. Oni uključuju velike cjevovode, spremnike, posude, separatore, silose, kanale, kanalizaciju, jame, rupe, dimne kanale, šahtove i praznine. Oni također uključuju svaki prostor u kojem se mogu nakupiti opasni zagađivači i ventilacija je ograničena, npr. iskopi, rovovi (obično dublji od 1,2 metra), karteri, jame i propusti te sva druga slabo prozračena područja.

Samo obučeno osoblje smije raditi u skučenim prostorima, a strogo se pridržavati postupaka ulaska u HSMP i zatvoreni prostor.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 37/81

6.3.4.1 Opasnosti

Donji popis identifikuje opasnosti u ograničenim prostorima:

- Otrovnost tvari, sumporovodik, benzen i ugljikovodični plinovi
- Zapaljivi plinovi, iznad 10% LEL ili 0% LEL ako je potreban vrući rad
- Nedostatak kisika: ispod 21% volumena
- Gušenje dušikom
- Atmosfera obogaćena kisikom: veća od 23 vol.%
- Električni udar ili paljenje zapaljivih plinova iz električne opreme/alata
- Ozljede od mehaničke opreme koja nije izolirana
- Tjelesne ozljede izravnim dodirima s korozivnim ili nadražujućim tvarima

6.3.4.2 Kontrole

- Neće se raditi u skućenim prostorima bez valjane radne dozvole. Ako više radova zahtijevaju druge radne dozvole, poput rada na visini u skućenom prostoru, vrućeg rada u skućenom prostoru ili bilo koje druge aktivnosti visokog rizika, slijedit će se svaki radni postupak zajedno s postupkom ulaska u zatvoreni prostor.
- Prije ulaska u ograničeni prostor potrebna je procjena rizika i plan hitne evakuacije. Ove dokumente priprema podizvođač i odobrava EM Uprava radilišta.
- Svi zatvoreni prostori moraju biti objavljeni na svim primjenjivim jezicima bez obzira je li ulaz dopušten ili ne.
- Ovlašteni ispitivač plina provodi ispitivanja razine kisika i otrovnih plinova prije ulaska i tokom rada, a ta se mjerenja moraju zabilježiti.
- Primjenjivat će se sistem prijatelja: osobe (a) koje će se međusobno paziti.
- Namjenski 'Sigurnosni nadzornik', uvijek će biti prisutan kada je prostor zauzet i nalaziti će se izvan ograničenog prostora, tako da je u mogućnosti odmah pozvati pomoć i koji će pregledati i nadgledati zatvoreni prostor radi prisutnosti plinova i drugih opasnosti . npr. potencijalno urušavanje rova zbog prekomjerne podzemne vode.
- Osoba koja ulazi u zatvoreni prostor bit će pričvršćena za osiguravajuće užice.
- Ako postoji bilo koja od navedenih opasnosti, ulaz nije dopušten.
- Zabranjeno je da se komprimirani plinovi nalaze u bilo kojem zatvorenom prostoru.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 38/81

- Tamo gdje su zapaljivi plin ili pare očito ispod 10% LEL, ulazak u ograničen prostor ne može se izvršiti ako tim nije obučen za ulazak u zatvoreni prostor, gašenje požara, prvu pomoć, ne nosi samostalni aparat za disanje i ima potrebnu opremu.
- Prije ulaska u iskop, strane iskopa moraju se ocijeniti pod uglom pomicanja ili se mora postaviti odgovarajuća potpora kako bi se spriječilo urušavanje zemljanih zidova.

6.3.5. Radna dozvola (PTW)

EM će upravljati odobrenim sistemom dozvola za rad (PTW) za kontrolu i upravljanje posebnim opasnostima tokom rada. Svrha je takvog sistema postizanje sigurnog radnog okruženja pružanjem upravljačke kontrole nad raznim aktivnostima koje mogu imati potencijalnu opasnost.

Sistem zahtijeva uključivanje imenovanih nadležnih i odgovornih osoba, kao i primjenu sigurnosnih mjera u kontroliranom nizu. Nadalje, sistem Dozvole za rad osigurava da se odgovornost za sigurnu radnu praksu prenese u logičnom nizu na one koji su odgovorni za posao koji se obavlja i osigurava da su osigurane odgovarajuće mjere zaštite.

Radne dozvole se izdaju direktnom voditelju radova (nadzorniku, itd.) Prema ovlaštenju po nalogu čelnika organizacije. Prije početka radova, voditelj radova će održati obuku radnika o sigurnosti radova koji će biti upisani u dozvolu za rad.

Tokom izvođenja radova na gradilištu povezivanjem rada i interakcijom između različitih radnih timova i izvođača upravljat će se sastancima simultanog rada. Ovaj simultani rad mora se izvesti uz odobrenje organa za odobravanje. Simultani rad (SIMOPS) definira se kao bilo koja dva ili više skupova aktivnosti koje istovremeno izvode različite organizacije ili u različitim sistemima upravljanja koji bi zbog svoje blizine ili drugih faktora mogli međusobno nepovoljno djelovati. Redoviti sastanci radne grupe SIMOPS-a održavat će se prema potrebi (npr. pravila tokom izgradnje, puštanja u rad itd.)

Radna dozvola se izdaje na period potreban za izvođenje radova. U slučaju nastanka štetnih ili opasnih faktora koji nisu obuhvaćeni radnom dozvolom tokom izvođenja radova, radove treba prekinuti, a radnu dozvolu poništiti s naknadnim početkom radova tek nakon izdavanja nove radne dozvole. Osoba koja izdaje radnu dozvolu nadzire poštivanje sigurnosnih zahtjeva za rad kako je navedeno u takvoj radnoj dozvoli.

Osim aktivnosti definiranih u PTW postupku koje će biti izdane kao zasebni postupak, Procjena rizika zadataka, Analiza sigurnosti rada ili druge primjenjive tehnike identifikacije i upravljanja opasnostima utvrdit će potrebu za radnim dozvolama. Ovaj

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 39/81

obrazac za procjenu rizika mora se objasniti posadi s prihvatanjem radne dozvole, a kopija mora biti priložena uz PTW obrazac. Sve radne dozvole bit će povezane s procjenama rizika, a dozvole će imati rok trajanja. Pojedini i prijavi bit će definirani u postupku izdavanja radne dozvole.

Bez obzira na ovaj postupak identifikacije i procjene, radne dozvole kontrolirat će sljedeće aktivnosti:

- Testiranje pritiska / čvrstoće i propuštanja
- Rad u blizini podzemnih službi
- Rad u blizini nadzemnih vodova
- Rad u rovu
- Rad na visini
- Rad koji uključuje podizanje
- Kopanje
- Ulaz u skućene prostore
- Teška, neobićna ili višestruka podizanja ili podizanja preko postojećee opreme
- Vrući radovi
- Rad unutar skućenih prostora
- Svi radovi u područjima primjene LOTO-a.
- Uklanjanje rešetki, šahtova, otvora
- Nerutinski radovi.

Svi obavezni obrasci PTW-a moraju se ispuniti u skladu s procedurom EM Uprave radilišta ili Odjela za zdravlje i sigurnost mogu zahtijevati dodatne obrasce dozvola osim onih koji su definirani u postupku PTW-a tokom početka radova.

6.3.6. Zaštita od požara

6.3.6.1 Uvod

Ovaj odjeljak daje smjernice, upute i zahtjeve koji se odnose na kontrolu opasnosti od požara. EM je odgovoran za poštivanje zahtjeva zaštite od požara u svojim područjima i operacijama od strane izvođaća i/ili podizvođaća pod njegovim nadzorom. EM će uspostaviti Postupak za sprječavanje požara. EM će svom osoblju, izvođaćima i podizvođaćima dati upute o upotrebi aparata za gašenje požara.

6.3.6.2 Ciljevi

Program zaštite od požara temeljit će se na pet ciljeva:

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 40/81

- Sprječavanje požara
- Rano otkrivanje
- Kontrola širenja požara
- Pravovremeno gašenje vatre
- Planiranje brze i uredne evakuacije osoblja na mjesto sigurnosti

6.3.6.3 Sprječavanje požara

Poštovat će se sljedeće prakse:

- Redovno čišćenje ostataka
- Redoviti temeljiti pregledi radnih područja i zgrada radi otkrivanja i uklanjanja opasnosti od požara ili potencijalnih izvora požara
- Sigurno skladištenje, rukovanje i uporaba zapaljivih materijala

6.3.6.4 Otkrivanje i upravljanje požarima

Rano otkrivanje požara značajno bi smanjilo štetu koju bi vatra mogla nanijeti okolini. Stoga svo osoblje mora biti stalno na oprezu pri otkrivanju požara, a svaki požar mora se ozbiljno tretirati.

- EM, izvođači i podizvođači osigurat će dovoljno vatrogasnih aparata ispravne vrste i veličine.
- Vatrogasni aparati bit će strateški smješteni.
- Vatrogasni aparati bit će jako vidljivi.
- Vatrogasni aparati bit će jasno označeni na crtežima gradilišta.
- Sva vatrogasna oprema redovno će se pregledavati.

6.3.6.5 Gašenje požara

Gašenje požara često uključuje kritična pitanja prosuđivanja, koje najbolje provodi obučeno vatrogasno osoblje. Međutim, možda će biti potrebno kontrolirati vatru sve dok obučeno vatrogasno osoblje ne odluči o ispravnoj metodi gašenja. Step en vatrogasne obuke osoblja na radilištu bit će ovisan o principu radilišta, bilo pasivnom ili aktivnom odgovoru na gašenje požara.

6.3.6.5 Dojava o požaru

Osoba koja otkrije požar upozorit će svo osoblje u neposrednoj blizini te će odmah nakon toga slijediti objavljene upute u vezi s prijavljivanjem požara. Telefonski broj hitne službe za prijavu požara bit će istaknut, a osoblje gradilišta će biti upoznato s njim na uvodnoj obuci.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 41/81

6.3.6.6 Nadzor požara

Kad dođe do požara, najbliži nadzornik bit će odgovoran za sve trenutne poslove gašenja požara ili kontrole dok ga ne oslobodi imenovano, ovlašteno osoblje. Potrebne upute bit će date nadzornicima na obuci nadzornika.

6.3.6.7 Vatrogasni aparati

Svaki izvođač i podizvođač ima ugovornu obvezu osigurati i održavati odgovarajuće, lako dostupne vatrogasne aparate na radilištu. Izvođač i podizvođač trebaju se posavjetovati s lokalnom jedinicom za zaštitu od požara radi savjeta o odabiru takve opreme. Na gradilištima se obično nalaze tri vrste aparata za gašenje požara: voda, ugljični dioksid i suhe kemikalije. Osoblje izvođača ili podizvođača mora biti upoznato s vatrogasnom opremom dostupnom na licu mjesta i biti upoznato s njezinom upotrebom.

Aparat za gašenje sa ugljik-dioksidom

Aparat za gašenje sa ugljik-dioksidom (CO₂) obično se koristi za suzbijanje električnih požara. Ti se požari događaju u motorima, sklopkama i tako dalje i obično se vrlo lako kontrolišu isključenjem strujnih krugova koji opskrbljuju električnom energijom. Prednost korištenja CO₂ u ovom konkretnom slučaju je ta što ne ostavlja tragove u mehanizmima električne opreme i stoga ne doprinosi daljnjem oštećenju.

OPREZ: Aparat za gašenje sa CO₂ nikada se ne smije koristiti u zatvorenim prostorima gdje su prisutni ljudi, jer plin istiskuje kisik iz neposredne okoline. Kad se nivo kisika u okolišu dovoljno smanji da ugasi požar, nivo kisika također nije u stanju podržati ljudski život.

Suhi kemijski tip aparata za gašenje

Suhi hemijski aparat za gašenje obično se koristi za suzbijanje požara klase "B" u zapaljivim tekućinama. Suhi hemijski aparat za gašenje obično dolazi u prijenosnim veličinama od 6 kilograma i 9 kilograma. Dostupan je i veći aparat za gašenje na kotačima, ali obično se nalazi samo unutar područja za eksploataciju nafte. Neki današnji aparati za suho hemijsko gašenje imaju prah koji dobro kontroliše požare klasa "A", "B" i "C". Ovaj višenamjenski ABC prah daje ovom aparatu za gašenje požara dobre šanse za kontrolu bilo koje vrste požara koji uključuje drvo, naftnu tekućinu ili električnu opremu. U Projektu će biti dostupni višenamjenski vatrogasni aparat sa suhim prahom od 6 i 50 kg.

Voda pod pritiskom

Tamo gdje je sistem vode pod pritiskom dostupan na mjestu, podizvođač je odgovoran za opskrbu crijeva i mlaznica. Budući da većina požara na gradilištima uključuje materijale

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 42/81

klase "A", može se suzbiti vodom. Napunjena crijeva za vodu, spremna za upotrebu, su nužna.

6.3.6.8 Skladištenje zapaljivih tekućina

Zahtijeva se da se rizici iz skladišta opasnih tvari u zatvorenim prostorima kontrolišu uklanjanjem ili smanjenjem količina takvih tvari na radnom mjestu na minimum i ublažavanjem radi zaštite od predvidivih incidenata. Poznato je da će u praktične svrhe, gdje se koriste zapaljive tekućine, vjerojatno biti potrebno da se ograničena količina skladišti u radnom prostoru. Odgovornost nadzornika prilikom provođenja procjene rizika je da opravda potrebu skladištenja bilo koje posebne količine zapaljive tekućine u radnom prostoru.

6.3.7. Privremena struja

Privremena električna energija može se klasificirati kao jedno od potencijalno najopasnijih rizičnih područja koja postoje na gradilištu. Gradilišta predstavljaju jedno od najizazovnijih okruženja u smislu električne sigurnosti.

