



Integrirani tehnički servisi d.o.o.
član INA grupe

Zahtjevi zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša - Dodatak Ugovoru
Izdanje:00

**ZAHTJEVI ZAŠTITE ZDRAVLJA, SIGURNOSTI
I OKOLIŠA – DODATAK UGOVORU**

Sadržaj

1 CILJ	3
2 OČEKIVANJA	3
3 OPĆI DIO	4
3.1 OPASNI RADOVI I ZONE OPASNOSTI	4
3.1.1 Zone opasnosti od eksplozija (EX zone).....	4
3.1.2 Zone opasnosti od požara.....	5
3.1.3 Opasni radovi.....	5
3.1.4 Procjena rizika.....	6
3.1.5 Temeljna pravila sigurnosti.....	7
3.1.6 Edukacija na lokaciji.....	7
3.1.7 Upute za slučaj izvanrednog događaja	7
3.1.8 Prijava i evidencija događaja	8
3.1.9 Urednost i čistoća mjesta rada	8
3.1.10 Okoliš.....	9
3.1.11 Opasne tvari.....	9
3.1.12 Označavanje mjesta izvođenja radova	11
3.1.13 Dozvole za rad.....	11
3.1.14 Osobna i skupna zaštitna sredstva.....	12
3.1.15 Radna oprema	12
3.1.16 Energetska izolacija /Isključenje i oznake zabrane	13
3.1.17 Podizanje tereta.....	13
3.1.18 Rad na visini.....	13
3.1.19 Iskopi.....	14
3.1.20 Ulazak u zatvorene (ograničene) prostore.....	14
3.1.21 Rad s vatrom.....	14
3.1.22 Nadzori i sankcije s aspekta ZZSO.....	17
3.1.23 Primopredaja izvršenih radova s aspekta ZZSO	18
4 MJERE ZAŠTITE ZDRAVLJA, SIGURNOSTI I ZAŠTITE OKOLIŠA KOD IZVOĐENJA RUDARSKIH RADOVA U BUŠOTINAMA ZA POTREBE SD ISTRAŽIVANJA I PROIZVODNJE NAFTE I PLINA.....	18
4.1 OPĆI DIO.....	18
4.2 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA NA OKOLIŠ	19
4.3 TRAJNO NAPUŠTANJE BUŠOTINE -LIKVIDACIJA	21
5 SPECIFIČNOSTI VEZANE ZA SD RAFINERIJE I MARKETING	21
5.1 EVAKUACIJA	21
6 OBAVEZA IZVOĐAČA RADOVA.....	22
7 POJMOVI I KRATICE	23
8 PRILOZI	25

1 CILJ

Cilj ZAŠTITE ZDRAVLJA, SIGURNOSTI I OKOLIŠA - DODATKA UGOVORU (u daljnjem tekstu ZZSO Dodatak) je upoznati izvođače radova sa opasnim radovima u INA Grupi i pravilima zaštite zdravlja, sigurnosti na radu i zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: ZZSO) kojih se moraju pridržavati obavljajući ugovorene radove kako bi se radovi izveli na način siguran za ljude, okoliš i imovinu. ZZSO Dodatak se primjenjuje uz osnovni ugovor kod ugovaranja opasnih radova ukoliko su radovi kategorizirani kao visokorizični i srednjerizični. Kategorija rizika određuje se na temelju vrste radova i zone opasnosti u kojoj se radovi izvode. Ovaj ZZSO Dodatak ne isključuje zakonske zahtjeve niti jedne države društva INA Grupe. U slučaju strožijih zakonskih propisa države u kojoj se nalazi društvo INA Grupe, primjenjuju se propisi te države.

2 OČEKIVANJA

- (1) Ugovoreni radovi moraju biti pažljivo planirani, opasnosti identificirane, rizici procijenjeni i kontrolirani cijelo vrijeme trajanja ugovora;
- (2) Ukoliko su radovi kategorizirani kao visokorizični i srednjerizični, primjenjivat će se postupak pretkvalifikacije s aspekta ZZSO;
- (3) Izvođač je dužan izraditi Plan ZZSO, na temelju informacija iz prethodne procjene rizika, za visokorizične i srednjerizične radove, te ga dostaviti najkasnije u predmobilizacijskoj fazi;
- (4) Glavni izvođač radova odgovoran je za svoje podizvođače te je dužan:
 - informirati i objasniti podizvođačima zahtjeve društva INA Grupe s aspekta ZZSO;
 - nadzirati radove koje obavljaju podizvođači;
 - propisati kazne ili sankcije za svoje podizvođače radi kršenja propisa ZZSO;
 - osigurati da svaki radnik podizvođača ima odgovarajuću obuku i da je osposobljen i kompetentan za obavljanje poslova;
 - osigurati da svaki radnik podizvođača bude upoznat s opasnostima vezanim za rad i radni proces: potencijalnim požarima, eksplozijama ili ispuštanjima opasnih tvari;
 - osigurati da svaki radnik podizvođača bude upoznat i da razumije pravila sigurnosti na lokaciji: postupanje u hitnim situacijama, rad na siguran način itd.;
 - osigurati i dokumentirati da je svaki radnik podizvođača prisustvovao edukaciji i da je prihvatio navedene upute;
 - osigurati da svaki od radnika podizvođača poštuje pravila sigurnosti i primjenjive postupke rada na siguran način;
 - uspostaviti program kojim se osigurava da su radnici podizvođača koji rade u procesnim objektima i rukuju s opasnim tvarima osposobljeni i nisu ugroženi od vanjskih utjecaja;
 - upozoriti vlasnika ugovora na bilo koju opasnost uslijed podizvođačevog rada, ili bilo koju opasnost utvrđenu tijekom izvođenja radova;
 - osigurati da svaki radnik podizvođača ima odgovarajuća osobna zaštitna sredstva (OZS), a po potrebi i skupnu opremu;

- osigurati da na radilište imaju pristup samo osobe koje su na njemu zaposlene i osobe koje imaju dozvolu ulaska.
- (5) Osoba/organizacijska jedinica zadužena za OR i ZZSO vlasnika radilišta pruža podršku za poštivanje navedenih uvjeta u ugovoru.
- (6) Sljedeći uvjeti trebaju se uzeti u obzir prilikom angažiranja podizvođača i definiranja maksimalnog broja razina podizvođača:
 - glavni izvođač obavezan je najaviti podizvođače najmanje 3 dana prije početka rada;
 - ograničenje broja razina podizvođača u odnosu na glavnog izvođača. U slučaju kada je STSI, d.o.o. glavni izvođač, moguće su još maksimalno 2 razine podizvođača;
 - u slučaju investicijskih radova, 2 razine ispod glavnog izvođača radova (ukupno 3 ispod organizacijske jedinice koja upravlja radovima investicija) su prihvatljive. Iznimke od ovog pravila glavni izvođač dogovara s vlasnikom ugovora;
 - glavni izvođač ne može uključivati podizvođače za svoju osnovnu ugovorenu djelatnost.
- (7) Svi radnici izvođača radova dužni su prisustvovati edukaciji o specifičnosti lokacije;
- (8) Izvođači radova dužni su sudjelovati u primopredaji radilišta. U procesu primopredaje radilišta obavezno sudjeluju:
 - odgovorne osobe glavnog izvođača i podizvođača radova
 - organizacije za održavanje (npr. STSI, d.o.o.);
 - odgovorna osoba postrojenja/organizacijske jedinice mjesta izvođenja radova;
 - u slučaju investicijskih radova odgovorna osoba organizacijske jedinice zadužene za investicije, npr. voditelj projekta;
 - predstavnik službe OR i ZZSO odgovorne za lokaciju na kojoj se izvode radovi
 - predstavnici drugih organizacijskih jedinica uključenih u radove s obzirom na područje ili poslovanje.
- (9) Radovi mogu započeti samo uz posjedovanje valjane Dozvole za rad;
- (10) Izvođač radova dužan je kontinuirano provoditi nadzore nad svojim radnicima i radnicima podizvođača kako bi se radovi obavljali u skladu s Planom ZZSO i Dozvolom za rad;
- (11) U slučaju nesukladnosti utvrđenih tokom nadzora, tim za nadzor može izreći kazne /sankcije;
- (12) Vlasnik radilišta, vlasnik ugovora i predstavnik izvođača pregledavaju radilište i utvrđuju završetak radova te o istome potpisuju primopredajni zapisnik;
- (13) Izvođači se ocjenjuju na temelju ostvarenih zahtjeva ZZSO.

