

# NN 52/10

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, RADA I PODUZETNIŠTVA

1275

Na temelju članka 118. i 132. Zakona o rudarstvu (»Narodne novine« br. 75/09.), ministar gospodarstva, rada i poduzetništva donosi

## PRAVILNIK

### O BITNIM TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA, SIGURNOSTI I ZAŠTITI PRI ISTRAŽIVANJU I EKSPLOATACIJI UGLJIKOVODIKA IZ PODMORJA REPUBLIKE HRVATSKE

#### I. OPĆE ODREDBE

Predmet pravilnika

##### Članak 1.

Ovim se Pravilnikom određuju bitni tehnički zahtjevi, sigurnost i zaštita za radove koji se izvode u svrhu istraživanja i eksploatacije ugljikovodika (u daljnjem tekstu: rudarski radovi) iz podmorja Republike Hrvatske.

Primjena propisa

##### Članak 2.

Cilj zahtjeva iz članka 1. ovog Pravilnika je tehničko-tehnološko izvođenje rudarskih radova na siguran način u skladu s odredbama Zakona o rudarstvu (»Narodne novine« br. 75/09.), Pomorskog zakonika (»Narodne novine« br. 181/04, 76/07 i 146/08), važećim normama i pravilima rudarske struke kojima se osigurava sigurnost i zaštita zdravlja ljudi, sprječava zagađivanje mora, morskog dna, podzemlja i zraka, sprječava neopravdano ometanje pomorskog i zračnog prometa, neopravdani ribolov, kao i sprječava uništavanje morske flore i faune.

Platforme

##### Članak 3.

(1) Platforme su prema pomorskim propisima tehnički plovni objekti (pokretni odobalni objekti za istraživanje i eksploataciju podmorja) ili nepomični odobalni objekti (nepomični odobalni objekt za istraživanje i eksploataciju podmorja).

---

NN 52/10 PRAVILNIK O BITNIM TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA, SIGURNOSTI I ZAŠTITI PRI ISTRAŽIVANJU I EKSPLOATACIJI UGLJIKOVODIKA IZ PODMORJA REPUBLIKE HRVATSKE

- (2) Platforme se koriste za istraživanje i za eksploataciju ugljikovodika iz podmorja.
- (3) Bušaćim platformama, u smislu ovog Pravilnika, smatraju se platforme koje se koriste za izradu, opremanje i ispitivanje bušotina, te remontne i stimulacijske radove.
- (4) Eksploatacijskim platformama, u smislu ovog Pravilnika, smatraju se platforme koje se koriste za pridobivanje, pripremu za transport i transport ugljikovodika.
- (5) Kompresorskim platformama, u smislu ovog Pravilnika, smatraju se platforme koje se koriste za oplemenjivanje, pripremu za transport i transport ugljikovodika.

#### Članak 4.

- (1) Rudarski radovi u podmorju izvode se s platforme i/ili plovnog objekta za bušenje.
- (2) U svrhu izvođenja rudarskih radova platforma se oprema rudarskim postrojenjima, opremom, alatima, uređajima i instalacijama, temeljem važećih rudarskih propisa.

#### Članak 5.

- (1) Platformu treba pozicionirati i orijentirati na temelju važećih pomorskih propisa uvažavajući pri tome utjecaj i prirodnih čimbenika.
- (2) Označavanje platforme(i) i signalizacija na njoj mora biti u skladu s važećim propisima pomorskog i zračnog prometa te drugim važećim propisima.

## II. SIGURNOST I ZAŠTITA ZDRAVLJA LJUDI I ZAŠTITA OKOLIŠA

### A. OPĆI UVJETI

#### Zona sigurnosti

#### Članak 6.

- (1) Oko platforme mora biti određena zona sigurnosti u koju je zabranjen pristup neovlaštenim plovnim objektima, helikopterima i zrakoplovima.
- (2) Zona sigurnosti oko platforme određena je sukladno važećim pomorskim propisima. U toj zoni zabranjeno je sidrenje plovila i dubinski ribolov.
- (3) Platforme moraju imati valjane statutarne dokumente propisane pomorskim propisima.
- (4) U svrhu održavanja valjanosti gore navedenih dokumenata platforme moraju biti pregledavane u redovnim i propisanim razmacima sukladno važećim pomorskim propisima.