Veći dio posla obavlja se na otvorenom u svim vremenskim uvjetima što povećava rizik i potencijalnu ozbiljnost šoka. Mjesta se stalno mijenjaju kako radovi napreduju, a građevinske aktivnosti mogu dovesti do oštećenja privremenih instalacija.

Tokom instalacijskih radova mjesta su često zakrčena što otežava kontrolu rizika. Također može doći do zabune oko toga koji su dijelovi privremenih, postojećih ili novih instalacija pod naponom, a koji su nefunkcionalni. Privremeni sistemi distribucije gradilišta mogu se koristiti za širok raspon ljudi koji često rade za različite izvođače i imaju različite potrebe i očekivanja s različitom sviješću o sigurnosti.

Stoga je učinkovito upravljanje privremenom električnom energijom od velike važnosti i svi koji su uključeni u Projekat trebali bi podlijegati istim pravilima i očekivanjima kako bi svaki pojedinac na Projektu bio reguliran istim pravilima. Stoga je za radove obuhvaćene Projektom razvijen postupak pod nazivom Privremeni postupak električne energije kojeg se mora pridržavati sve osoblje.

6.3.8. Rad u radionicama i na radilištu

6.3.8.1 Uvod

Postoje mnoge inženjerske aktivnosti i operacije koje uključuju upotrebu alatnih strojeva i opreme u građevinarstvu koje mogu predstavljati opasnost ako se ne poduzmu

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 43/81

odgovarajuće mjere opreza. Samo stručne ovlaštene će izvesti sve radnje obuhvaćene ovim odjeljkom. Njihova imena bit će upisana u odgovarajući dnevnik. Također je važno da se za posao odabere i kupi odgovarajuća oprema, uključujući ličnu zaštitnu opremu, te da se pravilno pregleda, koristi i održava.

6.3.8.2 Sigurnost alatnih strojeva

Ovlašteno osoblje i nakon odgovarajuće obuke i ocjenjivanja smije upravljati samo alatnim strojevima.

Svi alati moraju se redovno pregledavati. Korisnik će prije početka smjene obaviti svakodnevni i vizualni pregled. Sva održavanja i regulatorne inspekcije bit će zabilježene, a zapisi će biti spremni za inspekcije tokom Projekta.

Odobrena lična zaštitna oprema bit će izdana i uvijek će se nositi pri korištenju strojeva ili prijenosnih električnih alata.

Rotacijski ili klipni strojevi mogu biti izuzetno opasni. Labava odjeća, npr. kravate ili šalovi, nikada se neće nositi, a duga kosa će biti vezana unatrag pri radu s takvim strojevima.

Vibracija ulazi u tijelo iz organa u dodiru s vibracijskom opremom što može uzrokovati dugotrajne zdravstvene probleme. Stoga pri upotrebi opreme za vibriranje treba uzeti u obzir učinke vibracija i vibracije se moraju smanjiti odgovarajućim odabirom alata, upotrebom zaštitne opreme protiv vibracija, poput rukavica, radom s kratkim trajanjem i zamjenom operatora. Daljnje smjernice potražiti će se u odjelu H&S.

6.3.8.3 Ručni alati

Nesigurni ručni alati ili nesigurna upotreba ručnih alata mogu rezultirati nesrećama. Treba napomenuti sljedeće točke:

- Ručni alati koristit će se samo u svrhu za koju su namijenjeni: npr. ključevi se neće koristiti kao čekići, odvijači se neće koristiti kao dlijeta.
- Alati s oštrim rubovima upotrebljavat će se pažljivo i na takav način da u slučaju klizanja neće ozlijediti korisnika ili druge osobe u blizini.
- Svi alati čuvat će se u čistom i dobro održavanom stanju. Drvene ručke bit će glatke, bez iverja i pravilno postavljene.
- Svi alati dizajnirani za upotrebu s ručkama neće se koristiti bez njih. Ručke se neće bojati niti lijepiti trakom.
- Kad radite iznad visine glave ili se penjete ljestvama, alate morate nositi u kutijama s alatima, torbicama ili pojasevima za alate, kako biste smanjili mogućnost nesreća zbog pada predmeta.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 44/81

Ručne alate treba pregledati prije upotrebe i u redovnim intervalima na moguće nedostatke te ih po potrebi popraviti ili zamijeniti.

6.3.8.4 Rezanje plamenom i zavarivanje

- Zavarivanje će provoditi samo osobe koje su prošle formalnu obuku i imaju odgovarajuće potvrde o ovlaštenju.
- Prije upotrebe, stručna i ovlaštena osoba izvršit će pregled sve opreme za zavarivanje.
- Nadalje, nadzornik za zavarivanje u radu na gradilištu koji će u skladu s tim voditi evidenciju redovno će provoditi službene preglede.

1.1.1.5 Lučno zavarivanje - uobičajene opasnosti / mjere opreza

- Kablovi za zavarivanje bit će povezani na odobreni način. Ni u jednom kablju ili utičnici neće biti izloženih metalnih dijelova.
- Kablovi za zavarivanje bit će u dobrom stanju, jedinstveno identifikovani i pregledani tromjesečno kao minimum. Spojevi/ljepljeni spojevi 3 m. s kraja kabla će se izbjeći.
- Okvir svih strojeva za elektrolučno zavarivanje je uzemljen i koristi se povratni kabl za uzemljenje.
- Električni zavarivači su opremljeni sredstvom za odvajanje.
- Kablovi za uzemljenje bit će pričvršćeni na radni komad pomoću stezaljke. Kabl za uzemljenje neće se priključiti na opremu ili postojeće instalacije ili uređaje.
- Zabranjeno je zavarivanje uzemljenih kablova. Betonska armatura neće se koristiti za uzemljenje.
- Oprema za zavarivanje bit će instalirana tako da je zavarivač može vidjeti tokom zavarivanja.
- Oprema za zavarivanje ne smije biti postavljena na putu iskri.
- Kablovi će se držati podalje od prolaza, ljestava i stepenica. Kad su izloženi mogućim oštećenjima, prikladni poklopci štitić će kablove.
- Kada se ne koriste, isključit će se aparati za zavarivanje, generatori i transformatori, a elektrode se uklanjaju.
- Ponovno punjenje gorivom obavljat će se s isključenim strojem.
- Držači vrućih elektroda neće se uranjati u vodu jer bi to moglo izložiti zavarivača električnom udaru.
- Zaštitne naočale moraju se uvijek nositi pri brušenju ili zavarivanju.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 45/81

6.3.8.6 Plinsko zavarivanje i sagorijevanje - uobičajene opasnosti / mjere opreza

- Gorionici i crijeva za zavarivanje ili rezanje neće biti spojeni na cilindre pri skladištenju.
- Gorionici sa stlačenim plinom su u dobrom stanju i osvjetljeni samo frikcijskim uređajima, a ne upaljačima, šibicama ili radovima u uslovima visoke temperature.
- Boce se neće stavljati u kontejnere ili zgrade.
- Kad se rad prekine, a oprema se ne prati, svi ventili na bocama za plin i kisik bit će zatvoreni, a ključevi cilindra izvađeni.
- Crijeva će biti ispuštena i pet minuta kasnije izvršit će se provjera mogućeg povećanja tlaka.
- Baklje će biti uklonjene sa crijeva prije nego što ih stavite u kutiju s alatima. Pušenje neće biti dopušteno tokom ovog postupka zaustavljanja niti u bilo koje vrijeme tokom zavarivanja.
- Tokom rezanja i zavarivanja iznad glave bit će posebna pažnja kako bi se zaštitile i spriječile iskrenje koje mogu izazvati požar. Ako se zavarivanje vrši iznad/blizu šetnice/radnog područja, poduzete su mjere opreza za zaštitu opreme i osoblja (protupožarne deke, barikadirana područja itd.) I opisane su u procjeni rizika/dozvoli za rad u uslovima visoke temperature.
- Vatrogasni aparati/vatrogasni upravitelj će biti dostupni, a za zaštitu će se koristiti deke.
- Prilikom zavarivanja ili rezanja potrebno je osigurati odgovarajuću ventilaciju.
- Crijeva će se držati podalje od prolaza, ljestava i stepenica. Kad su crijeva izložena mogućim oštećenjima, bit će pravilno zaštićena.
- Crijeva će se redovno pregledavati.
- Zabranjena je upotreba punih ili praznih cilindara kao nosivih elemenata za zavarivanje.
- Nezaštićene oči i izložena koža mogu se ozlijediti zbog intenzivnog ultraljubičastog svjetla koje emitira tokom elektrolučnog zavarivanja. Svaka osoba koja sumnja da je zadobila ozljede "zavara" mora odmah kontaktirati prvu pomoć radi liječenja.

Prije početka rada razmotrit će se sljedeće mjere opreza:

- U skladu s propisima o opasnim tvarima (Kontrola tvari opasnih po zdravlje - COSHH, HAZMAT ili slično), provest će se procjena aktivnosti rezanja ili zavarivanja i poduzeti potrebne mjere opreza za smanjenje rizika od udisanja opasnih plinova i dimova. U zatvorenim prostorima treba koristiti ekstrakciju dima. Tamo gdje se ekstrakcija dima ne primjenjuje, moraju se koristiti respiratorni sistemi.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 46/81

- Sve zapaljive materijale treba ukloniti s radnog područja, a posude i cijevi na odgovarajući način očistiti.
- Bit će identifikovano mjesto aparata za gašenje požara, crijeva itd., a po potrebi će se postaviti i drugi aparati za gašenje požara ili promatrači požara koji se nalaze u blizini područja rada. Vatrogasna straža osigurava se i održava 30 minuta nakon završetka radova, pri gorenju ili zavarivanju oko zapaljivih materijala, zapaljivih materijala ili kada na takve materijale može doći.
- U skladu s procjenom rizika, na području radova bit će dostupni odgovarajući aparati za gašenje i radna zaštita.
- Tamo gdje se rizici po osoblje ili opremu ne mogu u potpunosti otkloniti, mora se dobiti Radna dozvola, a po potrebi će se poduzeti sve dodatne mjere opreza navedene u dozvoli prije početka rada.
- Operateri će uvijek nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću i opremu, a područje rada će biti pregledano kako bi se spriječile ozljede susjednih radnika ili posjetitelja
- Napon u opremi za uobičajeno elektro-lučno zavarivanje nije dovoljno visok da prijeti opasnost od strujnog udara u suhim uvjetima. Međutim, opremu za elektro-lučno zavarivanje nikada ne smijete koristiti u vlažnim ili mokrim uvjetima jer se tada povećava opasnost od strujnog udara.
- Cilindri s kisikom, propanom i acetilenom držat će se u odobrenim stalcima/kolicima za cilindre s cijelim vratima postavljenim štitnicima za vrat. Ventili na cilindrima bit će izolirani, a oksiacetilenski setovi pohranjeni izvan zgrada u odobrenim skladišnim prostorima kada se ne koriste. Boce s acetilenom uvijek će biti okomite.
- Odvodnici plamena bit će postavljeni na kraj cilindra dovodnog crijeva.

6.3.8.7 Rad ispod zemlje

Po pravilu, rad ispod zemlje se klasifikuje se kao rad u skučenom prostoru, a primjenjuju se postupci sa skučenim prostorom:

- Nikakvi radovi na dubokom iskopavanju neće započeti na bilo kojem mjestu bez prethodnog odobrenja Projekt Menadžera, a tek onda kada se poštuju stroge mjere opreza. Ove mjere opreza moraju biti jasno navedene u radnoj dozvoli.
- Otvoreni šahtovi i iskopi bit će jasno označeni i okruženi odgovarajućim preprekama. Takve rupe ostatak će biti pokrivene koliko je razumno izvedivo kada nije potreban neposredan pristup.
- Duboki iskopi (1,2 m ili dublje) bit će adekvatno otučeni, obalni, ograđeni i pregledani prije prvog ulaska na dnevnoj bazi ili nakon lošeg vremena.
- Voditelj projekta vodi evidenciju o pregledima iskopavanja.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 47/81

- Sve rupe treba popuniti (ponovo postaviti) u roku od 24 sata od završetka posla.

6.3.8.8 Uklanjanje rešetki

Uklanjanje rešetki prije rada zahtjeva procjenu rizika i zahtjeva radnu dozvolu. Za uklanjanje rešetke primjenjuju se sljedeći zahtjevi:

- Nikada nemojte uklanjati ili ostavljati komad rešetke bez prethodnog postavljanja krute barikade, ograde ili ekvivalenta koji će u cijelosti obuhvatiti otvor ili pravilno pokriti otvor.
- Ako se koriste poklopci, oni moraju:
 - o biti konstruirani tako da bez greške podupiru, najmanje dvostruku težinu bilo koje osobe i /ili opreme koju mogu koristiti za održavanje ili servisiranje.
 - o Biti pričvršćeni pomoću žičanih spona, kopči ili drugih ekvivalentnih metoda pričvršćivanja.
 - o Neka neki načini za identifikovanje opasnosti budu na poklopcu, poput "Otvor u podu" ili "Rupa", šablonizirani, obojeni ili na drugi način istaknuti.
- Ako se koristi kruta barikada ili ograda, ona mora:
 - o biti izrađena od drveta (40x90 mm), kutnog željeza ili materijala usporedive čvrstoće ili od kombiniranog sustava sastavnih dijelova koji mogu postići istu, npr. žičano uže i stupovi.
 - o Imati kompletnu gornju tračnicu (bez praznina).
 - o imati visinu gornje tračnice ne manju od (0,9 m) i najviše (1,1 m) iznad poda rešetke.
 - o imati kompletnu srednju tračnicu postavljenu na tačku na pola puta između gornjeg ruba gornje tračnice i poda rešetke, s izuzetkom označene pristupne točke do uklonjenih otvora (rešetki) rešetke.
 - o Biti sigurni, samonosivi i sposobni izdržati sva očekivana opterećenja.
 - o Imati rubnu dasku, osim naznačene pristupne točke za uklonjene otvore (rešetke) rešetke.