3 OPĆI DIO

3.1 Opasni radovi i zone opasnosti

3.1.1 Zone opasnosti od eksplozija (EX zone)

- (1) Sukladno Zakonu o zaštiti od požara, Zakonu o zapaljivim tekućinama i plinovima i drugih akata niže razine te sukladno Elaboratu protueksplozijske zaštite lokacije

(dokument o klasifikaciji prostora) i drugih internih akata zaštite od požara i PEX zaštite, u zonama opasnosti nije dozvoljeno:

- držanje i uporaba alata, uređaja i opreme sa ručnim, mehaničkim, pneumatskim, rotirajućim i sl. pogonom i pokretanjem, koji mogu prouzročiti iskrnu ili na drugi način oslobađati toplinu,
 - pušenje i uporaba otvorene vatre u bilo kom obliku,
 - držanje oksidirajućih, reaktivnih ili samozapaljivih tvari,
 - odlaganje zapaljivih i drugih tvari koje nisu namijenjene tehnološkom procesu,
 - pristup vozilima koja pri radu mogu iskriti,
 - nošenje odjeće i obuće koja se može nabiti opasnim nabojem statičkog elektriciteta, npr. sintetska odjeća i obuća bez antistatičke preparacije i sl., osim u zoni 2 ako je posebnim propisom drugačije utvrđeno,
 - uporaba uređaja i opreme koji nisu propisno zaštićeni od statičkog elektriciteta ako na njima postoji mogućnost nabijanja opasnog naboja statičkog elektriciteta.
- (2) Svi radovi u zonama opasnosti se izvode pod posebnim nadzorom stručnjaka za PEX zaštitu te stručnjaka za zaštitu od požara i zaštite na radu.

3.1.2 Zone opasnosti od požara

- (1) Sukladno Zakonu o zaštiti od požara i akata niže razine, /internom aktu zaštite od požara poslodavca, Procjeni opasnosti od požara i tehnokoških eksplozija, Plana zaštite od požara te drugih internih akata zaštite od požara i PEX zaštite, u zonama opasnosti se mora ponašati onako kako je u samim tim aktima propisano kao npr. korištenje iskrolovca za kretanje kroz dio procesnog postrojenja, smjerovi kretanja vozila (sukladno i postavljenim prometnim znakovima), nosivost požarnih putova i radno-operativnih površina, itd.

3.1.3 Opasni radovi

- (1) Opasnim radovima u smislu ZZSO smatraju se sljedeće aktivnosti:

Br.	Vrsta radova	što uključuje:
I	Radovi u iskopima te radovi na visini	Sve aktivnosti na tehnološkim područjima/u tehnološkom okruženju koje uključuju iskope barem 0,8 m dubine u odnosu na prvobitnu razinu, neovisno o prirodi rada (ručni rad ili rad sa strojevima) i o razlozima (kopanje, temelj za bilo koju građevinu, bušenje, krajobrazno uređenje, itd.) Svi radovi koji se izvode na visini zahtijevaju: - fiksnu radnu platformu s ogradom visine minimalno 1 metar i ostalim zakonskim zahtjevima; - korištenje opreme za radove ili zaštitu pri radu na visini
II	Radovi s kemijskim ili biološkim tvarima	- Radovi kod otvaranja opreme koja sadrži opasne radne tvari, naslage, te tvari koje u kontaktu s svježim zrakom dovode do samozapaljenja - Kemijsko čišćenje/pranje/ ispiranje - Korištenje opasnih kemikalija (eksplozivne, zapaljive, samoreagirajuće, oksidirajuće, organski peroksidi, piroforme, kemikalije koje u dodiru s vodom oslobađaju zapaljive plinove, otrovne, nadražujuće, nagrizajuće, CMR (karcinogene, mutagene

		i reprotoksične) opasne za okoliš za čišćenje/pranje/ispiranje tehnoloških posuda/opreme.
III	Radovi u području ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja	- mjerenje debljine stijenki, nerazorna ispitivanja, npr. radiografija i sl.
IV	Radovi u blizini električnih instalacija visokog napona	sve instalacije iznad 1.000 V
V	Radovi s eksplozivnim i lako zapaljivim tvarima	- radovi s otvorenim plamenom, autogeno rezanje i zavarivanje, elektrolučno zavarivanje, rezanje i brušenje brusilicom, lemljenje, odžarivanje, zagrijavanje izolacija(e); - radovi pri kojima se koriste motori s unutarnjim izgaranjem; - radovi pri kojima se koriste pneumatski alati; - sve druge tehnike rada koje proizvode toplinu koja može izazvati, iskru, požar i eksploziju.
VI	Radovi u prostorima koji su ugroženi eksplozivnom atmosferom	radovi u tehnološkim postrojenjima, spremničkom prostoru sukladno Ex priručniku
VII	Radovi sa strojevima i uređajima s povećanim opasnostima	-Građevinski strojevi -Visokotlačno ili mehaničko čišćenje/pranje / ispiranje
VIII	Radovi na sastavljanju i rastavljanju teških dijelova i/ili sklopova	-podizanje iznad opreme/tehnologije u ex-zonama, -podizanje posebnog tereta, kao što su konstrukcije, mobilne dizalice i sl.,
IX	Radovi u zatvorenom prostoru	- spremnici, tuneli, komunalne i druge tehnološke posude, posude, kolone, reaktori, separatore, ventilacijski otvori, kanalizacija itd. Ulazak/rad u zatvorenom prostoru znači da je bilo koji dio tijela unutar zatvorenog prostora. Radovi u iskopima koji uključuju ulazak u jame, jarke, nasipe dublje od 1,2 m.
X	Radovi na montaži i demontaži	skele, cjevovodi, noseće konstrukcije, oprema u procesu rada
XI	Radovi pri kojima postoji opasnost od utapanja	ronilački radovi, postavljanje zaštitnih brana
XII	Radovi pri kopanju, čišćenju pod zemljom i u tunelima	povezano sa t.IX (rad u zatvorenom prostoru)
XIII	Radovi pri ronjenju s uporabom zraka pod tlakom	radovi pri ronjenju, radovi u prostorima gdje je koncentracija kisika manja od 17% GVI
XIV	Radovi uz odvijanje prometa na cestama i željeznici te ostali radovi koji nisu navedeni od I-XIII	- Radovi uz odvijanje prometa na cestama i željeznici, te ostali radovi: održavanje prometnica, zelenih površina uz korištenje motornih pila, kosilica, trimera i sl.

3.1.4 Procjena rizika

- (1) Nakon što su primijenjena propisana osnovna i posebna pravila zaštite na radu procjenjuje se preostali rizik:.

Klasa rizika	Opasni radovi	Neopasni radovi
Zona opasnosti	Visoki rizik	Srednji rizik
Izvan zone opasnosti	Srednji rizik	Nizak rizik

- (2) Podjela prostora ugroženih eksplozivnom atmosferom na zone opasnosti provodi se na temelju učestalosti i trajanja pojave eksplozivne atmosfere u skladu s aktom o klasifikaciji prostora te utvrđenih stvarnih rizika od strane stručnjaka odgovorne osobe za PEX zaštitu. Radovi u navedenim zonama izvode se nakon eliminacije zone što se provjerava odgovarajućim uređajima koji moraju biti umjereni.

3.1.5 Temeljna pravila sigurnosti

- (1) Svaki radnik koji radi za društvo INA Grupe ili u ime društva INA Grupe mora biti upoznat s Temeljnim pravilima sigurnosti ([Prilog 1](#));
- (2) Linija rukovodstva INA Grupe mora osigurati da svi radnici izvođača budu upoznati sa ovim Pravilima, te da nepridržavanje istih može rezultirati poduzimanjem mjera

3.1.6 Edukacija na lokaciji

- (1) Svaki radnik izvođača i podizvođača koji izvodi radove na lokacijama INA d.d. dužan je sudjelovati na edukaciji ZZSO. Bez provedene edukacije i položenog ispita radnici izvođača i podizvođača ne mogu započeti s obavljanjem radova. Edukacija se odnosi na specifične procedure i opasnosti kojima su radnici izloženi u obavljanju svog rada. Edukacija minimalno sadrži sljedeća područja:
 - Uređenje radilišta, opće informacije,
 - Izvori opasnosti na radilištu,
 - Mogući rizici na radilištu,
 - Kodeks ponašanja, pravila za izvođenje radova,
 - Pravila ponašanja u hitnim situacijama (odziv u hitnim situacijama, pružanje prve pomoći, evakuacija itd.),
 - Nadzor,
 - Rezultati edukacije evidentiraju se zapisnikom.
- (2) Uz uvodnu edukaciju, izvođači o pitanjima zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša, raspravljaju s predstavnicima INA Grupe:
 - svakodnevno prije započinjanja posla (eng. *Tool box meeting*),
 - na tjednim sastancima,
 - na dnevnim i koordinacijskim sastancima te
 - na mjestu izvođenja radova prije izdavanja Dozvola za rad.

3.1.7 Upute za slučaj izvanrednog događaja

- (1) Izvanredni događaj je događaj koji može predstavljati opasnost za sigurnost i zdravlje ljudi, opasnost za imovinu ili imati negativan utjecaj na okoliš;
- (2) Izvanrednim događajima se smatraju:
 - Ozljeda na radu;
 - Požar i eksplozija;
 - Štetan utjecaj na okoliš (istjecanje, prolijevanje, oslobađanje opasnih tvari u radni okoliš ...);

- Proizvodni gubici, oštećenja opreme i objekata;
 - Potencijalno opasne situacije s mogućim posljedicama po ljude, opremu ili okoliš.
- (3) Svaki radnik dužan je uočenu opasnost odmah dojaviti rukovoditelju nadležnom za lokaciju na kojem je opasnost uočena.