#### Članak 7.

Uz platformu bez stalne posade, tijekom izvođenja radova kod kojih se zahtijeva privremeni smještaj osoba uvijek treba biti plovni objekt za opskrbu.

#### Članak 8.

Pri izvođenju rudarskih radova zabranjeno je bacanje i ispuštanje u more čvrstog neraspadljivog otpada (plastičnih, metalnih i staklenih predmeta), uljne isplake, motornih ulja, nabušenog materijala iz uljne isplake, tekućih ugljikovodika, otrovnih i štetnih tvari, a nositelj odobrenja za istraživanje mineralnih sirovina i koncesionar za eksploataciju mineralnih sirovina (u daljnjem tekstu: koncesionar) dužni su poduzeti i mjere potrebne za zaštitu života i zdravlja ljudi te zaštitu imovine i okoliša prema važećim propisima.

#### Članak 9.

Metalna konstrukcija platforme, metalna postrojenja, instalacije i uređaji na njoj, moraju biti zaštićeni od korozije sukladno važećim propisima.

#### Članak 10.

Sve površinske cjevovode na platformi treba, prema namjeni, prepoznatljivo označiti bojama u skladu s važećim propisima, te označiti i smjer protoka fluida.

Zone opasnosti od eksplozije

#### Članak 11.

(1) Na platformi moraju biti određene zone opasnosti od eksplozije.

(2) Zone opasnosti od eksplozije određene su na temelju normi za klasifikaciju prostora ugroženih eksplozivnom atmosferom.

(3) U zonama opasnosti od eksplozije, mogu se ugrađivati električni uređaji i instalacije izvedeni u skladu s važećim normama i propisima za protueksplozijsku zaštitu.

#### Članak 12.

(1) U zonama opasnosti od eksplozije zabranjena je uporaba otvorenog plamena, uređaja i priručnog alata koji iskri kao i odlaganje zapaljivih materijala.

(2) U zonama opasnosti od eksplozije mogu se izvoditi radovi zavarivanja i rezanja metalnih materijala samo uz pismeno odobrenje odgovorne osobe, s propisanim i primijenjenim mjerama zaštite te uz prethodno uklanjanje svih izvora opasnosti.

## Konstrukcija i izvedba električnih uređaja i instalacija

### Članak 13.

Električni uređaji i instalacije moraju po svojoj konstrukciji i izvedbi biti u skladnosti sa zahtjevima za sigurnu uporabu u uvjetima u kojima su instalirani i na način da se otkloni svaka moguća opasnost od električnog udara, požara i eksplozije.

### Zaštita od statičkog elektriciteta

#### Članak 14.

- (1) Zaštita od statičkog elektriciteta platformi mora biti izvedena u skladu s važećim propisima.
- (2) Svi metalni uređaji, postrojenja i njihovi dijelovi moraju biti propisano spojeni na sustav za izjednačavanje potencijala.
- (3) Zaštitna radna odjeća i obuća radnika mora biti antistatička, sukladno važećim propisima.

### Znakovi upozorenja

#### Članak 15.

Propisani znakovi upozorenja, obavijesti i zabrane moraju biti istaknuti na vidljivim mjestima.

### Sustav stalnog nadzora i zaštite od štetnih i otrovnih plinova

#### Članak 16.

Platforma mora biti opremljena sredstvima i uređajima (senzorima i alarmima) za dojavljivanje požara i dima, te propisanim uređajima i aparatima za gašenje požara (vodom ili drugim odgovarajućim sredstvima), sukladno važećim propisima.

#### Članak 17.

- (1) Platforma s posadom mora biti opremljena sustavom stalnog nadzora pojava plinovitih ugljikovodika, štetnih i otrovnih plinova, s prikladno razmještenim sensorima i alarmima u zonama opasnosti od eksplozije i zatvorenim prostorijama u kojima može doći do stvaranja eksplozivne smjese, sukladno važećim propisima za prostore ugrožene eksplozivnom atmosferom.
- (2) Osoba zadužena za sigurnost platforme obvezna je nositi i koristiti prenosive detektore za štetne i opasne plinove.

## Članak 18.

(1) Na bušačkoj platformi mora biti organizirana stanica za zaštitu radnika od štetnih i opasnih plinova, a na eksploatacijskoj platformi po potrebi.