Nakon uklanjanja rešetke:

- Pobrinite se da preostale rešetke koje graniče s otvorom rešetke budu zaštićene od pomicanja ili klizanja. Postojeće rešetke mogu se učvrstiti ožičenjem, postavljanjem kopči ili drugih sredstava koja se mogu učvrstiti.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 48/81

- Postavite rešetke na neko područje tako da ne izazivaju opasnost od spoticanja ili ometaju druge podizvođače ili radne aktivnosti.
- Složite rešetke dalje od otvora ili ne više od vrha rubne daske, kako biste uklonili svaku mogućnost da se zabije u otvor ili preko njega.
- Hrpe moraju biti organizirane i ujednačene i ne predstavljati opasnost po sigurnost.

Dodatne mjere:

- Prilikom rada u području uklonjenih rešetki, osigurajte odgovarajuću rasvjetu za osvijetljavanje otvora.
- Upozorite i obavijestite drugo osoblje u području uklonjene rešetke.
- Prilikom ponovnog postavljanja rešetki provjerite jesu li pravilno postavljene i pričvršćene.
- Poduzmite potrebne mjere opreza kako biste spriječili ozljede.
- Sve rešetke moraju se ponovno instalirati po završetku radnog zadatka ili na kraju smjene. Nijedan otvor ne smije ostati nakon kraja smjene, osim ako se ne dobije nova dozvola.
- Nijedan otvor nikada ne smije ostati nečuvan. Po potrebi postavite stražu.

Svaki zahtjev za odstupanje ili promjenu gore navedenog podnosi se u pisanom obliku odjelu H&S na pregled i odobrenje prije rada.

6.3.9. Plinski cilindri

6.3.9.1 Uvod

Mnogo je opasnosti povezanih s upotrebom i skladištenjem komprimiranih plinova, koje se mogu umanjiti slijedeći preporuke dobavljača i primjenom ključnih sigurnosnih pravila.

Ljudi koji koriste komprimirane plinove trebali bi se upoznati sa svojstvima i posebnim propisima koji se odnose na plinove koje koriste.

Na zahtjev, dobavljač će dostaviti podatke koji se odnose na svojstva i sigurnosne mjere bilo kojeg plina.

Aerosole obično pokreću komprimirani plinovi, a opasnosti povezane s pogonskim gorivom mogu biti veće od nastalog aerosola.

6.3.9.2 Kodiranje boja

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 49/81

Osoblje koje koristi komprimirane plinove bit će upoznato sa sistemom za identifikaciju sadržaja cilindra koji je preporučen u međunarodnim sigurnosnim pravilima.

Boce sa komprimiranim plinom identificiraju se tako da sadrže standardne plinove ili posebne plinove i smjese.

Valja napomenuti da sve posebne plinske boce ne slijede ovaj sistem budući da dobavljači mogu imati varijacije. Primarni način identifikacije u svim slučajevima je označavanje naziva i kemijske formule plina na boci cilindra.

Osim toga, neki cilindri mogu nositi naziv, formulu i sastav plina šabloniziran na tijelu.

Sekundarna identifikacija može biti korištenjem kodiranja boja prema bojama tijela ili trake.

Ako postoji sumnja u identitet bilo koje vrste plina ili plinske smjese, potrebno je provesti analizu sadržaja cilindra. Ako je moguće, osobi koja provodi analizu trebaju se dostaviti svi poznati podaci o sadržaju.

Osoblje ni pod kojim okolnostima ne smije sami sastavljati mješavine plinova, a da pritom ne osigura da boca odgovara predviđenom sadržaju i da je jasno označena sadržajem i prirodom opasnosti.

6.3.9.4 Opasnosti

Plinske boce robusno su dizajnirane da sadrže normalne uvjete pod visokim pritiskom. Međutim, iznimno su ranjivi kada su podvrgnuti zagrijavanju i u požaru mogu propasti s katastrofalnim posljedicama, bez obzira na njihov sadržaj.

Jasno je da oni koji sadrže otrovne ili zapaljive plinove ili ukapljene naftne plinove (UNP) samo povećavaju opasnost, ako puknu.

Iz tih razloga Vatrogasna tijela općenito su zabrinuta kada se boce s plinom nalaze u zgradama jer predstavljaju ozbiljnu opasnost za one koji će možda morati ući u njih radi rješavanja požara.

Procedure Vatrogasne uprave pokazuju da svoje osoblje neće izložiti nepotrebnom riziku.

Gašenje zgrade, za koju se sumnja da sadrži plinske boce, vjerojatno će se provoditi sa sigurne udaljenosti što bi moglo dovesti do veće štete na zgradi.

Spoj ventila najslabija je tačka na cilindru. Ako se prekine zloupotrebom ili pogrešnim rukovanjem, tada mlaz plina koji izlazi iz potpuno napunjenog cilindra, bez obzira zapali li se ili ne, može ga pokrenuti takvom snagom da može doći do ozbiljnih oštećenja ili

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 50/81

povreda. Stoga je odgovornost osoblja, izvođača i podizvođača koji premještaju cilindre da osiguraju da je zaštita ventila ili poklopac postavljena tokom transporta cilindra i da ostane na mjestu dok se cilindar ne osigura za upotrebu.

Tokom upotrebe cilindri se održavaju i učvršćuju na posebno dizajnirana kolica i postavljaju dovoljno daleko od rezanja i zavarivanja, što aktivira da plamen, troska i iskre neće doprijeti do cilindra.

6.3.9.5 Instalacija

- Plinske boce bit će sigurno postavljene uspravno i pričvršćene, po mogućnosti zaštićene u spremnicima boca koji se nalaze izvan svih zgrada.
- Kad se ugrađuju za polutrajnu uporabu, upotrebom namjenski stegnutih cilindričnih stezaljki sigurno će se podupirati cilindri u njihovom položaju.
- Cilindri trebaju biti zaštićeni od mehaničkih oštećenja pažljivim odabirom njihovog položaja ugradnje.
- Boce se ne smiju postavljati na šetnice gdje mogu izazvati prepreke i dodatne opasnosti u slučaju požara.
- Na svim cilindrima koristit će se odgovarajući regulatori pritiska i priključci, a korisnici će se pobrinuti da budu u potpunosti upoznati s ispravnim postupcima ugradnje. Treba imati na umu da većina cilindra koji sadrže zapaljive plinove imaju lijeve navoje, koje se mogu prepoznati po urezima na šesterokutu matice. Po potrebi treba postaviti izolacijske, nepovratne, odvodnike plamena i ventile za suvišni protok.
- Crijeva za gorivo i kisik bit će u dobrom stanju, međusobno se razlikovati (boja ili oznake), lijepljenje se vrši u skladu s lokalnim propisima ili dokumentima s uputama i opremljeni su spojnicama za zaključavanje (stezaljke za crijeva) i protupožarnom mrežicom.
- Svi priključci ispred regulatora pritiska moći će izdržati maksimalni pritisak u cilindru ako nisu opremljeni uređajem za rasterećenje pritiska odgovarajuće veličine koji se ne može izolirati.
- Spojevi će se ispitati na propuštanje pomoću odobrenog uređaja i postupka za otkrivanje propuštanja.
- Ulje, mast ili spojevi za spajanje nikada se neće koristiti na spojevima cilindra.
- Za servisiranje komprimiranog kisika moraju se koristiti posebni regulatori pritiska i manometri, a cijevi moraju biti odmašćene.
- Neki se plinovi (npr. CO₂, propan ili butan) skladište kao tekućine i oslanjaju se na isparavanje unutar cilindra za isporuku plina. Korisnici trebaju biti svjesni da bi to uzrokovalo značajno hlađenje cilindra s potencijalom da dosegne kriogene temperature.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 51/81

- Ako je potrebna isporuka tekućine, boce će biti opremljene umetnutom cjevčicom, a prema potrebi će biti potrebno i vanjsko isparavanje.
- Tamo gdje se za regulaciju protoka plina iz cilindra koristi igličasti ventil (ili neki drugi zakretni ventil), potrebno je postaviti uzvodno izolacijski ventil s četvrtinom okreta odgovarajućeg tlaka kako bi se omogućilo brzo zatvaranje protoka plina.

1.1.1.6 Prijevoz

- Prilikom pomicanja cilindra, njihovi ventili će uvijek biti zatvoreni; uklonjeni regulatori i postavljeni štitnici ventila ili kape.
- Veći cilindri pomiču se samo na odgovarajućim kolicima ili podlogama. Cilindri se neće dizati njihovim ventilima ili lančanim remenicama ili magnetima, i treba paziti da se izbjegnu sudari ili udarci tokom dizanja.
- Cilindri su nezgrapni i teški i smije ih premještati samo osoblje s odgovarajućom obukom za rukovanje njima.
- Prilikom transporta cilindra poželjno je koristiti otvorena vozila. Otrovni i zapaljivi plinovi nikada se ne smiju prevoziti u zatvorenim vozilima, osim ako je kabina vozača odvojena ili izolirana od glavnog vozila. Cilindri se smiju prevoziti u liftovima samo uz prethodno dopuštenje EM HSE menadžera, koji će utvrditi hoće li putnici u tom trenutku biti isključeni i koje su druge mjere opreza potrebne.
- Kad se ne koriste, boce sa komprimiranim plinom su u dobrom stanju i uskladištene uspravno i učvršćene u označenim koricama ili stalcima. Ventili cilindra su isključeni. Goriva i kisik odvajaju se na minimalnoj udaljenosti od 6 metara. Ako se cilindri ne koriste 24 sata, regulatori se uklanjaju i zatvaraju čepovi. Regulatori i okovi za O₂ i acetilen uskladišteni dalje od masti i ulja u dobrom radnom stanju.

6.3.10. Iskopavanja i rovovi

6.3.10.1 Uvod

Mnoge opasnosti postoje kada se od osoblja traži da radi ispod površine zemlje, neke od opasnosti su očite, neke nisu. Sistem procjenu rizika i dozvola za rad bit će kontrolni alati koji osiguravaju da nema štete za osoblje niti oštećenja opreme.

Slijede najbolje prakse koje se koriste u građevinskim aktivnostima i koje će se primjenjivati tokom cijelog Projekta zajedno s postupkom iskopavanja.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 52/81

- Dubinsko iskopavanje ili kopanje ne smije se vršiti bez pisane dozvole za rad tokom rada u okviru postrojenja.
- Tamo gdje osoblje radi u rovu dubokom 1,2 metra ili više, u rovu će biti sigurno postavljene jedne ili više ljestava koje omogućuju rutinski i hitni izlaz od dna do gornjeg ruba rova.
- Ljestve će biti postavljene minimalno na svakih 9 metara.
- Iskopavanja i rovovi bit će poduprti ili nageti u zavisnosti od uslova tla na odobren način.
- Neće se skladištiti materijal bliže od 2 metra od ruba rova ili iskopa; to uključuje nasip otpadnog materijala, ako postoji.
- Iskopano područje čija je dubina manja od 1,2 m bit će zatvoreno mekim barikadama, npr. trakama upozorenja i užadi s pričvršćenom vrpcom. Duboko iskopano područje čija je dubina veća od 1,2 m bit će zatvoreno tvrdim pregradama, npr. zaštitna ograda izrađena od skele ili čelika ili bilo kojeg ekvivalentnog materijala. Tvrda barijera treba biti smještena 2 m ili više od ruba iskopa.
- Prijelaz preko jama, kanala i rovova mora se omogućiti pomoću letećih mostova širine najmanje 1 m, koji se s obje strane ograđuju ogradama visine najmanje 1,1 m, pri čemu se takve ograde probijaju odozdo prema gore do visine 0,15 m i opremljen zaštitnom ogradom na visini 0,5 m od platformi.
- Tamo gdje bi se osobe mogle spotaknuti u rovove ili slične rupe tokom mračnih sati, ta će iskopavanja biti osvijetljena noću električnim pokazivačima s naponom ne većim od 42 V i bit će postavljene fizičke prepreke.
- Nadležna osoba će prije bilo kakvih radova i prema potrebi pregledati iskope i rovove bilježeći stanje. Ako postoje dokazi o klizištima ili udubljenjima, svi radovi na izloženom području će prestati sve dok se ne poduzmu potrebne mjere opreza za zaštitu osoblja
- Inspekcije rovova provodit će se svakodnevno prije ulaska.
- Istražne rupe kopat će se ručno u svim područjima gdje se nalaze poznati ili sumnjivi podzemni kabli ili cijevi. Zabranjeno je strojno iskopavanje bliže od 1 metra bilo kojem podzemnom kablju ili cijevi poznatih lokacija.

6.3.11. Ručno rukovanje i podizanje

6.3.11.1 Uvod

Ovaj odjeljak pokriva ručno podizanje i opremu za podizanje. Podizanje i njegova ocjena definisani su u različitim turskim i međunarodnim zakonima. Takva oprema uključuje lance, užad, pribor za podizanje, nadzemne portalne dizalice itd.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 53/81

6.3.11.2 Procjena ručnog rukovanja

Ručno rukovanje definisano je kao:

- Podizanje/spuštanje,
- Guranje/povlačenje,
- nošenje,
- Bacanje/ispuštanje / hvatanje predmeta direktnom primjenom tjelesne sile.