3.1.7.1 U slučaju izvanrednog događaja:

- (1) Prestanite s radom;
- (2) Isključite/zatvorite sve izvore mogućeg zapaljenja – motore s unutarnjim sagorijevanjem, električnu opremu, plinske svjetiljke, protupožarne cijevi koje su u upotrebi, isključite strojeve i opremu, ventilaciju itd.;
- (3) Postupajte po uputama;
- (4) Za nastavak radova obvezna suglasnost potpisnika Dozvole za rad.

3.1.8 Prijava i evidencija događaja

- (1) INA Grupa evidentira i izvještava o svim događajima koji su se dogodili na mjestu izvođenja radova, te je obaveza izvođača i podizvođača radova da prijave i sudjeluju u svim aktivnostima vezanim uz događaj koji se dogodio tijekom izvođenja radova.
- (2) Izvođači i podizvođači radova dužni su na mjesečnoj razini izvještavati o incidentima, ozljedama itd. prema tablici u

3.1.9 Urednost i čistoća mjesta rada

- (1) Održavajte mjesto rada, zgrade, prostor u kome ste smješteni i opremu čistim. Odmah očistite ono što se prolje.
 - Prolazi i putovi za hodanje moraju biti čisti, kablovi i cijevi 2 m iznad glave,
 - Nemojte zakrčiti prilaz izlazu za hitni slučaj, vatrogasnoj opremi, električnim razvodnim ormarićima, itd.,
 - Materijali moraju biti uredno uskladišteni i pohranjeni prizemno, stabilni na za to određenim mjestima,
 - Zapaljivi otpad mora biti u metalnim spremnicima s poklopcima daleko od zapaljivih izvora,
 - Otpadni materijal mora se razvrstati na mjestu nastanka i odložiti u za to propisano označene spremnike (označeni nazivom i ključnim brojem otpada),
 - Cilindrični predmeti moraju biti blokirani kako bi se spriječilo njihovo nekontrolirano pomicanje, pune plinske boce moraju biti odvojene od praznih, fiksirane lancem da se spriječi prevrtanje te moraju imati kapice na bocama,
 - Mjesta za pranje i konzumiranje hrane moraju biti čista, higijenska i u dobrom stanju,
 - Hrana se ne smije držati i konzumirati na radnim površinama, već na mjestima namijenjenim za konzumaciju hrane tijekom izvođenja radova,
 - Održavati sanitarne čvorove.

3.1.10 Okoliš

- (1) Svi materijali i kemikalije koje izvođač koristi pri svom radu na lokaciji moraju biti pravilno uskladišteni kako bi se onemogućilo bilo kakvo izlijevanje. Izvođač poduzima prikladne mjere za sprječavanje izlijevanja i/ili prolijevanja u okoliš;
- (2) Izvođač je odgovoran na radilištu postaviti pribor za sanaciju manjih onečišćenja okoliša (prolijevanja do 5 litara): disperzant, absorbent, sredstvo za sakupljanje ulja, nafte i naftnih derivata sa suhих površina, lopata, metla, metalna lopatica, absorbirajuće krpe u roli, spremnik od nehrđajućeg materijala;
- (3) Pumpe za pretakanje goriva koristiti prema uputstvu proizvođača kako bi se spriječilo prolijevanje goriva po površinama prilikom punjenja goriva;
- (4) Izvođač racionalno koristi prirodna dobra i energiju na najpovoljniji način za okoliš (npr. racionalna upotreba vode);
- (5) Sve otpade vode koje nastaju izvođenjem radova izvođača pročišćavaju se na postrojenju obrade otpadnih voda, ako je takvo postrojenje dostupno ili ulaze u kanalizacijski sustav na lokaciji;
- (6) Izvođač postavlja i održava propisno označene spremnike za otpad koji nastaje u procesu njegova rada, te ga zbrinjava sukladno zakonskim propisima i ugovorenim obavezama;
- (7) Oštećeni ispušni sustavi na vozilima, strojevima i opremi s unutarnjim sagorijevanjem moraju se popraviti prije ulaska na radilište, a ukoliko oštećenja nastanu tijekom rada tada ih odmah uklonite iz funkcije dok ne budu popravljeni;
- (8) Po završetku radova obavezno je očistiti radilište i ukloniti sav zaostali materijal.

3.1.11 Opasne tvari

- (1) Opasne tvari su sve tvari koji imaju štetan učinak na zdravlje ljudi i/ ili okoliš;
- (2) Opasna radna tvar se ne smije dovesti na radilište bez prethodnog odobrenja
- (3) Izvođač treba:
 - u suradnji s predstavnicima INA Grupe dogovoriti mjesto skladištenja opasnih tvari na radilištu i maksimalnu količinu koju smiju unijeti na radilište;
 - dostaviti popis opasnih tvari s pripadajućim Sigurnosno-tehničkim listovima za svaku opasnu kemikaliju;
 - za svaku kemikaliju imati Sigurnosno - tehnički list (STL) koji mora biti uveden u Registar kemikalija pri Hrvatskom zavodu za toksikologiju i antidoping (HZTA) u Republici Hrvatskoj ili nekom drugom zavodu države u kojoj se nalazi društvo INA Grupe. STL mora sadržavati klasu i datum uvođenja u Registar kemikalija;
 - sve opasne kemikalije označiti vidno istaknutim piktogramima/znakovima opasnosti koji pokazuju opasna svojstva kemikalije;
 - u suradnji sa društvom INA Grupe prikladno treba označiti sve lokacije na radilištu gdje se nalaze opasne tvari te osigurati aparate za gašenje požara.
- (4) Radnici koji rade s opasnim tvarima moraju:
 - biti obaviješteni o prisutnosti opasnih tvari na njihovim radnim mjestima - upute za rad s opasnim kemikalijama moraju biti dostupne svim radnicima;

- za vrijeme rada s kemikalijama nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, obuću i ostalu zaštitnu opremu sukladno propisima o zaštiti na radu, a u skladu s djelatnošću koju obavljaju;
 - biti stručno osposobljeni odnosno moraju imati potrebna znanja o zaštiti od opasnih kemikalija s kojima rade (npr. edukacija pri HZTA-u za radnike koji rade s opasnim kemikalijama u Republici Hrvatskoj);
 - ovisno o svojstvima opasnih kemikalija imati odgovorne osobe visoke stručne spreme odgovarajućeg usmjerenja pod čijim se nadzorom obavljaju svi dijelovi rada s opasnim kemikalijama s propisanim znanjem o zaštiti od opasnih kemikalija (edukacija za odgovorne osobe za rad s opasnim kemikalijama pri HZTA-u Republici Hrvatskoj);
 - obaviti liječničke preglede, prije početka rada s opasnim kemikalijama te ih obvezno upućivati na periodičke zdravstvene preglede sukladno propisima zaštite na radu i procjeni opasnosti;
 - imati opremu za rad s opasnim kemikalijama koja je otporna na djelovanje kemikalija s kojima dolazi u dodir;
 - imati osigurana sredstva za pružanje prve pomoći i dekontaminaciju;
 - imati prostorije za održavanje opće higijene radnika;
 - imati kontejnere za kontaminiranu osobnu zaštitnu opremu.
- (5) Na radnom mjestu gdje se rukuje kemikalijama moraju biti vidno ISTAKNUTE SLIJEDEĆE UPUTE:
- kratke upute o sredstvima zaštite koja se moraju koristiti;
 - upute postupcima u slučaju izlaganja kemikaliji;
 - upute o načinu pružanja prve pomoći u slučaju nezgode, kao i sredstva za pružanje prve pomoći i sredstva za dekontaminaciju i uklanjanje opasnih kemikalija;
 - uz kutiju za prvu pomoć mora biti popis protuotrova, lijekova i drugih sredstava koje treba primijeniti na otrovanoj/ozlijeđenoj osobi;
 - kratka i jasna uputa o načinu izvješćivanja odgovornih osoba i državnih tijela, odnosno službi ako dođe do nesreće;
 - sredstvo bežične komunikacije nadohvat ruku radnika kod terenskih uvjeta, odnosno prijevoza kemikalija;
 - popis radnika koji su osposobljeni za pružanje prve pomoći.
- (6) Skladištenje opasnih kemikalija:
- prilikom skladištenja kemikalija potrebno je voditi računa o kompatibilnosti istih te moraju biti smještene u ormaru ili na policama tako da se onemogući njihova međusobna interakcija.
 - u skladištu mora biti osigurana adekvatna ventilacija, prirodna ili umjetna. Koncentracija opasnih tvari u skladištu ne smije biti veća od granične vrijednosti izloženosti/kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti (GVI / KGVI) propisane odgovarajućim propisom zaštite na radu.
 - u skladištu opasnih kemikalija treba biti nadohvat ruke odgovarajući adsorbensi (pijesak, piljevina, Peet-sorb, Can-sorb..) za sakupljanje prolivenih kemikalija te lopata i metla
 - veliki pokretni ili samostojeći spremnici u kojima se skladište opasne kemikalije smještaju se na nepropusno ozidanom mjestu.