(2) Stanica mora biti opremljena sredstvima za zaštitu dišnih organa, uređajima za detekciju plinova, rezervnim dijelovima, priborom i alatom za održavanje sredstava i instrumenata stanice, kompresorima za punjenje boca zrakom, te opremom i sredstvima za pružanje prve pomoći.

(3) Na bušačkoj platformi mora biti izolacijskih aparata uvijek 10% više nego je nazočno osoba.

### Spaljivači (baklje) i ispuh (vent)

## Članak 19.

(1) Platforme sa spaljivačima (bakljama) moraju biti opremljene sustavom za daljinsko paljenje i sustavom za hlađenje baklji vodom. Spaljivači (baklje) moraju biti postavljeni na suprotnim stranama platforme, poradi smjera strujanja vjetra.

(2) Eksploatacijska platforma mora imati ispuh (vent) za ispuh svih prihvaćenih plinova kod eventualnih tehnoloških ispuštanja plina iz uređaja i instalacija.

### Elektropostrojenja

## Članak 20.

(1) Platforma sa stalno nazočnom posadom mora biti osim s glavnim elektropostrojenjem opremljena i s elektropostrojenjem za slučaj nužnosti, koje se u slučaju havarije glavnog elektro postrojenja mora automatski uključiti u rad.

(2) Platforma bez stalne posade, ovisno o energetske potrebama, može osim glavnoga elektroenergetskog postrojenja imati i pomoćni elektroenergetski izvor, koji omogućuje odvijanje tehnološkog procesa, sustava navigacijske signalizacije i nužne rasvjete u slučaju ispada glavnog elektroenergetskog postrojenja.

(3) Elektropostrojenja moraju se redovito ispitivati, a rezultate upisivati u za to odgovarajuću knjigu.

## Članak 21.

(1) Platforma mora biti opremljena sustavom pomoćnih baterija, dovoljnog kapaciteta da osigura neprekidni rad uređaja: sustava veza, navigacijske signalizacije, akustičkih signala,

nužne rasvjete duž puteva za spašavanje, na helidromu, te na mjestima okupljanja radnika radi napuštanja platforme.

(2) Ovaj sustav se uključuje automatski kada se zaustavi elektroenergetsko postrojenje za slučaj nužnosti, a glavno postrojenje nije u pogonu.

Opremanje motora s unutarnjim izgaranjem

Članak 22.

Motori s unutarnjim izgaranjem koji rade u zonama opasnosti moraju biti opremljeni iskrolovcima i uređajima za naglo gašenje, a temperatura oplošja motora ne smije prelaziti 350°C.

Ronilački radovi i opasni radovi

Članak 23.

Ronilačke radove može obavljati samo ovlaštena institucija.

Članak 24.

Opasni radovi koji se izvode na platformi, a nisu redoviti radovi tehnološkog procesa (radovi na visini, radovi nad morem i sl.) mogu se izvoditi samo uz pisano odobrenje odgovorne stručne osobe, uz propisane mjere sigurnosti i zaštite na radu.

Stambeni prostori, ambulanta, oprema i sredstva za spašavanje i evakuaciju

Članak 25.

(1) Stambeni prostori, moraju biti odijeljeni od radnih prostora i ne smiju biti direktno povezani sa strojarnicom, prostorom za isplachne pumpe s rezervoarskim prostorom za isplaku, kao ni sa zatvorenim prostorom gdje su smješteni spremnici i rudarska oprema.

(2) Stambeni prostori moraju biti povezani prohodnim i uvijek slobodnim prolazima prema mjestima gdje se nalazi oprema za spašavanje i ostala sredstva za brzo napuštanje platforme.

(3) Stambeni prostori moraju biti odgovarajuće izolirani od buke, ventilirani, grijani po potrebi i prikladno osvijetljeni.

Članak 26.

Pri kretanju po platformi, izvan stambenog dijela, obvezna je uporaba propisanih sredstava osobne zaštite. Pri obavljanju drugih neophodnih radnji i poslova, odgovorna osoba će propisati uporabu i drugih propisanih odgovarajućih zaštitnih sredstava.

#### Članak 27.

Na platformi s posadom mora biti osigurana ambulanta s osposobljenom osobom i s propisanom opremom.

#### Članak 28.

(1) Platforma mora biti opremljena s odgovarajućom opremom i sredstvima za spašavanje i evakuaciju sukladno važećim pomorskim propisima.

(2) Svi putevi za evakuaciju moraju biti označeni i uvijek prohodni.