Najučinkovitiji način izbjegavanja povreda pri ručnom rukovanju je korištenje pomagala za podizanje ili korištenje usluga obučenog tima za dizanje.

Prilikom ručnog podizanja (ili spuštanja) s (ili na) niske razine, podignite sa savijenim koljenima držeći leđa uspravno i postignite podizanje ispravljanjem nogu. Teret držite uz tijelo i izbjegavajte uvijanje. Uvijek treba imati jasan pogled na teret.

Za složene zadatke treba provesti službenu procjenu rizika ručnog rukovanja kako bi se identificirale sve potrebne mjere kontrole za zaštitu osoblja.

6.3.11.3 Dizanje i oprema za dizanje

Dizanje je jedna od visokorizičnih aktivnosti u industriji. Stoga se za upute o operacijama dizanja i kupovini, održavanju i pregledu opreme za dizanje te sigurnim postupcima dizanja upućuje i strogo poštuje KSE postupak podizanja.

Kupovina opreme za dizanje

Kako bi ispunili zakonske zahtjeve i smanjili rizik od nesreća, osobe koje žele kupiti opremu za dizanje zadovoljit će sljedeće:

Sve osobe kojima je potrebna oprema za dizanje kontaktirat će EM Projekt menadžera i EM HSE menadžera koji će nakon odobrenja zahtjeva izvršiti odgovarajuću narudžbu za svaki komad opreme.

U zahtjevima za kupovinu bit će navedeno da identifikacijski brojevi budu označeni na opremi i na certifikatu o ispitivanju.

Dobavljači neće prihvatiti opremu za dizanje osim ako je označena odgovarajućim identifikacijskim brojem.

Održavanje i evidencija opreme za podizanje

Nadzornik/upravitelj nadležnog područja odgovoran je za vođenje evidencije o cijeloj opremi za dizanje (npr. certifikati o ispitivanju, registar pribora za podizanje, zapisnik detaljnih pregleda i zapisnik o izvještajima o detaljnm pregledu), uključujući i sedmične zapise o pregledu koje provode vozači mobilnih uređaja za podizanje.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 54/81

Vlasnici opreme pobrinut će se da se kopija certifikata proizvođača/dobavljača proslijedi EM Odjelu za zdravlje i sigurnost. To uključuje sve certifikate o dizalici i opremi za dizanje, poput remena, lanca itd.

Oprema za dizanje, koja je na bilo koji način izmijenjena ili popravljena, ponovno će se testirati i izdati nova potvrda o ispitivanju.

Svaka stavka opreme za dizanje bit će označena svojim sigurnim radnim opterećenjem. Remenčići i okovi bit će prijavljeni i pohranjeni.

Pregled postrojenja i opreme

Prije i nakon uporabe korisnik će pregledati svu opremu za dizanje, a svaki kvar ili pogoršanje prijaviti EM Projekt menadžeru.

Ako se nakon pregleda od strane nadležne osobe utvrdi da je oprema neispravna, bit će isključena iz upotrebe dok se ne popravi i ponovno certificira. Slijede kriteriji odbijanja:

- Kuke koje su otvorene više od 15 posto normalnog otvora grla mjereno na najužem mjestu ili uvijene više od 10 stupnjeva od ravnine savijene kuke.
- Pet nasumično prekinutih žica u jednom nizu ili tri prekinute žice u jednom nizu jednog polaganja.
- Nošenje ili struganje jedne trećine izvornog promjera vanjskih pojedinačnih žica.
- Uže koje je ozbiljno savijeno, zgnječeno, prerezano ili oštećeno na bilo koji drugi način koji iskrivljuje strukturu užeta (pregib trajno oštećuje žičano uže i ubrzava trošenje).
- Znatna korozija u dolinama između niti.
- Dokazi o toplinskim oštećenjima, poput tragova zavarivanja.
- Smanjenje od nazivnog promjera užeta 25% ili više.
- Otapanje ili ugljenisanje bilo kojeg dijela površine remena.
- Remen za tkanje koji se topi ili ugljeniše bilo koji dio površine
- Čelično uže koje ima 7% oštećenja na čeličnoj površini bilo kojeg reza treba odmah ukloniti s radilišta.
- Mrežasti remen, koji ima bilo koji rez, bit će odmah uklonjen iz upotrebe i mjesta zadatka.
- Pukotine, ubodi, rascjepi, posjekotine ili neuobičajeno trošenje.
- Polomljeni ili istrošeni šavovi.
- Iskrivljena armatura.
- Promjena boje ili truljenje
- Nedostaje kontrolna naljepnica ili oznaka.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 55/81

Sva oprema i uređaji za dizanje bit će označeni SWL-om i detaljno će ih pregledati nadležna osoba u dolje navedenim intervalima:

Oprema	Intervali pregleda
Nadzemne dizalice, mobilne platforme za podizanje	Svaka 3 mjeseca
Lanac, užad, pomoćni pribor za podizanje	Svaka 3 mjeseca
Liftovi, dizalice	Svaka 3 mjeseca
Oprema i pribor za podizanje	Svaka 3 mjeseca

Sistem kodova boja web stranice bit će pokrenut, mijenjajući se u tromjesečnom ciklusu.

Oznaka u boji za remenje i opremu za dizanje označava da je pregledana navedenom učestalosti.

Stranica će biti obaviještena o ispravnoj boji za tekuće razdoblje. Oprema koja ne prikazuje trenutnu boju bit će povučena iz upotrebe, a o tome će se obavijestiti Odjel za zdravstvenu zaštitu. Podizanje detalja opisano je u Postupku podizanja.

6.3.12. Iskopavanja i rovovi

6.3.12.1 Uvod

Široka upotreba mehaničke opreme u građevinskoj industriji poboljšava kvalitetu i učinkovitost rada, ali može dovesti do situacija koje su potencijalno opasne.

Ovaj odjeljak ne može obuhvatiti sve situacije koje bi mogle nastati, ali opisuje neke od opasnosti na koje bi moglo naići zbog posebnih dijelova opreme i njihove upotrebe.

Jedini siguran način korištenja mehaničke opreme je imati odgovarajuće obučene rukovatelje, opremu za upravljanje koja je dobro održavana i obavljati poslove za koje je projektirana.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 56/81

- Sve mašine za rukovanje materijalom na radilištu opremljeni su sistemom zaštite od prevrtanja koji bi zaštitio vozača koji veže sigurnosni pojas u slučaju prevrtanja vozila
- Oprema koja je ostavljena bez nadzora pored ceste ili na gradilištu gdje su u toku radovi, opremljena je svjetlima, reflektorima ili barikadama za identifikaciju lokacije
- Oprema se isključuje kada je bez nadzora. Prilikom parkiranja, oprema za prijevoz tereta (vilice itd.) se spušta i ručna kočnica se postavlja.
- Prozori opreme izrađeni su od sigurnosnog stakla i bez ikakvih izobličenja i pukotina koji utječu na rad. Svjetla su im neprekinuta i nema dokaza o propuštanju.
- Sva mehanizovana oprema na licu mjesta opremljena je aparatom za gašenje požara koji je ugrađen tako da je lako dostupan i da se redovno pregledava. Sigurnosni pojasevi se isporučuju i koriste u motoriziranoj opremi. Dvosmjerni strojevi opremljeni su zvučnim sigurnosnim alarmima.
- Sva motorna vozila opremljena su sljedećim: 1) ispravnom parkirnom kočnicom, 2) dva prednja svjetla i zadnja svjetla za vrijeme rada noću ili pod zemljom, 3) sirenu, 4) pomoćni alarm kada ima zaklonjen pogled, 5) prozore bez pukotina.
- Zona isključenja uspostavljena je oko radne opreme kako bi se spriječio pristup osobama u nesigurna područja.
- Provest će se mjere kako bi se spriječilo da kranovi i druga vozila prodru unutar sigurne udaljenosti za napajanje nadzemnih dalekovoda. To može uključivati znakove upozorenja i "vratnice" s obje strane dalekovoda.
- Sva mehanička oprema mora biti podvrgnuta dnevnoj vizualnoj kontroli prije upotrebe. Ove inspekcije moraju biti dokumentirane.

6.3.12.2 Operatori

Samo obučeno osoblje smije rukovati mehaničkom opremom. Operatori će biti osposobljeni za postupke i funkcije relevantne za određeni dio opreme; moraju biti potpuno svjesni mogućnosti i ograničenja stroja te imati znanje o svakodnevnom održavanju koje on zahtijeva.

Preporučuje se da podizvođači obuču i testiraju sve operatere opreme i izdaju im pisano ovlaštenje u kojem se navodi oprema za koju su oni sposobni upravljati.

Operatori pokretne teške opreme moraju imati dozvolu za tu klasu strojeva.

6.3.12.3 Zaštita strojeva

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 57/81

Svi pokretni dijelovi strojeva moraju biti zaštićeni štitnicima. To se posebno odnosi na zupčanike, remenice, pogone s klinastim remenima, ventilatore i okretna vratila. Sve je to prisutno na većini statičke opreme koja se koristi na ili oko gradilišta. Drugi primjeri opreme koju je potrebno zaštititi uključuju ventilatore za hlađenje na kompresorima i generatorima, glavna pogonska vratila na crpkama i damperima, te bubanj kabela na vitlima i mješalicama za beton.

Zaštite moraju biti ugrađene na opremu prije nego što stigne na gradilište i održavati se na svom mjestu sve vrijeme dok oprema radi. Uklonjeni štitnici za rutinsko održavanje ili popravak moraju se zamijeniti prije nego što se oprema vrati u rad.

Budući da sigurnosna oprema, poput kaveza za gume, sigurnosnih šipki, nosača i kopči tokom provjere guma, ne može u potpunosti zaštititi zaposlenike koji rade na ili blizu područja za popravak guma, uvijek ispušite gume prije popravka. Napuštite gume unutar snažnog ograničavajućeg uređaja (kavez za gume) tako što ćete vrlo polako povećavati tlak u gumama.

6.3.12.4 Opći zahtjevi

- Prije upotrebe bilo koje mehaničke opreme na EM radilištu potrebno je ishoditi sve potrebne dozvole.
- Prije puštanja u pogon i nakon toga u redovitim intervalima potrebno je pregledati sve strojeve.
- Raspored održavanja treba utvrditi za svaki dio opreme i strogo ga se pridržavati.
- Nije dopušten popravak, podešavanje ili zamjena dijelova strojeva u pokretu. Prije bilo kakvih popravaka, svu opremu morate zaustaviti i deaktivirati kako se ne bi moglo nenamjerno pokrenuti.
- Na početku svake smjene rukovatelj mora provjeriti nivo ulja, vode, goriva i hidraulike, da li svi mjerači rade i da stroj radi neometano. Sigurnosna oprema (npr. štitnici, krajnji prekidači, regulatori) mora se svakodnevno provjeravati.
- Oprema koja putuje autocestom ili radi na autocesti mora imati svjetla i reflektore. Opremu parkirajte dalje od ceste. Ako to nije moguće, upotrijebite bljeskajuća svjetla, čunjeve ili druge uređaje za upozoravanje kako biste upozorili promet koji se približava.
- Kad se vozila ostave bez nadzora (čak i preko noći), motori se moraju zaustaviti, aktivirati parkirne kočnice i začeptiti kotače. Oštrice, zdjele za struganje i druga hidraulična oprema moraju se spustiti na tlo prije nego što rukovatelj napusti stroj. Ključ za paljenje treba izvaditi i/ili odspojiti kabele akumulatora kako bi se izbjeglo pokretanje od strane neovlaštenog osoblja.
- Osim ako nije drugačije navedeno, rukovatelji moraju sići sa strojeva tokom radova na održavanju ili popravcima.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 58/81

- Kabine ugrađene u opremu moraju imati vidljivost od 360 °. Kabine se moraju čistiti i moraju se odstraniti predmeti poput smeća i labavog alata. Prozori moraju biti uvijek čisti i treba ih zamijeniti ako staklo postane izbrazdano, napukne ili se razbije.
- Tamo gdje operater mobilnog stroja ne može vidjeti područje oko svog stroja, pomoćnik mora biti u mogućnosti usmjeravati i pomagati rukovatelju.
- Sva oprema mora biti smještena tako da ispušni plinovi neće utjecati na radnike u tom području. Oprema na benzinski pogon ne smije se koristiti unutar zgrade ili drugog zatvorenog prostora.

6.3.12.5 Kompresori

Kompresori su jedan od najčešćih komada opreme koji se koristi u građevinskim radovima. Mogu se koristiti za dovod zraka za prienosne električne alate ili za dovod zraka za održavanje muškaraca koji rade s aparatima za disanje u iznimno opasnim atmosferama. Postoji značajna razlika u kvaliteti zraka koji se koristi za ove dvije funkcije.

Svi zaposlenici na licu mjesta moraju znati opasnosti od komprimiranog zraka. Nikada nemojte koristiti komprimirani zrak za prašinu s odjeće ili strojeva. Strogo su zabranjene smicalice sa komprimiranim zrakom. Kada se komprimirani zrak koristi za posebne zadatke čišćenja/čišćenja, moraju se nositi naočale i štitnik za cijelo lice.

Kompresori moraju biti pravilno projektirani, pregledani, ispitani i održavani. Mora se instalirati odzračni ventil i povremeno se mora provjeravati prijemnik zraka.

Prije pokretanja potrebno je svakodnevno provjeravati ventil za rasterećenje tlaka kompresora, razinu goriva, ulja i vode te ispustiti spremnik zraka iz zarobljene vode. Treba strogo slijediti upute za upotrebu određene vrste kompresora.