- oko svakog spremnika ili skupine spremnika obvezno se izvodi prihvatni bazen ("tankvana") koji mora biti dovoljno velik da može zadržati tekućinu koja odgovara obujmu najvećeg spremnika u skladišnom prostoru. Između pojedinih spremnika mora se osigurati dovoljno prostora za prilaz u slučaju požara ili druge nesreće.
- izvori paljenja mora biti dovoljno daleko od mjesta skladištenja zapaljivih tvari
- koncentracije u zraku opasnih kemikalija kod najbližih stambenih objekata ili mjesta okupljanja i zadržavanja ljudi ne smiju prijeći dopustive koncentracije u okolišu - regulirane posebnim propisima
- opasne kemikalije koje djeluju u obliku plina moraju se skladištiti na dovoljnoj udaljenosti od najbližeg objekta za boravak ljudi, osim objekata u kojima rade radnici pravne ili fizičke osobe koja je vlasnik skladišta.

3.1.12 Označavanje mjesta izvođenja radova

- (1) Svaka osoba koja obavlja rad koji je opasan za druge ili stvara opasnost je odgovorna za podizanje i održavanje odgovarajuće ograde.
- (2) Trakama se pružaju samo vizualna upozorenja ("psihološka ograda"), one ne pružaju fizičku zaštitu. Trake se moraju postaviti na udaljenosti od 1,5 m od mjesta opasnosti od pada, a ukoliko to nije moguće, mora se postaviti zaštitna ograda.
- (3) Zaštitna ograda se postavlja ukoliko postoji opasnost da radnik može pasti s visine u dubinu ili iskope kroz otvore.
- (4) Zaštitne ograde se zahtijevaju oko:
 - Mjesta s kojih postoji mogućnost pada opreme i materijala na radnike koji prolaze tim putem,
 - Iskopa,
 - Otvora u podu, izdignutih podija ili krovova,
 - Opasnih zona ispod mjesta obavljanja rada na visinama,
 - Područja gdje se njišu dizalice i tereti,
 - Radiografske opasne zone.
- (5) Znakovi se moraju koristiti s ogradama na način da se identificira specifična opasnost koja postoji.
- (6) Svjetleća/trepereća signalizacija se mora koristiti na ogradama na područjima sa slabim svjetlom gdje se po noći očekuje promet, a moraju se razaznati iz daljine.
- (7) U slučaju pojave opasnosti za sigurnost prometa, na prometnicu se privremeno postavljaju mobilni znakovi zabrane za sva vozila.

3.1.13 Dozvole za rad

- (1) Radovi mogu započeti samo uz posjedovanje valjane Dozvole za rad. Dozvola za rad je pisani dokument kojim se propisuju mjere i uvjeti izvođenja radova na određenoj lokaciji, za određeno vremensko razdoblje;
- (2) Čitavo vrijeme morate se pridržavati odredbi i zahtjeva iz Dozvole za rad ;
- (3) Sve izdane Dozvole za rad sastavni su dio tehničke dokumentacije na radilištu te moraju biti izvještene na mjestu izvođenja radova ;

- (4) Dozvola za rad obvezno se mora izdati za svaku radnu aktivnost;
- (5) Dozvola za rad mora se izdati i biti potpisana od svih sudionika navedenih u Dozvoli
Svaki od potpisnika zadržava svoj primjerak Dozvole;
- (6) Dozvola za rad može se izdati samo za jednu vrstu radova i isključivo za jednog izvođača. Ako više izvođača izvode opasne radove, svakom izvođaču se izdaje posebna Dozvola za rad uz obveznu koordinaciju aktivnosti;
- (7) Dozvola za rad važeća je isključivo za vremensko razdoblje navedeno u njoj;
- (8) Izdavatelj Dozvole može produžiti valjanost dozvole samo ako dozvoljeni radovi nisu dovršeni u danom roku, a okolnosti se nisu promijenile.
- (9) Po završetku radova, Dozvola za rad treba biti zatvorena od predstavnika izdavatelja i primatelja te treba sadržavati razlog zatvaranja, datum i vrijeme zatvaranja.
- (10) Po završetku radova obaveza je izvođača radova očistiti lokaciju od zaostalog materijala i sredstava rada, te je tek nakon toga moguće zaključiti Dozvolu za rad i izvršiti primopredaju radova.

3.1.14 Osobna i skupna zaštitna sredstva

- (1) Zabranjen je početak rada bez propisanih osobnih zaštitnih sredstava (OZS);
- (2) Izvođač je dužan svojim radnicima osigurati adekvatna OZS sukladno procjeni opasnosti te kontinuirano nadzirati korištenje;
- (3) Radnik je dužan pri radu:
 - kontinuirano koristiti propisana OZS;
 - održavati OZS u ispravnom stanju;
 - obavijestiti neposrednog voditelja radova o greškama i oštećenjima na OZS.

3.1.15 Radna oprema

- (1) Izvođač mora radnicima osigurati i održavati ispravnu, za rad prilagođenu i sigurnu radnu opremu, koja za vrijeme rada ne smije ugrožavati njihovu sigurnost i zdravlje, imovinu i prirodni okoliš;
- (2) Radna oprema u uporabi mora na vidnom mjestu imati oznaku proizvođača;
- (3) Ako sigurnost radnika nije osigurana konstrukcijskim rješenjima, tada se moraju poduzeti odgovarajuće tehničke mjere zaštite (zaštita, zaštitni uređaj i dr.) radi sprečavanja ulaska radnika u opasno područje radne opreme za vrijeme rada;
- (4) Radna oprema mora odgovarati vrsti i načinu izvođenja radnih zadataka, odnosno za tu namjenu mora biti na odgovarajući način prilagođena, tako da njena uporaba ne ugrožava sigurnost i zdravlje radnika;
- (5) Radna oprema se smije upotrebljavati samo za radne zadatke i pod uvjetima za koje je namijenjena;
- (6) Nakon postavljanja ili premještanja i prije početka korištenja, radnu opremu mora pregledati ovlaštena osoba i dati odobrenje za njeno puštanje u rad ili kada je to posebnim propisom predviđeno, ovlaštena osoba mora izdati ispravu iz koje je vidljivo da je radna oprema ispravno postavljena i da se može koristiti u skladu s uputama;
- (7) Prije početka rada i nakon svake promjene koja bi mogla utjecati na sigurnost uporabe radne opreme, radnike se mora upozoriti na opasnosti koje mogu nastati ili su

posljedica djelovanja druge radne opreme u njihovom neposrednom okruženju, koju radnici neposredno ne koriste;

- (8) Radna oprema mora biti opremljena sigurnim uređajem za potpuno i sigurno zaustavljanje pokretnih dijelova;
- (9) Radna oprema mora biti opremljena odgovarajućom zaštitom od izravnog ili neizravnog djelovanja električne struje.
- (10) Strojevi s povećanim opasnostima moraju biti ispitani, a dokumentacija o ispitivanju mora biti dostupna na radilištu.

3.1.16 Energetska izolacija /isključenje i oznake zabrane

- (1) Energetska izolacija / isključenje je postupak odvajanja / izoliranja izvora energije od sustava na kojem radi, a radi zaštite radnika prilikom održavanja opreme, uređaja, postrojenja, itd.;
- (2) Izvor energije je svaki oblik električne, mehaničke, hidrauličke, pneumatske, kemijske ili termalne energije;
- (3) Energetska izolacija provodi se ugradnjom sljepica (blindi), zatvaranjem ventila, isključivanjem dotoka električne energije, mehaničke spojke itd.;
- (4) Energetska izolacija vrši se prema pripremljenom popisu za energetska izolaciju s inventarom za sve moguće opasne izvore energije i metodom izolacije za svaki od njih.
- (5) Za izvođenje energetske izolacije/isključenja odgovorna je i provodi ga odgovorna osoba lokacije/postrojenja i/ili od njega zadužena osoba.

3.1.17 Podizanje tereta

- (1) Opremu za podizanje (uključujući učvršćene dizalice (mosne), pokretne dizalice, auto dizalice, viljuškare) smije rabiti samo osoblje koje je za to osposobljeno u skladu s zakonom, a oprema mora biti ispravna i ispitana prije nego što se dovede na radilište i dokumentacija o tome na mjestu rada;
- (2) Brzina kretanja opreme za podizanje tereta ograničena je na 10 km/h.

3.1.18 Rad na visini

- (1) Radom na visini općenito se smatraju svi poslovi koji se izvode na mjestima koja su za 1,20 m viša od tla ili niže etaže i pri kojima postoji opasnosti od pada s visine.
- (2) Za radove koji se izvode na 3m i više, potrebno je izdati Dozvolu za rad koja max. vrijedi 1 dan.
- (3) Najčešće opasnosti i rizici pri radovima na visini su:
 - Opasnost od pada s visine u dubinu, propadanja kroz otvore ili konstrukcije;
 - Opasnosti od ozljeda pri rukovanju materijalima i opremom za rad;
 - Opasnosti štetnog utjecaja na zdravlje zbog rada u nefiziološkom položaja
 - tijela;
 - Opasnosti štetnog utjecaja na zdravlje zbog štetnih vremenskih utjecaja;
 - Druge vrste opasnosti, ovisno o poslovima koji se obavljaju - požar, štetne

- tvari, zračenje;
- (4) Kod radova na visini mora se koristiti ispitana i ispravna zaštitna oprema kako je propisano;
 - (5) Zdravstvena i psihofizička sposobnost radnika koji rade na visini mora se periodično provjeravati, najmanje jednom godišnje kod ovlaštenog doktora medicine rada.