Dolazak i odlazak osoblja na platformu

#### Članak 29.

(1) Dolazak i odlazak osoblja na platformu obavlja se plovnim objektom ili helikopterom.

(2) Mjesta prekrcaja na platformi moraju biti određena i vidljivo označena.

(3) Prekrcaj osoba s plovnog objekta ili na plovni objekt obavlja se košarom i palubnom dizalicom (ili preko pristana za plovne objekte na platformama). Radnju treba obavljati osposobljeni dizaličar, uz pomoć bar dvojice radnika na platformi. Tom prilikom je obvezna uporaba pravilno pričvršćenog prsluka za spašavanje.

(4) Ulazak i/ili izlazak iz helikoptera obavlja se po uputama pilota i/ili kopilota.

#### Članak 30.

Na platformu je zabranjeno:

- unošenje kao i uporaba alkoholnih pića i opojnih droga;
- kupanje u moru, te igranje kojim bi moglo doći do povrede radnika ili oštećenja opreme;
- uporaba električnih uređaja, koji nisu u odgovarajućoj protueksplozijskoj izvedbi, u zonama opasnosti od eksplozije;
- držanje zapaljivih tvari osim u za tu namjenu određenim prostorima;

– pušenje, osim u unaprijed određenim i obilježenim prostorijama i zonama.

#### Članak 31.

Nezaposlene osobe mogu imati pristup platformi samo uz pribavljeno pismeno odobrenje ovlaštene osobe nositelja odobrenja za istraživanje mineralnih sirovina i/ili koncesionara i uz pratnju za to zadužene osobe, te moraju biti upoznate s mjerama zaštite.

### B. BITNI TEHNIČKI ZAHTJEVI, SIGURNOST I ZAŠTITA PRI IZVOĐENJU RUDARSKIH RADOVA

#### B.1. Izrada bušotine

#### Članak 32.

(1) Toranj za bušenje (u daljnjem tekstu: bušaći toranj) je rešetkasta čelična konstrukcija, spajana vijcima i svornjacima (koji moraju biti osigurani od ispadanja), takvih karakteristika, da izdrži predviđena opterećenja i naprezanja za projektirane radove.

(2) Na njemu mora biti, na vidnom i dostupnom mjestu, pričvršćena pločica s podacima o proizvođaču, godini proizvodnje i maksimalno mogućem opterećenju (nosivosti).

(3) Dijelovi konstrukcije i podkonstrukcije bušaćeg tornja ne smiju se preopterećivati niti oslabljivati.

(4) Rešetkasta konstrukcija tornja od područja radnog podišta za tornjaša, pa do vrha, mora biti vidljivo označena (po naizmjeničnim sekcijama) crvenom i bijelom bojom, isto se odnosi i na zadnje tri sekcije nogu kod samopodizujuće bušaće platforme.

(5) Bušaći toranj je potrebno tjedno pregledavati, a nalaz upisivati u za to odgovarajuću knjigu.

(6) Radno podište bušaćeg tornja mora biti od čvrstog čeličnog materijala, ograđeno ogradom i s ivičnjakom propisane visine.

(7) Radno podište bušaćeg tornja ne smije biti neravno ili klizavo.

(8) Na radnom podištu bušaćeg tornja mora postojati neiskreće postolje za odlaganje cijevnog alata (bušaće cijevi, teške bušaće cijevi, teške cijevi, uzlazne cijevi (tubing) i sl.).

(9) Radno podište bušaćeg tornja mora imati najmanje dva izlaza (stepeništa) na različitim stranama.



(10) Radno podište bušačeg tornja mora biti obloženo čvrstom oplatom (radi zaštite od vjetra) i s vratima, koja omogućavaju brzo napuštanje radnog podišta.

(11) Do radnog podišta bušačeg tornja mora biti postavljena i učvršćena nagnuta ploha (most) s vodilicom za uvlačenje cijevnog alata u bušaći toranj.

### Članak 33.

(1) Tornjaško podište mora biti ograđeno ogradom najmanje visine od jednog metra, s kućicom za tornjaša, te opremljeno s čeličnim užetom i uređajem za sigurno i brzo spuštanje tornjaša i sigurnosnim vezom za siguran rad tornjaša (zaštita od pada).

(2) Tornjaško podište mora biti obloženo čvrstom oplatom (zaštita od vjetra), s vratima koja se ne smiju otvarati prema unutra.