Kad kompresori dovode zrak za disanje:

- Ulaz zraka mora biti postavljen tako da ne uvlači ispušne plinove.
- Mora postojati filter za uklanjanje uljne magle.
- Moraju biti opremljeni automatskim alarmom za visoke temperature.
- Zrak se mora povremeno provjeravati kako bi se osiguralo da je siguran za disanje

6.3.12.6 Mješalice za beton i postrojenja za doziranje

Neka vrsta mješalice za beton koristit će se na gotovo svakom gradilištu. Načela dobrog održavanja i odgovarajuće obučeni rukovatelji jednako se primjenjuju, bilo da se radi

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 59/81

samo o maloj miješalici za zidarske radove ili o punoj dozirnoj postrojenju sa silosom za cement, kapacitetima pijeska i agregata te lopatom za pogon.

- Svi lanci, zupčanici i okretna vratila moraju biti zaštićeni. Sigurnosni lanci i hvataljke moraju raditi, a mehanizam za podizanje mora biti u dobrom stanju.
- Osoblju se ne smije dopustiti da radi ispod ili blizu utovarne platforme, osim ako je pričvršćena sigurnosnim lancem ili zahvatom ili pozitivno blokirana.
- Zaobljene ljestve za pristup moraju biti čvrsto pričvršćene za silose za pristup do gornjeg šahta. osoblju se ne smije dopustiti rad unutar silosa osim ako nosi sigurnosni pojas sa konopcem za spašavanje, a van je postavljen pratilac spreman pomoći u hitnim slučajevima.
- Prilaz kantama za pijesak i agregat trebao bi se zabarikadirati, a barikade treba ukloniti samo kako bi se omogućio pristup vozilima koja dopremaju materijal.
- Nosite ličnu zaštitnu opremu poput respiratora, štitnika za uši i naočala. Labava odjeća ne smije se nositi oko strojeva u pokretu.
- Sistem zaključavanja i označavanja potreban je u pogonima za doziranje kako bi se osigurala sigurnost osoblja za popravak i/ili održavanje. Ovo je sredstvo za onemogućavanje procesne/mehaničke električne 'kontrolne' opreme tokom popravaka i održavanja.

6.3.12.7 Damperi i kiperi

Damperi i kiperi, koji se obično koriste za građevinske radove, često putuju javnom autocestom. Stoga je važno da se pravilno održavaju.

- Zasun na kiperima mora biti u dobrom radnom stanju, a mehanizam za otpuštanje treba glatko funkcionirati.
- Kiperi nisu namijenjeni za prijevoz putnika. Zaposlenicima se mora strogo zabraniti vožnja u skipu ili na poklopcu motora.
- Kad se na hidrauličnim kiperima obavljaju popravci ili održavanje, sanduk treba potpuno spustiti. Ako ga je potrebno imati u podignutom položaju, mora se blokirati. Ne oslanjajte se na hidraulički cilindar za podupiranje podignutog sanduka dulje vrijeme.
- Sva vozila s kabinama moraju biti opremljena vjetrobranama i brisačima s pogonom. Puknuta ili slomljena vjetrobranska stakla ili prozori moraju se zamijeniti. Sva stakla kabine moraju biti sigurnosna ili ekvivalentna njima.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 60/81

6.3.12.8 Bageri

Iskopavanja se provode vrlo specijaliziranom opremom koja otprilike spada u dvije kategorije: 1) mašine s fiksnim položajem i 2) mašine u pokretu.

Odabir opreme koja će se koristiti ovisi o veličini projekta, topografiji, volumenu zemlje za izvlačenje i mnogim drugim faktorima. Strojevi za fiksno pozicioniranje uključuju, ali nisu ograničeni na, rovokopače s lopatama, vučne bagere i grabilice. "Fiksni" bager razbija tlo i tovari ga iz nepomičnog položaja. Korisni su za izvođenje određenih iskopavanja na jednom mjestu. Njihov gubitak pokretljivosti kompenzira se činjenicom da se na čep iskopa može primijeniti veća sila. Strojevi za "kretanje" uključuju, ali nisu ograničeni na, buldožere, utovarivače, strugače, grejdere i strojeve za rovove. Oni uklanjaju, transportiraju i odlažu iskopani materijal u jednom ciklusu rada. Koriste se u aplikacijama gdje je potrebno velike količine zemlje premjestiti po neravnom tlu. U tom procesu također pomažu izravnati tlo na kojem djeluju.

- Dozvola za iskop može zahtijevati da se podzemni cjevovodi ili kabeli lociraju ručnim kopanjem. Dopuštenje kao prilog mora posjedovati dozvolu za iskopavanje lokalnog Odjela za distribuciju električne energije.
- Rukovatelji bagerima moraju posjedovati važeću dozvolu za stroj.
- Prilikom rada s tako ugrađenim mehaničkim bagerom potpornici moraju biti potpuno izvučeni.
- Za vrijeme iskopavanja mora biti imenovan pratilac koji mora biti dostupan cijelo vrijeme kako bi pomogao i usmjerio rukovatelja.
- Bageri s zamahom moraju imati udaljenost od najmanje 0,6 metara od bilo kojeg fiksnog objekta.
- Krakovi na bagerima moraju se zaključati prije vožnje.
- Ne iskopavajte bliže od 1 metra do najbližeg cjevovoda ili kabela ili druge opreme na mjestu.

6.3.12.9 Viljuškari

Viljuškari su dizajnirani za rad na čvrstom, ravnom terenu. Ova vrsta opreme ima ograničenu upotrebu u građevinskim operacijama. Međutim, ponekad se koriste u skladištima za rukovanje materijalima i za postavljanje tereta tamo gdje postoje čvrsti uvjeti na tlu. Operateri viljuškara moraju imati važeću dozvolu za tešku opremu.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 61/81

- Bitno je da vozači budu potpuno obučeni i iskusni. Moraju biti sposobni glatko i učinkovito upravljati opterećenjima.
 - Za vozače viličara potrebno je uspostaviti poseban tok poučavanja. Ne smije im se dozvoliti korištenje vozila na licu mjesta dok ne prođu tečaj.
 - Posebna oprema ugrađena u viličar, osim vilica ili umjesto njih, mora biti projektirana za određeni stroj.
 - Kamion mora biti opremljen zaštitom iznad glave.
 - Kad putujete s teretom na vilicama, vilice bi trebale biti što niže kako bi se održala stabilnost.
- Ako teret koji se nosi ometa operateru pogled prema naprijed, on bi trebao putovati unatrag.
 - Rukovatelji, utovarivači, pomoćnici i drugi radnici nikada ne smiju stavljati bilo koji dio svog tijela između stupova jarbola, poprečnih nosača ili drugih pokretnih dijelova viljuškara. Ostanite u granicama karoserije ili kabine kamiona.

6.3.12.10 Generatori

Nadležni električar mora biti na raspolaganju kako bi se osiguralo da su električni spojevi ispravno izvedeni. Operater bi trebao biti odgovoran samo za mehaničke funkcije stroja.

- Sve remenice, remeni i ventilatori moraju biti potpuno zatvoreni ili na drugi način zaštićeni.
- Bočne stranice poklopca motora dizajnirane su tako da omogućuju pristup strojevima radi održavanja ili popravaka. Moraju biti zatvoreni cijelo vrijeme dok motor radi.
- Stroj mora biti pravilno uzemljen prije svake uporabe.
- Svi privremeni generatori moraju biti smješteni u sekundarnoj zatvorenoj prostoriji tokom rada ili ponovnog punjenja gorivom, označeni znakovima upozorenja za zapaljive tekućine, zabranjeno pušenje itd., Opremljeni sistemom za zaustavljanje u nuždi i električnim utičnicama koje su u skladu s lokalnim standardima, spojene na odgovarajuću zemlju kad god su u pogonu i blizu vatrogasnih aparata.

Vodič za sprječavanje požara za prijenosne generatore

Slijedi tipičan popis glavnih stavki koje treba potražiti. Mogu postojati druge potencijalne opasnosti od požara koje nisu navedene, stoga se mora izvršiti temeljit pregled.

- Popravite sva curenja goriva.
- Provjerite jesu li spojevi crijeva i cijevi istrošeni.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 62/81

- Očistite zapaljivo smeće oko generatora.
- Očistite sva izlivanja goriva i po potrebi postavite čisti pijesak oko područja.
- Zabranjene su šupe izgrađene od zapaljivih materijala postavljene oko generatora i drvenih okvira.
- Sustav ispušnih cijevi treba držati dalje od radnih područja i zapaljivih materijala.
- Generatorski sklopovi moraju biti udaljeni najmanje 15 metara od zgrada ili materijala koji se mogu zapaliti.
- Pregledajte sve ožičenje na oštećenja ili nepravilne spojeve/popravke.
- Električno uzemljite sve agregate (uzemljenje sustava i okvira).
- Vatrogasni aparati moraju biti lako dostupni. Preporučuje se jedan aparat za gašenje CO₂ za generator i suhi kemijski aparat za pogon motora.
- Provodite dnevne preglede svih agregata pomoću ovog vodiča.

6.3.12.11 Grejderi, buldožeri, strugači, utovarivači i mini utovarivači

- Oprema za zemljane radove omogućuje operateru samo ograničen pregled neposredne blizine. Stoga je bitno da se imenuje radnik za signalizaciju koji će upozoriti operatera na opasnosti koje se ne mogu vidjeti s njegove pozicije.
- Ova oprema mora biti opremljena zaštitom od prevrtanja. Važeća licenca za tešku opremu potrebna je za svakog operatera takve opreme.
- Prije nego što premjesti stroj, vozač ga mora obići kako bi vidio da li je područje čisto.
- Osoblju se ne smije dopustiti da sjedi ili leži u području oko stroja.
- Motor se ne smije ostaviti uključen ako vozač nije za upravljačkim sklopovima. Prije nego što napusti stroj, vozač mora ugaziti motor i izvaditi ključ za paljenje.
- Oštrice, zdjele za struganje itd. moraju se spustiti na tlo prije nego što vozač napusti svoju jedinicu. Kotači trebaju biti pravilno poduprti.
- Ako ispod takve hidraulične opreme treba obaviti posao, oprema mora biti blokirana na svom mjestu.

6.3.13. Tvari opasne po zdravlje

Tvari opasna po zdravlje su tvari ili pripravci koji su prema zakonima i propisima; navedeni kao opasni ili štetni, date maksimalne granice izloženosti ili standard profesionalne izloženosti, prašina bilo koje vrste opasna po zdravlje ili bilo koja druga supstanca koja nije definirana, ali stvara rizik na radnom mjestu. Supstance opasne po zdravlje mogu imati mnogo oblika i uključuju:

- hemikalije,

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 63/81

- proizvodi koji sadrže hemikalije,
- dimovi,
- prašina,
- pare,
- magle,
- plinovi i ugušujući plinovi,
- biološki agensi (klice). Ako ambalaža ima neki od simbola opasnosti, onda se klasifikuje kao opasna tvar.
- klice koje uzrokuju bolesti poput leptospiroze ili legionarske bolesti i klice koje se koriste u laboratorijima.

EM, izvođači i podizvođači bit će odgovorni za pravilno skladištenje, transport, rukovanje, uporabu i odlaganje svih opasnih materijala koji se koriste ili nastaju u njegovim aktivnostima. Industrijske prakse, EM postupak kontrole supstanci opasnih po zdravlje i zakonodavstvo i propisi koje će se slijediti tokom cijelog Projekta. Imajte na umu da postupak kontrole opasnih supstanci po zdravlje ne obuhvaća olovo, azbest ili radioaktivne materijale jer su regulirani posebnim zakonodavstvom.

6.3.14. Eksplozivna atmosfera (ATEX)

Eksplozivna atmosfera može biti uzrokovana zapaljivim plinovima, maglom ili parama ili zapaljivom prašinom. Ako ima dovoljno tvari pomiješane sa zrakom, tada joj je potreban samo izvor paljenja da izazove eksploziju.

Eksplozije mogu uzrokovati gubitak života i ozbiljne ozljede te značajnu štetu. Sprječavanje ispuštanja opasnih tvari koje mogu stvoriti eksplozivnu atmosferu i sprječavanje izvora paljenja dva su široko korištena načina smanjenja rizika. Korištenje ispravne opreme može uvelike pomoći u tome.

ATEX je naziv koji se obično daje dvjema europskim direktivama za kontrolu eksplozivnih atmosfera:

1) Direktiva 99/92/EZ (poznata i kao „ATEX 137“ ili „Direktiva o radnom mjestu ATEX“) o minimalnim zahtjevima za poboljšanje zdravstvene i sigurnosne zaštite radnika koji su potencijalno ugroženi eksplozivnom atmosferom. Tekst Direktive i prateće smjernice EU-a dostupni su na web stranicama EU-a.

2) Direktiva 94/9/EZ (poznata i kao 'ATEX 95' ili 'ATEX Direktiva o opremi') o približavanju zakona država članica o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnoj atmosferi. Tekst Direktive i EU smjernica za podršku dostupni su na web stranicama EU.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 64/81

Osim gore navedenih europskih direktiva, u Projektu će se primijeniti i relevantna Provedbena uredba Bosne i Hercegovine o zaštiti zaposlenih iz ATEX -a.

Stoga će sve električne instalacije u potencijalnim ATEX područjima biti u skladu s relevantnim direktivama i propisima i zahtijevaju dozvolu za rad s opsežnom procjenom rizika zadataka. Radnici u ATEX područjima bit će obučeni o rizicima i postupcima reagiranja u hitnim slučajevima sa razinom detalja ovisno o njihovim funkcijama. Kako bi se cijelo osoblje projekta ažuriralo. ATEX područja će se redovno ažurirati i objavljivati.