3.1.19 Iskopi

- (1) Prije radova na iskopima potrebno je osigurati Dozvolu za rad. Metoda iskapanja mora osigurati sigurnost postojećih obližnjih nadzemnih i podzemnih objekata.
- (2) U slučaju pojave bilo koje opasnosti, radove treba odmah prekinuti i obavijestiti Izdavatelja Dozvole za rad.

3.1.20 Ulazak u zatvorene (ograničene) prostore

- (1) Zatvoreni prostor je ograničeni prostor koji je dovoljno velik da radnik u njega može ući i obavljati rad, a ima ograničene otvore ulaska ili izlaska.
- (2) U ograničene prostore može se ući samo s valjanom Dozvolom za rad u zatvorenom prostoru, a nakon provedenog mjerenja kemijskih štetnosti i eksplozivnosti,
- (3) Izdana Dozvola za rad u zatvorenom prostoru vrijedi za vrijeme izvođenja radova, a max. 1 dan,
- (4) Propisana sredstva i oprema za rad u zatvorenom prostoru sastavni dio su Dozvole za rad.

3.1.21 Rad s vatrom

- (1) Dozvola za rad s vatrom obavezna je za svaki rad koji stvara visoke temperature ili potencijalne izvore zapaljenja, u području gdje mogu biti prisutne zapaljive pare, plinovi ili gorive tvari. Dozvolu za rad s vatrom izdaje stručnjak za zaštitu od požara te propisuje mjere koje treba provoditi tokom izvođenja radova;
- (2) Dozvola za rad s vatrom vrijedi za radove za koje je izdana, a najviše 1 dan;
- (3) Mjesto na kojem će se koristiti otvoreni plamen (zavarivanje, plinsko rezanje, lemljenje) mora biti očišćeno od zapaljivog materijala (drvo, papir, zapaljive tekućine, suho raslinje i sl.);
- (4) Osim radnika koji obavljaju radove s vatrom, takvim radovima mora prisustvovati i vatrogasac ako je to isto dozvolom utvrđeno;
- (5) Na mjestu gdje se odvijaju radovi s vatrom mora biti postavljen barem jedan jedinični vatrogasni aparat za gašenje požara (ili više ako je propisano Dozvolom za rad s vatrom);
- (6) Područje na kome se radi mora biti ispravno pripremljeno (pokrov šahti i otvora, zalijevanje, čišćenje) sve u skladu s Dozvolom;
- (7) Okna i odvodi moraju biti poklopljeni kako bi se spriječila prisutnost zapaljivih plinova ako je to predviđeno Dozvolom;
- (8) Na području rada s otvorenom vatrom ili gdje se obavljaju popravci na uređajima u "Ex" izvedbi, ne smiju se istodobno obavljati drugi radovi zbog kojih bi moglo doći do zapaljenja plinova, para ili tekućina;

- (9) Zabranjeno je bez Dozvole za rad s vatrom na mjestima gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije upotrebljavati iskreći alat, električni alat u običnoj izvedbi ili bilo koji drugi alat koji može prouzročiti iskru.

OPREMA ZA PLINSKO (AUTOGENO) REZANJE I ZAVARIVANJE

- (1) Čelične boce moraju biti označene oznakom iz koje je vidljiv vlasnik -tvrтка;
- (2) Čelične boce za plinove moraju se držati uvijek pričvršćene obujmicama o zid, ili na posebnim kolicima zaštićene od pada;
- (3) Boce moraju biti udaljene od mjesta zavarivanja najmanje 3 m;
- (4) Boce je najbolje držati izvan radnih prostorija, ali zaštićene od sunčevih zraka, mraza ili kiše;
- (5) Boca s acetilenom mora stajati uspravno, ili pod kutom ne manjim od 45 stupnjeva u odnosu prema vodoravnoj podlozi;
- (6) Prije početka rada potrebno je provjeriti jesu li gumene cijevi za dovod plinova u dobrom stanju i dovoljno savitljive, jesu li odgovarajuće boje za pojedinu vrstu plina (plava za kisik, crvena za gorivi plin), jesu li nepropusne naročito na spojevima, jesu li dobro pričvršćene na spojna mjesta odgovarajućim obujmicama (nikada žicom) te jesu li zaštićene od iskri i vrućih predmeta, kao i od oštećenja na prolazima;
- (7) Ako se za zavarivanje i rezanje koriste plinovi iz čeličnih boca, na njima moraju biti postavljeni uređaji za zaštitu od povratnog udara plamena – nepovratni ventili. Nepovratni ventili (suhi osigurači) moraju biti postavljeni na rezaču na priključnim mjestima gumenih cijevi, kao i na reducir ventilima;
- (8) Mjesta za zavarivanje mogu biti stalna i privremena;
- (9) Stalnim mjestima za zavarivanje smatraju se mjesta na kojima se u tehnološkom procesu proizvodnje ili radionicama zavarivanje izvodi stalno ili sa kratkim prekidima.
- (10) Privremenim mjestima za zavarivanje smatraju se mjesta na kojima se zavarivanje izvodi prema potrebi i u vrijeme određeno u odobrenju / Dozvoli;
- (11) Stalna mjesta za zavarivanje:
 - Stalna mjesta za zavarivanje moraju biti negoriva ili od konstrukcije otporne prema požaru najmanje 1 sat (F 60), potpuno slobodna od svakog gorivog i zapaljivog sadržaja i na pogodan način odvojena od susjednih površina;
 - U slučajevima kada se zavarivanje vrši acetilenom i kisikom boce moraju biti osigurane od pada. Boce moraju biti postavljene na udaljenosti najmanje 2 metra od grijaaćih uređaja (radijatori i sl.), odnosno 10 m od otvorenih izvora vatre. Broj boca ne smije biti veći od jednodnevne potrošnje svakog korisnika;
 - Rezervne boce s kisikom i acetilenom moraju biti uskladištene na odobrenom skladišnom prostoru te međusobno odvojene i postavljene na natkrivenom prostoru ili u posebnim prostorijama koje odgovaraju tehničkim normativima za držanje plinova;
- (12) Privremena mjesta za zavarivanje:
 - Odobrenje za zavarivanje sadrži / Dozvola: naziv davaoca odobrenja; broj i datum izdavanja odobrenja; naziv organizacije odnosno tvrćke u kojoj se izvodi zavarivanje, pogon, odjeljenje; mjesto zavarivanja; opis radova; vrijeme izvođenja zavarivanja od – do; mjere koje treba poduzeti u cilju sigurnog izvođenja zavarivanja; potrebnu opremu te broj i vrstu aparata za gašenje požara; konačnu

provjeru izvršenih radova; osobno ime i prezime rukovodioca radova; osobno ime i prezime i potpis ovlaštenih osoba davaoca odobrenja;

- U slučajevima kada važnost odobrenja istekne, a zavarivanje nije završeno, rukovodilac izvođača zavarivanja (u daljem tekstu: rukovodilac radova) dužan je zatražiti produženje važnosti odobrenja, a ovlašteni radnici za izdavanje odobrenja dužni su ponovno pregledati mjesto zavarivanja i kada utvrde da su ispunjeni propisani uvjeti produžuju odobrenje / Dozvolu;
- Odobrenje za zavarivanje / Dozvola izdaje se u najmanje dva primjerka. Prvi primjerak uručuje se rukovodiocu radova, a drugi se čuva u dokumentaciji davaoca odobrenja;
- Ovlaštene osobe koje izdaju odobrenje / Dozvolu za izvođenje zavarivanja izdat će odobrenje tek kada utvrdi da su predviđene i poduzete odgovarajuće mjere za zaštitu od požara i PEX zaštite;
- Odobrenje za zavarivanje / Dozvolu ne smije se izdati u slijedećim slučajevima:
 1. za mjesta koja nisu pripremljena za zavarivanje;
 2. u prostorijama sa uređajima za automatsko gašenje požara, ako ovi uređaji nisu blokirani ili ako se zavarivanjem mogu oštetiti;
 3. kada postoji opasnost od izbijanja eksplozija uslijed smjese zapaljivih plinova, para ili prašine sa zrakom, zatim nedovoljno očišćenih spremnika, posuda, instalacija i drugih dijelova postrojenja u kojima su se nalazile tvari što mogu stvarati eksplozivne smjese ili su opasne zbog požara i eksplozije;
 4. kad se zavarivanje treba vršiti na prostoru u blizini uskladištenih velikih količina lakozapaljivih ili eksplozivnih tvari ili drugih gorivih materijala, a time bi se direktno ugrozilo i izazvalo opasnost za imovinu većeg opsega.
- Za sigurno izvođenje zavarivanja u smislu zaštite od požara i eksplozije neposredno odgovaraju izvođač i rukovodilac radova te ovlaštene osobe tvrtke na čijem se objektu / lokaciji izvodi zavarivanje;
- Zavarivanje mogu izvoditi radnici koji su stručno osposobljeni za rukovanje i upotrebu opreme za zavarivanje i upoznati s propisanim mjerama zaštite od požara koje treba poduzeti prilikom zavarivanja;
- Zavarivanje se mora izvoditi pod nadzorom rukovodioca radova na mjestu, i to na način i u vrijeme koje je u odobrenju određeno za zavarivanje;
- Rukovodilac radova nakon dobivanja odobrenja za zavarivanje, dužan je provjeriti poduzete mjere zaštite od požara i eksplozija na mjestu predviđenom za zavarivanje, kao i utvrditi da li je isključena mogućnost izazivanja požara ili eksplozija u susjednim prostorijama i prostorima, posebno ispod, iznad ili s bočnih strana od mjesta zavarivanja. U tom cilju rukovodilac radova treba poduzeti mjere za otklanjanje eventualnih nedostataka prije početka radova (uklanjanje zapaljivog materijala, zatvaranje svih otvora, stavljanje zaštitnih elemenata sa svih strana na mjestu zavarivanja, utvrđivanje preostale koncentracije zapaljivih plinova, para ili prašine, postavljanje vatrogasnog dežurstva te dr.);
- Nakon završetka zavarivanja rukovodilac radova provjerava da li su izvršeni radovi stvorili potencijalnu opasnost za nastajanje požara;
- Radnici koji izvode zavarivanje mogu zavarivati samo na onim mjestima, na način i u vrijeme kako je to u odobrenju određeno;