6.3.16. Isključenje s rada i zaključavanje (pečatom)

LOTO postupak pred puštanja u pogon razvijen je tako da se rizici koji proizlaze iz izvora energije povezanih s aktivnostima kontroliraju prije nego što se na njemu počne raditi. Sve vrste energije, poput kinetičke, hidraulične, električne opisane su u LOTO postupku.

Potvrda o izolaciji bit će potrebna tokom faze izgradnje za izolaciju energije prije rada u skladu s postupkom Dozvole za rad.

6.3.17. Rukovanje hranom, skladištenje i osobna higijena

6.3.17.1 Osoblje za rukovanje hranom

Svi rukovatelji hranom bit će opskrbljeni s 2 para uniformi, pregačama, kapama i zaštitnim cipelama. Moraju održavati čist, uredan i uredan izgled, s kratkim noktima i kosom. Ne smiju nositi nakit dok rade.

Rukovatelji hranom moraju biti rigorozni po pitanju osobne higijene, oprati ruke prije nego što dodirnu hranu nakon što su dotakli bilo što drugo. Svaki medicinski poremećaj bilo koje prirode, uključujući rezove i temperature, mora se prijaviti nadzorniku koji će mu ponovno dodijeliti dužnosti sve dok se ne dobije odobrenje liječnika.

6.3.17.2 Skladištenje hrane

Bit će osigurani rashladni uređaji i zamrzivači. Zamrznuta hrana će se odmrzavati u rashladnim ormarima. U objektima će se zamrznuta hrana držati na –18 stepeni Celzijusa, rashlađena hrana između –3 i +1 stepeni Celzijusa, a hlađena hrana između 1 i 4 stepena Celzijusa.

Sva kuhana hrana čuvat će se odvojeno od nekuhane hrane. Riba i meso čuvat će se u posebnim zamrzivačima.

Zamrzivači/hladnjaci za ugradnju bit će opremljeni unutarnjim osvjetljenjem. Dat će se vanjska oznaka temperature i spremište će se lako otvoriti iznutra. Bit će osigurano dovoljno skladišta hrane za opskrbu za hitne slučajeve.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 65/81

Hrana će se skladištiti tako da je u funkciji sistem „prvi unutra, prvi van“. Skladištenje će biti na povišenim policama. skladište hrane mora se održavati čistim, urednim i bez štetočina. U skladištu s hranom neće se držati nikakvi materijali za čišćenje.

6.3.18. Radilište i održavanje

6.3.18.1 Uspostava radilišta

EM će dostaviti plan koji prikazuje kako će se koristiti površina dodijeljena poslodavcu, izvođaču i podizvođaču za privremene objekte.

Dobro održavanje će se primjenjivati na sve dijelove radilišta, uključujući ceste, pješačke puteve, privremene zgrade i radna područja od strane EM-a i podizvođača.

EM, izvođači i podizvođači instalirat će odgovarajući i dovoljan pješački pristup svim područjima gradilišta kojima osoblje treba pristupati.

Podizvođači će primjenjivati kontrolu prašine kako bi spriječili opasnosti uzrokovane prašinom na gradilištu.

Ceste i pješački putevi održavat će se čistima, a svi će se naponi uložiti kako bi se blato, bljuzgavica i druge skliske tvari zadržale s cesta i pješačkih staza.

Materijali i građevinska oprema koji se ne koriste bit će pohranjeni na siguran način tako da neće ometati druge aktivnosti na gradilištu niti predstavljati potencijalnu štetu osoblju gradilišta.

Kablovi, crijeva za vodu i zrak bit će postavljeni tamo gdje se ne mogu oštetiti i gdje ne mogu uzrokovati oštećenja ili povrede.

Ako se postavljaju na ceste ili cijevne puteve, kablovi i crijeva bit će postavljeni u zaštićeno korito ili obješeni iznad površine ceste ili kolnika te će biti vidljivo označeni i označeni. Osoblje neće voziti svoje osobne automobile izvan parkirališta.

6.3.18.2 Higijena

Privremeni će se objekti održavati u skladu s najvišim standardima čistoće i higijene.

U područjima za jelo sav otpad i otpadna hrana svakodnevno će se odlagati u spremnike postavljene u prostor za ručak u tu svrhu.

Pravila čistoće i reda provodit će se među svim osobljem koje radi na gradilištu.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 66/81

6.3.18.3 Otpad s gradilišta

Otpadni materijal odmah će se pokupiti i pravilno skladištiti dok se nalazi na gradilištu te se mora redovno premještati s mjesta kako ne bi stvorio smetnju.

Sav zapaljivi otpadni materijal bit će uklonjen iz unutrašnjosti zgrade na kraju svake smjene i stavljen u posude za otpad udaljene najmanje 2 metra od bilo koje građevine. Ta će se udaljenost povećavati sve dok je to izvedivo i moguće.

Područja u blizini i putevi do protupožarnih vrata, izlaza, stubišta, požarnih hidranata, monitora ili aparata za gašenje požara uvijek će biti slobodni i bez prepreka.

Izlijevanje zapaljivih tekućina odmah će se očistiti s podova, tla, opreme i posuda za kapanje.

Vanjski skladišni prostori i teren oko građevina bit će očišćeni od nakupina otpada.

Svi izbočeni čavli bit će oboreni ili uklonjeni s bilo kojeg materijala na radilištu.

Vozila koja prevoze takav materijal podliježu istim propisima kao i druga vozila u odnosu na dozvole za uklanjanje materijala sa gradilišta.

6.3.19. Opća sigurnosna pravila

- H&S oglasna ploča ili slično bit će dostupna na radilištu, a objavljene najave će se pratiti i poštivati.
- Zaposlenici će se pridržavati svih postavljenih znakova i naljepnica s uputama. U nedoumici zaposlenik treba zatražiti upute od svog nadređenog ili odgovornog za sigurnost.
- Nijedan gost bez pratnje nadzornika ili upravitelja neće biti primljen na radilište.
- Tučnjava, hrvanje ili druga igra na radilištu strogo je zabranjena.
- Zaposlenici koji koriste propisane lijekove moraju obavijestiti nadzornike prije rada.
- Oprema, alati, strojevi, vozila, materijali ili otpad ne smiju se uklanjati s radilišta bez odobrenja nadzornika.
- Ne smiju se koristiti alati, vozila ili oprema koji su stavljeni u karantenu ili su potpisani znakom „nije u redu“.
- Nijedan alat, vozilo ili oprema ne smiju se mijenjati bez odobrenja nadzornika.
- Zabranjena je upotreba mobilnih telefona tokom vožnje.
- Vožnja s upaljenim svjetlima tokom svakog kretanja vozila pravilo je Projekta i mora se poštivati uključujući sve vrste cesta.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 67/81

- Zaposlenici se ne smiju voziti na bilo kojoj opremi ili vozilu ako sjedište nije izričito predviđeno i pričvršćeno sigurnosnim pojasom.
- Sva oprema i vozila moraju biti parkirani na sigurnoj udaljenosti od terasa i rovova.
- Zaposlenicima nije dopušteno sjediti ili leći iza ili ispred parkirane opreme ili vozila.
- Osim ako nije drugačije naznačeno, svaki kabl smatrat će se "živim" na radnom mjestu i u kampu te će se poduzeti potrebne mjere opreza.
- Zabranjena je upotreba ručnih mobilnih telefona ili radija u neposrednoj blizini električnih detonatora ili detonirajućih kabela, goriva ili zapaljivih prostora.
- Rad pod dalekovodima treba izbjegavati što je više moguće. Ako je to neizbježno, nadzornik i radnik za signalizaciju će biti posvećeni praćenju aktivnosti.
- Upravljanje kablovima mora se postići svuda oko radnih mjesta. Kablovske neredne treba izbjegavati što je moguće praktičnije.
- Ovlašteni serviseri ili mehaničari popravljat će opremu ili alate. Drugim zaposlenicima je zabranjeno popravljati.
- Zabranjena je upotreba ručno izrađenih alata.
- Ne smiju se uklanjati zaštitni štitnici opreme ili strojeva. Pokretni ili rotirajući dijelovi opreme ne smiju se dodirivati. Treba obratiti pozornost na opremu koja ima znakove upozorenja na automatsko pokretanje.
- Štitnici ugaonih brusilica ne smiju se uklanjati iz bilo kojeg razloga, već se moraju koristiti samo diskovi s odgovarajućim okretajima u minuti.
- Zaštitna oprema ili štitnici na alatu i opremi ne smiju se uklanjati ili blokirati tokom rada, osim tokom popravaka. Takva sigurnosna oprema ili štitnici moraju se zamijeniti nakon popravaka i prije ponovne upotrebe alata ili opreme.
- Budite oprezni zbog neobičnih zvukova koji mogu biti rani pokazatelj kvara. Ako niste sigurni zaustavite stroj, odmah ga prijavite nadzorniku i ostanite na kontrolama dok ne dođe ovlašteni mehaničar.
- Transportna vozila se ne smiju preopteretiti.
- Tokom rada po vrućem vremenu dajte redovite pauze i dopustite tijelu da se ohladi pijući hladna pića. Ako se ne osjećate dobro, zatražite liječničku pomoć. Ne riskirajte nepotrebno.
- Mora se izbjegavati rad sam ako nema drugog osoblja u neposrednoj blizini. Provodi se politika usamljenih radnika koja ograničava usamljene radove samo tamo gdje je to potrebno (npr. ograničeni prostori) i na osoblje opremljeno elektroničkim sigurnosnim uređajima.
- Ako ste pod utjecajem psiholoških problema koji vas sprječavaju u sigurnom radu, obavijestite nadređenog.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 68/81

- Tokom razdoblja izgradnje jedna potpuna kopija zakona Bosne i Hercegovine o zaštiti zdravlja i zdravlja na radu čuvat će se u uredu EM lokacije.
- Ograničenje brzine na mjestu projekta je 20 km/h, osim ako nije drugačije naznačeno.
- Pojedinci moraju sjediti za vrijeme kretanja vozilima, a pojasevi moraju biti stalno vezani.
- Pojedinci će se voziti sa svojim tijelima potpuno unutar karoserije vozila.
- Što se tiče posjedovanja i upotrebe alkohola i droga, EM zadržava pravo zabraniti bilo kojoj osobi pristup imovini u vlasništvu ili pod kontrolom EM -a, uskraćivanjem pristupa, obustavom ili opozivom odobrenja za pristup, privremenim protjerivanjem ili na druge načine. EM može obavijestiti tijela za provedbu zakona o svakoj takvoj sumnji na kazneno djelo.
- Pojedinci ne smiju nositi prstenje, nakit, široku odjeću ili odjeću koja se leprša niti imati krpe ili druge predmete koji se pružaju iz džepova ili pojasa kada su u neposrednoj blizini strojeva u pokretu, motora, motora itd. Osoblje na mjestu ne smije nositi kratke hlače.
- Radnici moraju sve nesreće u kojima su uključeni odmah prijaviti svom nadzorniku.
- Prije upotrebe korisnik mora pregledati sve alate i opremu radi oštećenja ili nedostataka te osigurati njihov siguran i ispravan rad.
- Radne površine i površine za hodanje su bez opasnosti od spoticanja, uključujući posmične spojnice, armaturne šipke, sidra ili vijke s navojem koji mogu okomito stršiti iz greda ili drugih radnih površina
- Tokom svih radova na izgradnji slijedili su se postupci sigurnog rada kako bi se osiguralo da nijedna komponenta u svakom trenutku ne ostane neodgovarajuće podržana. Ne spuštaju se remenice dizalice dok se komponenta ne učvrsti na drugi način.
- Sve radove na postavljanju čelika završilo je nadležno osoblje koristeći svu potrebnu OZO, uključujući opremu za sprječavanje pada
- Sve nedovršene konstrukcije ostavljaju se u sigurnom i stabilnom stanju, sposobne preživjeti predvidljive vremenske uvjete na kraju svakog radnog razdoblja
- Sve privremene konstrukcije podnih obloga koje su potrebne za omogućavanje pristupa, sigurno su učvršćene i usklađene sa zahtjevima gore navedenog odjeljka 7
- Instalirani su sistemi sigurnog pristupa i sistemi zaštite od pada, a prema potrebi pregledani/ispitani prije nego što su potrebni.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 69/81

6.3.20. Opća disciplinska pravila

Sljedeći su postupci tako ozbiljne prirode da opravdavaju trenutnu i trajno isključenje pojedincu koji takvo djelo počinu na imovini:

- insistiranje na nepoštivanju pravila o zdravstvenoj zaštiti, iako je prethodno upozoren i po potrebi prošao obuku,
- nošenje oružja,
- krađa ili zlonamjerni nestašluk,
- pribavljanje materijala, alata ili opreme po lažnim narudžbama ili lažnim predstavljanjem,
- krivotvorenje evidencije,
- Tučnjava (agresor ili branitelj) ili pokušaj tjelesne ozljede druge osobe,
- biti u djelomično ili potpuno alkoholiziranom stanju ili se u postrojenju baviti, unositi, posjedovati ili koristiti opojna pića ili opojne droge,
- pušenje u ograničenim područjima (izvan označenih područja za pušenje),
- Brza vožnja,
- Vozači i putnici koji ne koriste sigurnosne pojaseve u vozilu tokom putovanja.