- Poslije obavljenog zavarivanja vrši se primopredaja, u kojoj sudjeluju rukovodilac radova i ovlaštena osoba tvrtke na čijem je objektu ili prostoru izvođeno zavarivanje;
- Primopredaja iz prethodnog stavka vrši se zapisnički odnosno potpisivanjem na mjestu za konačnu provjeru izvršenih radova u odobrenju za zavarivanje;
- Ako se utvrdi da nakon izvedenog zavarivanja postoji opasnost od nastajanja požara, odgovorne osobe dužne su poduzeti odgovarajuće mjere da se ta opasnost otkloni odnosno drži pod nadzorom (npr. osigurava se nazočnost – dežurstvo vatrogasaca na mjestu zavarivanja);
- Započeto zavarivanje obustavit će ovlaštene osobe u slučajevima kada se izmijene uvjeti rada u smislu zaštite od požara ili eksplozije ili sam karakter zavarivanja;
- Zavarivanje se može nastaviti kada se poduzmu potrebne mjere zaštite od požara ili eksplozije te dopuni i ponovno ovjeri odobrenje za zavarivanje;
- Ukoliko se uvjeti rada ili karakter zavarivanja bitno izmijene, mora se zatražiti novo odobrenje za zavarivanje / Dozvola;
- Na privremenim mjestima za zavarivanje mogu se držati najviše po dvije boce kisika i dvije boce acetilena (radne i rezervne).

3.1.22 Nadzori i sankcije s aspekta ZZSO

- (1) Uz kontinuiranu komunikaciju na lokaciji između predstavnika radilišta i izvođača radova, provodi se nadzor izvođenja radova s aspekta ZZSO;
- (2) Nadzori se moraju obavljati kako bi se utvrdilo da se rad obavlja u skladu s dogovorenim Planom ZZSO i Dozvolom za rad;
- (3) Sve aktivnosti na radilištu moraju se redovito nadzirati:
 - od strane osoblja Ine i izdavatelja Dozvole za rad ;
 - stručnjaka ZNR/ZOP;
 - od strane odgovornih osoba izvođača radova.
- (4) Odgovorne osobe izvođača radova dužni su provoditi nadzor najmanje jedanput dnevno, a o istome vode evidenciju;
- (5) Izvođač je dužan imenovati osobu za nadzor koja će kontinuirano nadgleda poštivanje pravila ZZSO;
- (6) Osoba koja je uočila kršenje pravila ZZSO dužna je odmah usmeno upozoriti izvođača na mjestu rada i zatražiti trenutno otklanjanje nepravilnosti. U slučaju ne postupanja po usmenom upozorenju obavještava se OR i ZZSO. U slučaju nesukladnosti utvrđenih tijekom nadzora, mogu se izreći slijedeće kazne/sankcije:
 - Zaustavljanje rada / radova
 - Ukidanje Dozvole za rad
 - Ponovna edukacija iz područja ZZSO
 - Pismeno upozorenje
 - Udaljavanje s lokacije
 - *Novčano kažnjavanje*
 - Stavljanje radnika i izvođača na Listu nepouzdatih radnika i izvođača

- (7) Plaćanjem kazne (i) izvođač neće biti izuzet od daljnjih sankcija zbog kršenja sporazuma, i/ili od ozbiljnijih pravnih posljedica utvrđenih relevantnim zakonima;
- (8) Ako tim za nadzor više puta utvrditi činjenice za izricanje kazne na lokaciji provođenja nadzora, kazna može biti više puta izrečena;
- (9) U slučaju da postoji više nedostataka (kaznenih činjenica) istovremeno na lokaciji, kazna se izriče za svaki nedostatak, jedna po jedna;
- (10) Izvođač je odgovoran za kršenje ugovora i njezine posljedice uzrokovane od strane podizvođača prema naručitelju.
- (11) Utvrđene nesukladnosti tijekom nadzora moraju biti uklonjene od strane izvođača/ podizvođača u dogovorenom roku, bez obzira na izricanje kazne.

3.1.23 Primopredaja izvršenih radova s aspekta ZZSO

- (1) Radovi su završeni kada je radilište pregledano od strane predstavnika mjesta izvođenja radova i predstavnika izvođača radova koji utvrđuju da su:
 - radovi završeni
 - mjesto izvođenja radova očišćeno
 - nepotrebni materijal i oprema uklonjeni
- (2) Zaključuje se Dozvola za rad i potpisuje Zapisnik o primopredaji izvršenih radova.

4 MJERE ZAŠTITE ZDRAVLJA, SIGURNOSTI I ZAŠTITE OKOLIŠA KOD IZVOĐENJA RUDARSKIH RADOVA U BUŠOTINAMA ZA POTREBE SD ISTRAŽIVANJA I PROIZVODNJE NAFTE I PLINA

4.1 Opći dio

- (1) Prikaz tehničkih rješenja mjera zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša (ZZSO) za radove u bušotini, bilo da se radi o izradi nove bušotine ili o tzv. remontnim radovima, uključujući tekuće održavanje bušotinske opreme, hidro-dinamička mjerenja u bušotinama, kapitalne remonte sloja, radove na stimulaciji ležišta ugljikovodika i frakturiranje, utemeljen je na specifičnom i detaljnom tehničko-tehnološkom opisu rudarskih radova u bušotini, utvrđivanju rizika operacija koje se izvode, specifičnostima lokacije na kojoj se radovi obavljaju, na pravilima zaštite na radu, zaštite okoliša i zaštite od požara definiranim zakonima iz navedenih područja.
- (2) Izvođenje remontnih rudarskih radova u postojećim bušotinama i provođenje mjera zaštite na bušotini obavlja se u skladu s Dopunskim rudarskim projektom remontnih rudarskih radova (TIPSKI) i Pojednostavljenim rudarskim projektom (PRP-om/Programom rudarskih radova) za svaku bušotinu (projektna dokumentacija Kompanije).
- (3) Nadzornik rudarskih radova u bušotini je službeni predstavnik naručitelja imenovan po odgovornoj osobi kompanije. Nadzornik je ovlašten i odgovoran za kontinuirani tehnološko-financijski nadzor izvođenja rudarskih radova, nadzor primjene mjera zaštite propisanih u projektnoj dokumentaciji kompanije te za ovjeravanje sukladnosti pripadajućih materijalno-financijskih dokumenata prema odobrenom troškovniku.
- (4) Mjere tehničke zaštite prilikom izgradnje bušotina moraju biti u skladu s mjerama propisanim u rudarskom projektu za svako bušaće postrojenje;

- (5) Ako se koriste opasne tvari koje mogu prouzročiti štetu okolišu i/ili ugroziti život i zdravlje ljudi, rukovanje tim tvarima mora se odvijati u zatvorenom procesu i takve tvari držati i odlagati u skladu s posebnim propisima na siguran način kako ne bi došlo do opasnosti i šteta u okolišu;
- (6) Strogo voditi brigu oko uskladištenja kemikalija i goriva na način da se onemogući bilo kakvo eventualno površinsko onečišćenje bušotinskog radnog prostora;
- (7) U deponij nabušenog materijala na lokaciji nije dozvoljeno odlaganje ugljikovodika, ulja i krutog otpadnog materijala;
- (8) U isplačnoj jami i prostoru za privremeni prihvrat solidifikata obavezno je postaviti PHD foliju.
- (9) Stanje okoliša pratit će se:
 - u fazi izrade bušotine
 - tijekom sanacije isplačne jame
 - nakon likvidacije isplačne jame odnosno lokacije
- (10) Prije početka sanacije provest će se analiza fluida iz isplačne jame kako bi se odabrao odgovarajući tehnološki postupak, najprihvatljiviji s ekološkog i ekonomskog aspekta. Istovremeno će se uzimati uzorci vode iz piezometara i obuhvatnog kanala, a analize će se raditi kao za nulto stanje.
- (11) Opasnosti tijekom radova na planiranim rudarskim radovima te u daljnjem tehnološkom procesu su:
 - opasnosti od mehaničkih povreda,
 - opasnosti kod izvođenja radova na visini (najzahtjevnije radno mjesto – tornjaš na bušačem postrojenju),
 - opasnost od padova i pokliznuća,
 - opasnosti pri rukovanju oruđem i uređajima za rad s povećanom opasnošću,
 - opasnosti rada u ograničenim, raskrivenim dijelovima cjevovoda, iskopima dubljim od 1,2 m (padovi i pokliznuća),
 - opasnosti od visokih tlakova,
 - opasnosti od statičkog elektriciteta i atmosferskog pražnjenja,
 - opasnosti od električne struje,
 - opasnosti pri radu s tekućim dušikom
 - opasnosti kod rada s opasnim tvarima i štetnim materijalima (pri izvođenju eventualnog kemijskog pranja perforacija s HCl-om postoji opasnost od djelovanja opasnih tvari i kemikalija neispravnim korištenjem kiseline)
 - opasnosti od buke i vibracija (na objektima gdje se izvode radovi izvor buke i vibracija može biti sama remontna garnitura i agregati kod izvođenja cementacije kolone).

4.2 Opis mogućih značajnijih utjecaja na okoliš

- (1) Utjecaj zahvata kod rudarskih radova moguć je u fazi dopreme postrojenja na lokaciju, montaže postrojenja i demontaže - odvoženja postrojenja.
- (2) Buka koja se javlja tijekom izvođenja radova može imati negativan utjecaj na faunu u vidu njihova izbjegavanja tih područja i potencijalnih migracija.

- (3) Povećanje razine buke na promatranom području privremeno će biti uzrokovano radom remontnog postrojenja na bušotini 50 dB(A) i radom agregata kod cementacije kolone. Glavni utjecaj buke bit će na samom radilištu i najviše će joj biti izloženi radnici.
- (4) Prije početka radova potrebno je utvrditi postoje li ugrožene vrste koje stalno ili povremeno obitavaju na području radova te stalno pratiti kretanje tih životinjskih vrsta kako ne bi došlo do štetnog utjecaja na faunu.
- (5) Za vrijeme rudarskih radova ne očekuje se oslobađanje štetnih plinova u atmosferu, osim u vidu ispušnih plinova radnih strojeva.
- (6) Rad pogonskih strojeva može također uzrokovati pojavu podizanja prašine s tla, no taj utjecaj moguć je jedino u iznimno suhom i vjetrovitom razdoblju, te je kao takav kratkotrajan i privremen pa ne predstavlja značajan utjecaj na kakvoću zraka. U tom slučaju preporučuje se uporaba jednokratnih zaštitnih maski za lice.
- (7) Tijekom redovnog izvođenja zahvata ne očekuje se utjecaj ni na površinske, ni na podzemne vode. Komunikacija fluida s okolišem duž kanala bušotine spriječena je opremom/zacjepljenjem kanala bušotine zaštitnim cijevima, a na površini sigurnosnim sustavom bušotine i sustavom za interventno gušenje (u slučaju pojave erupcije fluida). Imajući na umu navedene činjenice ne postoji mogući utjecaj na podzemne vode. Hermetičnost sustava ispituje se za vrijeme bušenja/remonta kontrolom tlaka na ušću bušotine.
- (8) U slučaju akcidentnih situacija postoji mogućnost ugrožavanja vodotoka, ali se u tim slučajevima postupa prema Operativnom planu za provedbu mjera zaštite voda u slučaju iznenadnog zagađenja i Planu evakuacije i spašavanja u slučaju izvanrednih događaja u kojima su detaljno obrađeni postupci sprečavanja širenja onečišćenja, sanacije i vraćanja zemljišta / vodotoka u prvobitno stanje. Navedeni planovi uvijek su prisutni na radilištu, a radnici su obučeni za postupanje u akcidentnim situacijama, a uvijek se angažira za sanacije ovlaštena tvrtka.
- (9) Tijekom transporta i rada mehanizacije, pretpostavlja se da će nastati određene količine otpadnih ulja (13 02 05*, 13 02 08*). Unatoč posebnoj pažnji koja će se posvetiti snabdijevanju mehanizacije gorivom, kao i pri manipulaciji svježim i otpadnim uljima, može se očekivati nastanak nezgoda uslijed prolijevanja istih, što će se hitno rješavati. To podrazumijeva evakuaciju - odvoz onečišćene zemlje na najbližu centralnu otpadnu jamu (COJ) Kompanije i odvoz otpadnih ulja u organizaciji Izvođača radova preko ovlaštene firme za sakupljanje otpada (na postrojenju postoje bačve za prikupljanje otpadnih ulja).
- (10) Za svaku operaciju treba definirati opasne i štetne tvari koje mogu prouzročiti štetu okolišu i/ili ugroziti život i zdravlje ljudi. Rukovanje tim tvarima mora se odvijati u zatvorenom procesu i na siguran način kako ne bi došlo do opasnosti i šteta u okolišu.
- (11) Prije odbacivanja otpadni materijal se mora razvrstati na korisne komponente i prema svojstvu opasnosti – na neopasni i opasni otpad ovisno o tome sadrži li opasne tvari ili ne.
- (12) Nadzornik rudarskih radova nadzirat će provođenje zaštite okoliša od strane Izvođača radova sukladno navedenim dokumentima, te će po završetku radova obavijestiti Voditelja tehnologije o mogućim nepravilnostima prije preuzimanja bušotine od Izvođača radova.
- (13) O svim aktivnostima Izvođač radova mora voditi dokumentaciju propisanu odredbama zakona iz područja zaštite okoliša, voda i postupanja s otpadom.

4.3 Trajno napuštanje bušotine -likvidacija

- (1) Nakon završene eksploatacije ugljikovodika provodi se postupak trajnog napuštanja bušotine, uklanjanja objekata, postrojenja i uređaja na eksploatacijskom polju. Sva rješenja i radovi moraju biti usklađeni s tehnologijom napuštanja bušotina opisanom u rudarskom projektu.
- (2) Za rudarske radove trajnog napuštanja (likvidacije) kanala bušotine treba primijeniti kvalitetna tehnička rješenja kojima se osigurava međusobna izolacija slojeva ugljikovodika i vodonosnih slojeva. Zaštitne cijevi trebaju biti odrezane do dubine najmanje 1,5 m, a ušće bušotine treba biti zatvoreno zavarenom zaštitnom pločom, koja se postavlja na vanjsku zaštitnu cijev.
- (3) Za radove sanacije radnog prostora bušotine potrebno je primijeniti kvalitetna tehnička rješenja kojima se isključuje mogućnost nastanka opasnosti za ljude, imovinu i okoliš te osigurava upotreba prostora u druge namjene.

5 SPECIFIČNOSTI VEZANE ZA SD RAFINERIJE I MARKETING

- (1) Inine lokacije su ograđene i nadzirane od strane zaštitara i nalaze se pod video-nadzorom. Za ulazak osoba i vozila na Inine lokacije koriste se službeni ulazi, uz poštivanje internih procedura;
- (2) Samo osobe koje imaju važeću ID karticu mogu ući na lokacije Ine. To uključuje posjetitelje i osoblje koje dostavlja materijal na gradilište;
- (3) Za izvođače radova ID kartice ishoduje osoba za nadzor radova, a po završetku ugovorenih radova obaveza je vraćanja ID kartica. ID kartice moraju se uvijek nositi i pokazati kada se to zahtijeva. ID Karticu koristi samo osoba na koju je izdana i svaka zloupotreba je kažnjiva;
- (4) Ulazak vozila izvođača moguć je samo uz izdanu Dozvolu za ulaz vozila;
- (5) Sva oprema i sredstva izvođača radova koja se unose i iznose moraju biti evidentirana i prijavljena zaštitaru;
- (6) Nepoštivanje sigurnosnih pravila dovodi do disciplinskih postupaka i primjene mjera, što uključuje i zabranu ulaska i izvođenja radova na lokaciji;
- (7) Na svim prometnicama u zonama opasnosti zabranjeno je parkiranje i ostavljanje vozila bez nazočnosti vozača;
- (8) Poštujte prometne znakove i ograničenja brzine;
- (9) Samo stručna osoba koja posjeduje valjanu vozačku dozvolu za vozilo/ stroj može istim upravljati/ rukovati;
- (10) Ukoliko se na cestama obavljaju radovi, izvođač radova dužan je postaviti propisane prometne znakove obavijesti.

5.1 Evakuacija

- (1) U slučaju oglašavanja sirene za uzbunjivanje, kad je potrebno provesti evakuaciju, slijedite upute odgovornih osoba i oznaka za evakuaciju. Voditelji evakuacije će Vas uputiti u pratnji osobe s mjesta događaja na zbornu mjesto. Pravila ponašanja kod evakuacije sastavni dio su edukacije specifične za radilište prije početka izvođenja radova.