Sljedeće se nepravilnosti također smatraju ozbiljnim i rezultirat će trenutnim i trajnim isključenjem pojedincu koji ih počinu na imovini, osim ako olakotne okolnosti opravdavaju manje drastične radnje:

- Spavanje ili drijemanje na poslu,
- Kršenje bilo kojeg kaznenog zakona,
- Prenos bolesti koja može ugroziti kolegu radnika,
- Nema prema dužnosti u slučaju ili korištenju imovine ili ugrožavanju života drugog dok se nalazi na imanju,
- Smicalice ili kršenje bilo kojeg sigurnosnog pravila,
- Posuđivanje od drugoga ili posuđivanje drugome opreme za identifikaciju zaposlenika,
- Zastrašivanje ili prisila drugih,
- Penjanje po bilo kojoj ogradi ili pokušaj ulaska ili izlaska iz posjeda osim kroz redovno predviđene prolaze,
- Ponavljanje ili nakupljanje manje ozbiljnih nepravilnosti,
- Odbijanje dopuštenja inspekcije bilo kojeg paketa ili paketa od strane ovlaštenog predstavnika prilikom ulaska ili izlaska iz posjeda,
- Krivotvorenje ili krivotvorenje evidencije vremena,

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 70/81

7.0 PROVJERA I MONITORING

Svrha programa praćenja buke je osigurati da mjesto upravlja pitanjima zdravlja i sigurnosti te umanjuje sve značajne uzroke opasne situacije, nesreće, incidente i gotovo promašaje.

7.1 KOMUNIKACIJE

Komunikacija je od velike važnosti za uspješno upravljanje H&S na radilištu. EM će biti u bliskoj koordinaciji i komunikaciji tokom izvođenja radova, a upravitelj HSE -a povezanih stranaka imat će kratke dnevne sastanke prema očekivanjima. Za učinkovitu komunikaciju održat će se još sastanaka između relevantnih strana, kao što su:

7.1.1. Početni sastanak

Održat će se početni sastanak kome će prisustvovati EM, izvođač i podizvođač. Tokom rasprave o zahtjevima H & S -a predstavnik EM H & S -a trebao bi prisustvovati ako se sastanak održi na radilištu. Stavke dnevnog reda uključivat će:

- Očekivanja Projekta
- Vrsta i priroda posla
- Opseg posla
- ID opasnosti za identifikaciju dodatnih rizika povezanih s ugovorenim/podugovorenim radovima.
- Potvrda da se radovi mogu sigurno izvesti u okviru predloženih programiranih radova.
- Projekt H&S Uvođenje, obuka i upute
- Oprema za zaštitu osoblja
- Postrojenja i oprema, standardi i zahtjevi
- Ograničenje buke uključujući lokalne zahtjeve
- Povezivanje s drugim podizvođačima
- Izvještavanje o incidentima i nesrećama i zamalo izbjegnutim nesrećama.
- Sistem dozvole za rad - administracija i zahtjevi
- Rad na aktivnom procesnom postrojenju pod naponom
- Sve druge predviđene opasnosti povezane s novim opsegom posla
- Zahtjevi upravljanja i nadzora u pogledu zdravlja i sigurnosti.

7.1.2 Mjesečni pregled zdravlja i sigurnosti

Jednom u kalendarskom mjesecu EM će organizirati mjesečni sastanak o pregledu zdravlja i sigurnosti. EM Menadžer Projekta će voditi sastanak s EM HSE menadžerom.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 71/81

Upravitelji radilišta i upravitelji HSE-a podizvođača po potrebi će prisustvovati ovim sastancima. Format tog sastanka temeljit će se, ali ne ograničavajući se na, sljedećoj strukturi:

- Zapisnik zadnjeg sastanka
- Novonastala pitanja
- Nesreće, incidenti i zamalo izbjegnute nesreće
- Povratne informacije o incidentima
- Mjesečni pregled građevinskih aktivnosti
- Povezivanje između kooperanata
- Pregled izvedbe
- Mogu se sazvati dodatni sastanci radi rješavanja posebnih okolnosti
- Posao koji zahtijeva posebne upute i mjere opreza

* Naučene lekcije

7.1.3 Mjesečni sastanak Odbora za zdravlje i sigurnost

EM zahtijeva da se formira Odbor za zdravlje i sigurnost, i da se održavaju minimalno mjesečni sastanci Odbora za zdravlje i sigurnost. Odbor će se sastojati od najmanje sljedećih članova: predstavnika EM-a, HSE menadžera, administrativnog službenika, nadzornika gradilišta, predstavnika radnika, predstavnika radnika H&S.

Međutim, namjera EM-a je da je ključno da svaki izvođač i podizvođač ima predstavnika na sastanku. Stoga će se struktura odbora finalizirati na licu mjesta kada radovi počnu. Svrhu, opseg i format sastanka definirat će EM i oni mogu biti podložni promjenama ako se primjenjuju prema zakonodavstvu BiH.

EM će osigurati obuku o dolje navedenim stavkama za sve članove odbora i njihove zamjene.

- Dužnosti i prava Odbora
- Propisi o zdravlju i sigurnosti
- Uobičajene nesreće i njihovi uzroci
- Pravila industrijske higijene
- Treninzi ponašanja
- Postupci u hitnim slučajevima
- Profesionalne bolesti
- Posebni rizici vezani uz konstrukcije

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 72/81

7.1.4 Sedmični pregled zdravlja i sigurnosti

Jednom sedmično EM Projekt menadžer ili njegovi delegati i EM HSE menadžer održat će sastanak o zdravlju i sigurnosti s izvođačima i podizvođačima. H&S osoblje izvođača i podizvođača prisustvovat će ovim sastancima. Format tog sastanka temeljit će se, ali ne ograničavajući se na, sljedećoj strukturi:

- Zapisnik zadnjeg sastanka
- Novonastala pitanja
- Sedmični pogled unaprijed
- Nesreće, incidenti i zamalo izbjegnute nesreće
- Povratne informacije o incidentima
- Povezivanje između podizvođača
- Posao koji zahtijeva posebne upute i mjere opreza
- Naučene lekcije

Nakon svih sedmičnih sastanaka mora se pripremiti dokument Zapisnik sa opisom potrebnih korektivnih radnji, definisanjem odgovornih osoba i statusom završetka.

7.1.5 Sastanak za koordinaciju radilišta

Planiranje i koordinacija ključni su elementi uspješnog H&M upravljanja. Koordinaciju, učestalost i format sastanaka na gradilištu definisat će vodstvo Projekta prema potrebama Projekta. U skladu s industrijskom praksom, voditelji i nadzornici Projekta EM, izvođači, podizvođači i drugi relevantni nadzornici prisustvovat će ovim sastancima kako bi se osiguralo održavanje koordinacije aktivnosti i planiranja lokacije. Nadalje, voditelj EM HSE -a prisustvovat će ovim sastancima kako bi pomogao u provedbi HSMP -a.

7.1.6 Obuka o sigurnosti na lokaciji i timski razgovori

Svakodnevni timski razgovori

Dnevni „timski razgovori“ održavat će se na početku svake smjene na jeziku koji razumije radna snaga i baviti će se primjenom sigurnosnih pravila i postupaka na opasnosti trenutnog rada. Izjave o metodama i procjene rizika bit će glavni izvori za obuku o sigurnosti na lokaciji i timske razgovore. Timski razgovor trajat će najmanje 5 minuta. U slučaju posebno opasnih operacija (na primjer, ulazak u ograničen prostor) trajanje timskog razgovora bit će primjereno preuzetom zadatku. Voditelj grupe vodi timske razgovore.

Sedmični sigurnosni razgovori na lokaciji

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 73/81

Odgovarajući nadzornik EM -a vodit će sedmične sigurnosne razgovore na lokaciji svakog ponedjeljka ujutro na početku smjene. Teme će nadzornicima dati EM H&S tim. Bit će prikupljeni potpisi prisutnih.

Praćenje

EM H & S inženjeri/nadzornici nadzirat će gore navedene dnevne i sedmične razgovore kako bi pokazali predanost menadžmenta, provjerili kvalitetu i potaknuli dvosmjernu komunikaciju.

7.1.7 Zdravstvene i sigurnosne inspekcije, revizije, pregledi i zapažanja

Od H & S Odjela, menadžera, nadzornika i drugih zaposlenika očekuju se da će tokom izvršavanja svog rada kontinuirano provjeravati aktivnosti u smislu sigurnosti. Pregledi ili opažanja djelovat će kao inspekcije, ali će biti manje formalni i bit će sastavni dio posla s ciljem poduzimanja korektivnih radnji odmah. Ta će se zapažanja zabilježiti na jednostavnim H&S opservacijskim karticama, gdje će format doraditi odjel H & S -a, a kartice će biti dostupne na različitim lokacijama na radilištu.

Međutim, performanse H & S -a također će se pratiti kroz formalnije inspekcije i revizije gdje;

- Inspekcije su definisane kao formalnije aktivnosti praćenja od sedmičnih obilazaka H&S -a i rutinskih opservacija koje provjeravaju mjesta i/ili objekte. H&S kartice promatranja koristit će se za bilježenje nalaza pregleda i opažanja. Svi će se nalazi registrirati i pratiti putem obrazaca za upis.
- Revizije su definirane kao najformalnija i na najvišoj razini aktivnost praćenja. Organizaciju koja se nadzire predstavljat će osoba s cjelokupnom odgovornošću za H&S pitanja.

EM će redovno detaljno pregledavati pojedine izvođače, podizvođače, upravljanje i dokumentaciju o HS -u, spremnike, skladišta, radionice. EM će implementirati i dijeliti sistem praćenja neusklađenosti. Razdoblje odgovornosti i zatvaranja (najviše 15 dana) bit će dodijeljeno za sve neusklađenosti. Korektivne radnje treba pratiti do zatvaranja.

Sedmični pregledi

EM H&S Odjel zajedno će provoditi sedmične preglede kako bi opisali H&S stanje na radilištu te će se ti rezultati sedmične inspekcije podijeliti s podizvođačima kako bi se pokazala potrebna poboljšanja. Inspekcije će se provoditi u bilo koje vrijeme bez prethodnog obavještanja pregledane strane u skladu s planiranim popisom zahtjeva

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 74/81

H&S. Bilo koje područje kršenja ovih zahtjeva bit će predmet Izvještaja o neusklađenosti, koje će se pratiti kako bi se osiguralo da su poduzete potrebne radnje i da su učinkovite u rješavanju neusklađenosti i sprečavanju ponavljanja. Sedmični H & S pregledi obuhvaćaju i aktivnosti gradilišta te dobrobit i higijenske uvjete gradilišta.

Prije provođenja pregleda pripremite sljedeće;

- Kontrolni popis inspekcije. To uključuje sve mjerljive aspekte iz H&S zahtjeva za područje koje se pregledava. Standardni obrasci bit će dostupni za različite aktivnosti ili predmete koji se mogu dobiti od H&S Odjela.
- Predložak izvještaja o neusklađenosti. To uključuje pojedinosti o neusklađenosti, korektivne radnje s rokovima dospijeca i odgovornu osobu za radnju s imenom prijavljene osobe kao minimum. Standardni obrazac bit će dostupan u H&S odjelu.

Inspekcije se provode tako da:

- Sva pitanja s kontrolnog popisa se pregledavaju i na njih se odgovara.
- Sve neusklađenosti službeno su identifikovane u Izvještaju o neusklađenosti.
- Sve neusklađenosti precizno su identifikovane prema opremi, postrojenju ili procesu (npr. broj oznake, izjava o metodi procesa itd.)
- Sve neusklađenosti usmeno su opisane i pokazane nadležnom inspeksijskom predstavniku odjela radi dogovora.
- Svi izvještaji o neusklađenosti moraju biti pripremljeni, potpisani i supotpisani od strane inspeksijskog odjela prije zatvaranja inspekcije.
- U roku od 2 dana od pregleda pripremite izvještaj. Izvještaj se šalje minimalno;
 - o Projekt menadžeru
 - o Menadžerima grupa
 - o H&S Odjelu
 - o Relevantnim voditeljima odjela
 - o Relevantnim nadzornici odjela
 - o Centru za kontrolu dokumenata
- Kao rezultat inspekcije, pregledajte bazu podataka za praćenje i identifikujte je li trenutni nadzor nad pregledanom Organizacijom odgovarajući, neadekvatan ili pretjeran. U skladu s tim izvršite sve prilagodbe plana.
- Osigurajte da se prate svi izvještaji o neusklađenosti kako bi se osiguralo da;

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 75/81

- o su primijenjene korektivne mjere učinkovito riješile neusklađenost.
- o će primijenjene korektivne mjere spriječiti slično ponavljanje.
- o se neusklađenost potpisuje kao zatvorena samo ako se gore navedeno može dokazati.

Revizije

Revizije će mjesečno provoditi H&S odjel za izvođače i podizvođače. Nalazi revizije bit će zabilježeni i podijeljeni sa svim povezanim stranama.

EM i revizorska kuća treće strane organizirat će tromjesečnu reviziju HSE-a za godinu dana.

7.2 INFORMACIJE I DOKUMENTACIJA

Sistemi upravljanja Projektom koji se bave tehničkim integritetom i zaštitom na radu bit će pravilno dokumentirani i potpuno će se poštivati.

Dokumentacija će biti na engleskom i bosanskom jeziku gdje je to praktično i primjenjivo. Predlošci dokumenata bit će dostupni na oba jezika.

Bit će dostavljena izvedbena dokumentacija i dokumentirana provjera koja dokazuje da je izgradnja u skladu s projektom i provjera da su ispitivanja i puštanje u rad završeni i prema prihvatljivim standardima.

Sljedeće podatke prikupit će EM i čuvati u kartoteci u EM H&S uredu na radilištu tokom cijelog trajanja Projekta.

- Sedmični izvještaji o sigurnosti (sedmična orijentacija, radni sati, sedmični program obuke itd.) Sedmični pregled
- Mjesečni sažetak povreda
- Izvještaji o povredama i oštećenjima
- Nesreće u motornim vozilima
- Pregled vatrogasnih aparata
- Preliminarni i detaljni izvještaji o nesrećama
- Dozvola operatera dizalice i teške opreme.
- Pregledi dizalica
- Potvrde o podizanju opreme i izvještaji o inspekciji
- H&S obuke

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 76/81

- Izvještaji o sastancima i prisutnosti na obuci o sigurnosti na lokaciji
- Disciplinske radnje.
- Radne dozvole (PTW)
- Izvještaji o zamalo izbjegnutim nesrećama

Prije 10. u mjesecu, EM će sastaviti i podijeliti izvještaj o radnim satima i broju zamalo izbjegnutih nesreća, slučajeva prve pomoći te povreda i bolesti za svaku kompaniju koja radi na Projektu.

Baza podataka kojom upravlja EM za svo osoblje, uključujući izvođače i podizvođače, koja će zabilježiti sljedeće: ozljede i bolesti, prvu pomoć i zamalo izbjegnute nesreće, uvodne obuke, kemikalije, disciplinske prekršaje, neusklađenosti. Baza podataka također bilježi kvalifikacije i obuku svih radnika na licu mjesta. Povezani certifikati, unutarnji ili vanjski, dostupni su u posebnim mapama u H6S uredu.

Ista baza podataka kojom upravlja EM za sve podizvođače bilježi svu opremu na licu mjesta koja zahtijeva povremene preglede (motori, električni uređaji, zavarivački agregati ili generatori, pribor za plinske boce, oprema za hitne slučajeve, oprema za podizanje, mehanizirana oprema, pojasevi itd.). Baza podataka identificira nadolazeće provjere. Tamo gdje se to zahtijeva propisom, bilježe se i potvrde trećih strana.

7.2.1 Informacije prije izgradnje Ministarstvu

Implementacija zahtjeva BiH Uredbe o zdravlju i sigurnosti na građevinskim radovima zahtijeva da EM ispuni obrazac konačnih informacija koji se zahtijeva Uredbom i da se prije izgradnje primijeni na Regionalnu direkciju rada u projektnom području.

7.3 IZVJEŠTAVANJE O INCIDENTIMA, ANALIZA I PREVENCIJA

7.3.1 Uvod

Izveštavanje i istraživanje nesreća, incidenata i zamalo izbjegnutih nesreća bitan je alat u upravljanju zdravstvenim i sigurnosnim pitanjima kako bi se spriječilo ponavljanje sličnih događaja.

EM će osigurati da se sve ozljede, bolesti, nesreće, zamalo izbjegnute nesreće i opasnosti prijave i dokumentiraju te da će odgovorni Poslodavac biti obaviješten o hitnim situacijama, nezgodama koje se pojavljuju na gradilištu u rokovima navedenim u srodnom postupku. Istrage će se provesti u suradnji s EM-om, izvođačima i podizvođačima.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 77/81

Ovaj odjeljak bavi se tim nezgodama i incidentima, koje se moraju prijaviti čim je to moguće EM Projekt menadžeru i EM HSE menadžeru.

Zamalo izbjegnute nesreće, prve pomoći, ozljede i bolesti potrebno je prijaviti i pratiti. Izvođač ili podizvođač mora odmah obavijestiti EM kratkim izvještajem, uključujući uzroke i mjere prevencije ponavljanja. Format kratkog izvještaja osigurat će EM H&S Odjel. Izvođači i podizvođači EM-u trebaju dostaviti detaljnije izvještaje o istrazi incidenta koji uzrokuje izostanak s posla, ograničenih povreda na radu, uključujući Analizu korijenskih uzroka i plan djelovanja. Menadžer radilišta izvođača i podizvođača, Menadžer ili predstavnik EM HSE-a izradit će izvještaj u koordinaciji s EM H&S Odjelom. Učenje i korektivne radnje iz incidenta dijele se na radilištu putem kratkog izvještaja.

7.3.2 Incidenti koji se odmah prijavljuju Projektu

Svi incidenti i nezgode moraju se prijaviti. No sljedeći će se incidenti odmah (danju ili noću) prijaviti EM Projekt menadžeru, EM HSE menadžeru. EM HSE menadžer i EM Projekt menadžer obavijestit će vlasnika i vlasnikovog HSE menadžera.

Nesreće/incidenti koji se odmah prijavljuju:

- Smrt koja je posljedica nesreće koja je nastala zbog ili u vezi s radom.
- Teške ozljede.
- Prijelomi.
- Bilo kakva amputacija.
- Iščašenje ramena, kuka, koljena ili kralježnice.
- Bilo koja povreda nastala uslijed strujnog udara ili električnih opekotina (uključujući opekotine od varničenja ili proizvoda varničenja) koja dovodi do nesvijesti ili zahtijeva reanimaciju ili prijem u bolnicu dulje od 24 sata.
- Svaka povreda koja dovodi do hipotermije, bolesti izazvane toplinom ili do nesvijesti.
- Gubitak svijesti uzrokovan gušenjem ili izloženošću štetnoj tvari ili biološkom uzročniku.
- Ili akutna bolest koja zahtijeva liječenje ili gubitak svijesti, uslijed apsorpcije bilo koje tvari udisanjem, gutanjem ili kroz kožu.
- Akutna bolest koja zahtijeva medicinsko liječenje ako postoji razlog da se vjeruje da je to posljedica izloženosti biološkom uzročniku ili njegovim otrovima ili zaraženom materijalu.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 78/81

Nadalje, linijski menadžment će najkasnije prvog dana odsutnosti nakon ozljede prijaviti sve incidente koji su rezultirali izostankom s posla EM-u, menadžerima radilišta odgovornog poslodavca i EM HSE menadžeru.

7.3.3 Opasni događaji koji se odmah prijavljuju Projektu

Određene vrste dolje navedenih incidenata bit će odmah (danju ili noću) prijavljene EM Projekt menadžeru, EM HSE menadžeru.

Opasne pojave uključuju korištenje:

- Mašina za podizanje itd.
- Posuda pod tlakom
- Električni kratki spoj
- Eksplozija ili požar
- Izbjegavanje zapaljivih tvari
- Urušavanje skele
- Urušavanje zgrade ili građevine
- Bijeg tvari ili patogena

Mašine za podizanje

Rušenje, prevrtanje ili kvar bilo kojeg nosivog dijela:

- o Bilo kojeg lifta, dizala, dizalice, bušilice ili mobilne pristupne platforme;
- o Bilo kojeg bagera

Posude pod pritiskom

Kvar bilo koje zatvorene posude (uključujući kotao ili kotlovsku cijev) ili bilo kojeg povezanog rada cijevi u kojem je unutrašnji pritisak bio iznad ili ispod atmosferskog pritiska, gdje kvar može uzrokovati ozbiljne ozljede.

Električni kratki spoj

Električni kratki spoj ili preopterećenje koje uključuje požar ili eksploziju koje su rezultirale zaustavljanjem postrojenja ili koje mogu uzrokovati ozbiljne ozljede.

Eksplozija ili požar

Eksplozija ili požar.

Bijeg zapaljivih supstanci

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSTI			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 79/81

Naglo, nekontrolirano ispuštanje unutar zgrade koje može uzrokovati opasnu situaciju.

Urušavanje skele

Potpuno ili djelomično urušavanje bilo koje skele

Urušavanje zgrade ili građevine

Svako nenamjerno urušavanje ili djelomično urušavanje:

- o Bilo koje zgrade ili građevine u izgradnji, rekonstrukciji, preinaci ili rušenju.
- o Bilo koji pod ili zid bilo koje zgrade koji se koristi kao mjesto rada.
- o Bilo koja slobodna skela.

Bježanje tvari uključujući biološka sredstva

Slučajno ispuštanje ili bijeg bilo koje tvari u količini koja je dovoljna da izazove smrt ili veće ozljede ili bilo koje drugo ozbiljno oštećenje zdravlja bilo koje osobe.

Svaki incident koji rezultira ili je mogao rezultirati oslobađanjem ili bijegom biološkog agensa koji bi mogao uzrokovati teške infekcije ili bolesti kod ljudi.

7.3.4 Istraga incidenta

EM će razviti postupak istrage i izvještavanja o incidentima i tim za istragu incidenta, koji će se sastojati od stalnih i povremenih članova. Prisustvo višeg rukovodstva ovisit će o ozbiljnosti ili potencijalnoj ozbiljnosti incidenta; međutim, minimalno će EM HSE menadžer voditi sve istrage.

Sistem istrage incidenta potreban je kako bi se omogućilo da se temeljni uzroci i radnje spriječe na vrijeme identificiraju i riješe recidivi.

7.4 PRVA POMOĆ I LIJEČENJE

EM će osigurati, putem sredstava koja se mogu provjeriti, da se svo osoblje, uključujući izvođače i podizvođače, zaposlene na Projektu, procijeni i proglasi kao zdravstveno sposobno za rad te se povremeno ponovno procjenjuje. Izvođači i podizvođači u potpunosti su odgovorni za procjenu zdravstvenog stanja njihovih zaposlenika i bit će spremni dostaviti sve potrebne dokumente u vezi s medicinskim procjenama njihovih zaposlenika. EM će osigurati u okviru svog predloženog sistema revizije i pregleda da se vrše provjere na licu mjesta radi provjere usklađenosti s ovim zahtjevom.

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 80/81

Niko ko boluje od prenosive bolesti neće smjeti raditi na Projektu. Zaposlenici koji koriste lijekove, koji bi mogli utjecati na njihov rad, o tome će obavijestiti medicinsko osoblje.

EM i podizvođači provodit će program osobnog zdravlja kako bi spriječili pojavu ili širenje bolesti.

7.4.1 Medicinski tretmani i ustanove prve pomoći [Potrebno je spomenuti i lokalne medicinske ustanove/vozila hitne pomoći koji će biti ugovoreni]

Ovaj odjeljak opisuje pojedinosti o medicinskim tretmanima i standardima ustanova prve pomoći za Projekt. Sve promjene zbog lokalnih propisa ili potreba radilišta bit će odražene u ovom dokumentu.

EM će pružiti prvu pomoć, medicinske i zdravstvene ustanove za osoblje podizvođača i osoblje Poslodavca koje radi na istom radilištu.

EM će osigurati hijerarhiju objekata prve pomoći i ustanova za liječenje kako bi brzo i učinkovito liječili svo osoblje oboljelo ili ozlijeđeno tokom Projekta. Pristup će biti pružanje brze prve pomoći i odgovora na traumu na mjestu unesrećenog, nakon čega slijedi stabilizacija i evakuacija do specijalističke medicinske njege u namjenskoj ustanovi.

Da bi to postigao, podizvođač će osigurati:

- Osnovnu obuka prve pomoći za radnu snagu koju pruža liječnik na radnom mjestu.
- Dovoljno osoblja obučeno za naprednu prvu pomoć koje će pružiti hitnu medicinsku pomoć ozlijeđenom osoblju na radilištu. Napredni pružatelji prve pomoći bit će obučeni za korištenje kompleta za odgovor na traumu.
- Kompleti prve pomoći prikladni za odgovor na traumu u svim radnim područjima.
- Uredi i kontejneri na radilištu moraju biti opremljeni odgovarajućim brojem pribora za prvu pomoć. Kompleti prve pomoći provjeravat će se tokom sedmičnih pregleda sa zapisima na oznaci prve pomoći.
- Objekti za liječenje i pružanje prve pomoći moraju biti u skladu s lokalnim propisima.

7.5 SIGURNOST

EM će zaposliti sigurnosno osoblje za praćenje i kontrolu kretanja osoblja i opreme na gradilištu u privremenim objektima Projekta.

Projektne objekti bit će ograđeni ogradom i po potrebi će se postaviti rasvjeta. Svo osoblje pristupit će radnim mjestima kroz predviđena pristupna vrata na kojima

PLAN UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOSĆU			
Revizija: 2	Oznaka: VAR_001	Datum: 1 st October 2021	Strana 81/81

upravljaju i nadziru zaštitari. Ulazi i izlazi s gradilišta radit će 24 sata dnevno, 7 dana u sedmici uključujući praznike. Nitko ne smije biti propušten bez odgovarajuće propusnice, osim u hitnim slučajevima.

Dodatne informacije mogu se dobiti u postupku Sigurnosti radilišta i Hitnih sigurnosnih slučajeva.

8.0 POVEZANI DOKUMENTI

- Plan upravljanja saobraćajem
- Plan pripravnosti i reagiranja u hitnim slučajevima
- Postupak sprječavanja i zaštite od požara
- Postupak procjene rizika
- Sigurnost radilišta i Hitni sigurnosni slučajevi
- Postupak rada na visini
- Postupak upravljanja bukom
- Postupak OZO
- Postupak u ograničenom prostoru
- Postupak dobivanja radne dozvole
- Postupak kontrole tvari opasnih po zdravlje
- Postupak podizanja
- Disciplinski postupak
- Postupak H&S obuke
- LOTO za postupak izgradnje
- Istraga incidenata i postupak prijavljivanja
- Postupak sheme poticaja HS –a
- Postupak upravljanja toplinskim stresom
- Postupak za sigurnosne znakove i barikade
- Postupak za alkohol i lijekove

9.0 LITERATURA

- EM H&S Politika, planovi i postupci
- ATEX Direktiva o radnom mjestu 99/92/EC
- ATEX Direktiva o opremi 94/9/EZ
- Provedbena uredba o ATEX -u (25328)
- Provedbena uredba o zaštiti od industrijske radiografije u industriji (25869)
- Provedba Uredbe o prvoj pomoći (24762)
- Smjernice IFC -a o okolišu, zdravlju i sigurnosti - općenito (April 2007.)