6 OBAVEZA IZVOĐAČA RADOVA

Izvođač radova dužan je:

- (1) Posjedovati dokaz o osposobljenosti radnika za obavljanje određene vrste posla na mjestu rada - dokaz o stručnoj osposobljenosti, osposobljenost za rad na siguran način i za zaštitu od požara;
- (2) Dostaviti liječničko uvjerenje za radnike koji rade na poslovima s posebnim uvjetima rada;
- (3) Redovito provoditi pripremni sastanak sigurnosti prije svake smjene / početka složenijih operacija koji zbog svoje složenosti i rizika pojačano ugrožavaju sigurnost ljudi i okoliša;
- (4) Radove izvoditi sukladno izdanoj Dozvoli za rad;
- (5) Posjedovati zakonom propisanu dokumentaciju na postrojenjima – glavne knjige, tehnološku dokumentaciju, pravilnike, upute za rad na siguran način za sve operacije i sve faze rada sa tehnološkim shemama i oznakama elemenata, procedure (ISO), ateste, certifikate, kontrolne listove s rokovima pregleda, uvjerenja o ispravnosti oruđa i uređaja s povećanom opasnosti, uvjerenje o ispitivanju razine buke;
- (6) Obaviti obvezne tehničke kontrole i podešavanje sigurnosnih elemenata i uređaja u skladu s propisima i uputama proizvođača;
- (7) Obaviti funkcionalna ispitivanja i propisana mjerenja;
- (8) Ispravno održavati sredstva za rad;
- (9) Osigurati i nadzirati uporabu osobnih zaštitnih sredstava;
- (10) Označiti mjesta rada potrebnim znakovima zabrane, upozorenja i obavijesti;
- (11) Organizirati i osigurati pružanje prve pomoći radnicima za slučaj ozljede na radu ili iznenadne bolesti do njihovog upućivanja na liječenje u zdravstvenu ustanovu.
Na mjestima rada ili na privremenim radilištima gdje istovremeno radi do 20 radnika najmanje jedan od njih mora biti osposobljen i određen za pružanje prve pomoći te još po jedan na svakih daljnjih 50 radnika.
- (12) Sve incidente prijaviti po nastanku, a jedanput mjesečno dostaviti izvještaj o incidentima, sukladno *Prilogu 3*.

7 Pojmovi i kratice

Pojmovi i kratice	Opis
Granična vrijednost izloženosti na radu (GVI)	je granica od prosjeka vremenski izmjerenih koncentracija (prosječna koncentracija) tvari (plinova, para, aerosola, prašine) u zraku na mjestu rada u zoni disanja radnika u odnosu na određen ciljani period
HZTA	Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping u Republici Hrvatskoj
Incident iz područja zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša	Neplanirani događaj ili niz događaja koji je rezultirao, ili je mogao rezultirati ozljedom, oboljenjem ili štetom (gubitkom) imovine, štetom po okoliš ili štetom po ugled kompanije.
Incident s visokim potencijalom (HiPo)	Incident s posljedicama klasificiranim kao PEAR3 ili niže, uključujući potencijalno opasne situacije, koji su mogli rezultirati posljedicama 4. ili 5. razine.
ORiZZSO	Održivi razvoj i zaštita zdravlja, sigurnosti i okoliša
Ozljeda na radu	Kao ozljeda na radu se tretira svaka ozljeda koja se dogodi zaposleniku na poslu ili u svezi sa organiziranim radom (tijekom službenog putovanja, rukovanja materijalom, prijevoza materijala, , čišćenja, organiziranog obroka na radnom mjestu, tijekom zdravstvenih pregleda ili bilo koje druge aktivnosti koju je organizirao poslodavac tijekom radnih aktivnosti, neovisno o datumu, vremenu i lokaciji te stupnju uključenosti ozlijeđenog zaposlenika. Bilo koja ozljeda koja se dogodila zaposleniku prilikom putovanja od kuće na posao ili sa posla kući se ne smatra ozljedom na radu u smislu ovog pravilnika, osim ako se nije dogodila u vozilu u vlasništvu ili najmu INA-e. Ozljede na putu na posao i sa posla se moraju posebno evidentirati i statistički pratiti, u skladu sa važećim hrvatskim propisima.
Ozljeda na radu sa izgubljenim radnim vremenom (eng. <i>Lost Time Injury, LTI</i>)	Ozljede na radu i u vezi sa radom nakon kojih ozlijeđena osoba nije bila sposobna raditi najmanje jednu kompletnu smjenu na svom radnom mjestu. Smrtne ozljede su uključene.
Ozljede koje nisu LTI	Ozljeda povezana sa radom koja ne zahtjeva od ozlijeđene osobe da odsustvuje sa radnog mjesta i izgubi najmanje jednu smjenu, uključujući FAC, MTC i RWC.
Ozljede koje nisu u vezi sa radom	Sve ozljede zaposlenika koje nisu u vezi sa radom organiziranim od poslodavca. Svaka ozljeda koja se dogodi pri prijevozu na posao i sa posla kući tretira se kao ozljeda koja nije ozljeda na radu, osim ako se pri prijevozu ne koriste vozila u vlasništvu ili u najmu poslodavca.
PEX-odgovorna osoba	je glavni nosilac znanja za protueksplozijsku zaštitu

Plan ZZSO	Plan ZZSO sadrži općenite informacije iz ZZSO koje su specifične za lokaciju i područje, opis postupaka u slučaju hitnosti, popis uloga i odgovornosti, a izvođač ga dostavlja najkasnije u fazi predmobilizacije.
Potencijalno opasna situacija (POS)	Potencijalno opasna situacija je incident koji je mogao uzrokovati ozljedu, bolest i/ili štetu (gubitak) ljudi, imovine, okoliša i ugleda kompanije, ali se nije dogodio.
Prethodna procjena rizika	Vlasnik radilišta izrađuje prethodnu procjenu rizika te je dostavlja u natječajnoj dokumentaciji. Potencijalni izvođač koristi izrađeni dokument kao podlogu za pripremu Plana ZZSO
Prometna nesreća (eng. Road Accidents)	Bilo koji događaj u koji je uključeno (registrirano) motorno vozilo (koje je u vlasništvu ili zakupu od strane poslodavca ili vozilo u vlasništvu zaposlenika), za vrijeme izvršavanja radnih zadataka došlo je do ozljeda, smrtnih posljedica ili oštećenja imovine, bez obzira tko je bio ozlijeđen, čija je imovina uništena i gdje se događaj dogodio te tko je kriv. Ako nije bilo smrtnih slučajeva / ozljeda, materijalna šteta koje se dogodi u slijedećim prilikama (bez obzira na troškove popravka) također se smatra nesrećom: <ul style="list-style-type: none"> - Sudar između vozila u pokretu, - Udar u stacionarni objekt, - Nesreće bez sudara/udara - događanja koja uključuju prevrtanje motornog vozila, skliznuće, vrtnja vozila, izlijetanje s ceste
Prometna nezgoda (eng. Road Incident)	Bilo koji događaj u koji je uključeno (registrirano) motorno vozilo (u vlasništvu ili zakupu od strane poslodavca ili vozilo u vlasništvu zaposlenika) tijekom izvršenja radnih zadataka pri čemu je došlo samo do materijalne štete (osim u tri kategorije nesreća posebno navedenih i kategoriji prometnih nesreća) smatra se prometnom nezgodom.
Radna oprema	-uređaji, postrojenja, sredstva za prijenos i prijevoz tereta i alati, -skele i druga sredstva za povremeni rad na visini
Slučaj otežanog rada (Restricted Workday Case, RWC)	Slučaj koji nije ozbiljan kao LTI, ali je rad otežan pa je radnik premješten na neko manje zahtjevno radno mjesto.
Slučaj pružanja medicinske pomoći (eng. Medical Treatment Case, MTC)	Slučajevi koji nisu dovoljno ozbiljni da se tretiraju kao LTI ili RWC, ali su ozbiljniji od jednostavnih slučajeva prve pomoći (FAC).
Slučaj pružanja prve pomoći (First Aid Case, FAC)	Slučaj koji nije dovoljno ozbiljan da ga se tretira kao liječenje ili neki ozbiljniji slučaj, ali koji ipak zahtjeva zbrinjavanje (npr., zavoj na manjoj posjekotini, vađenje krhotine iz prsta). Slučajevi prve pomoći spadaju u incidente koji se moraju registrirati.
Smrtni slučaj (eng. Fatality)	Smrtni slučaj zbog ozljede na radu ili profesionalne bolesti, uključujući i smrtne slučajeve uzrokovane nesrećama od strane trećih osoba. Smrtni slučajevi radnika tvrtke, izvođača radova i trećih osoba prikazuju se odvojeno. Na razini Grupe, smrtni slučajevi trećih osoba se ne prijavljuju prema van.

Vlasnik radilišta	Osoba/organizacijska jedinica odgovorna za područje na kojem se izvode radovi.
Vlasnik ugovora	Osoba/organizacijska jedinica zadužena za definiranje, sklapanje i praćenje provedbe ugovora.
ZZSiO	Zaštita zdravlja, sigurnosti i okoliša

8 Prilozi

Prilog	Naziv priloga
Prilog 1	Temeljna pravila sigurnosti
Prilog 2	Mjere u slučaju nepoštivanja Temeljnih pravila sigurnosti
Prilog 3	Pokazatelji uspješnosti
Prilog 4	Informacija izvođaču o nadzoru u području ZZSO i predviđenim kaznama
Prilog 5	Politika ZZSO u INA Grupi



Integrirani tehnički servisi d.o.o.
član INA grupe

Zahtjevi zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša - Dodatak Ugovoru
Izdanje:00