(3) Stepenice do tornjaškog podišta, postavljene s vanjske strane bušačeg tornja, moraju imati leđobran.

(4) Čelično uže i uređaj za spuštanje tornjaša moraju biti u funkciji, ispitani i s valjanim certifikatima.

### Članak 34.

(1) Na dijelu radnog podišta bušačeg tornja nalazi se mjesto rada vođe smjene, koje mora biti zaštićeno od utjecaja atmosferilija.

(2) Radno mjesto vođe smjene mora biti opremljeno sustavom i uređajima kojima se upravlja bušačim postrojenjem, uređajima i opremom na kojima se kontrolira rad bušačeg postrojenja, uređajima i opremom za praćenje parametara bušenja i uređajima veze.

(3) Svi uređaji i oprema za praćenje parametara bušenja moraju biti vidljivi, u funkciji i ispitani (umjereni) s obveznim zapisom parametara bušenja na pripadajućem dijagramu.

### Članak 35.

(1) Bušača dizalica mora imati redač užeta i sigurnosni uređaj za naglo zaustavljanje pomičnog koloturja.

(2) Isplačna visokotlačna cijev mora biti na jednom kraju sigurnosnim vezom pričvršćena za konstrukciju bušačeg tornja, a na drugom za isplačnu glavu ili gornji pogon. Ako je sastavljena od dva dijela, dijelovi moraju biti povezani sigurnosnim vezom.

(3) Kruti dio isplačnog voda koji je pričvršćen za konstrukciju bušačeg tornja mora imati uređaj za pokazivanje tlaka cirkulacije i dostupan ventil za ispuštanje isplake (radnog fluida).

(4) Rad bušaćeg užeta mora se kontrolirati na odgovarajućem instrumentu i redovito evidentirati.

(5) Bušaće uže mora biti redovito pregledavano i imati valjani certifikat.

#### Članak 36.

Sav pomoćni alat koji se koristi u svim fazama izvođenja radova mora biti u funkciji, propisano ispitan, održavan i skladišten, s valjanim certifikatima.

#### Članak 37.

(1) Radi provođenja kontrole tlaka u bušotini, bušaće postrojenje mora biti opremljeno odgovarajućim preventerskim sklopom (BOP) s pripadajućom opremom i uređajima. Sastavni dio preventerskog sklopa mora biti i diverter s pripadajućom opremom.

(2) Sva pripadajuća oprema (vod za gušenje i prigušivanje s mehaničkim i hidrauličkim ventilima, podesiva i/ili mehanička sapnica, razvodnici i dr.) moraju biti istih radnih tlakova kao i preventeri.

#### Članak 38.

(1) Radovi ne smiju započeti, ne smiju se izvoditi i/ili nastaviti dok preventerski sklop s pripadajućom opremom nije funkcionalno i tlačno ispitan.

(2) Funkcionalno ispitivanje mora se obaviti poslije svake montaže preventerskog sklopa.

(3) Tlačno ispitivanje preventerskog sklopa izvodi se:

- nakon ugradnje i cementacije niza zaštitnih cijevi;
- nakon bilo kakvog popravka ili servisa bilo kojeg preventerskog uređaja;
- najmanje jedan puta u 15 (petnaest) dana;
- prije bušenja slojeva s povećanim tlakovima;
- svaki puta kada to zatraži ovlaštena stručna osoba.

(4) Vrijeme trajanja ispitivanja iznosi 15 (petnaest) minuta. Pad tlaka nije dozvoljen.

(5) Za tlačno ispitivanje preventerskog sklopa moraju se koristiti isključivo namjenski alati i oprema.

(6) Rezultati ispitivanja moraju se zabilježiti, upisivati i pohranjivati u za to određene knjige/obrasce.

#### Članak 39.

(1) Kontrolni sustav (daljinski panel/ploča) koristi se za aktiviranje (stavljanje u funkciju) odabranih komponenti preventerskog sklopa.

(2) Status kontrole ploče određuju:

- pokazivač tlaka zraka u sustavu: 5,25 bar – 8,27 bar (80–120 psi), stalno;
- pokazivač tlaka u akumulatorskim bocama: 206,84 bar (3 000 psi), stalno;
- pokazivač tlaka u razvodniku: 103,42 bar (1 500 psi), stalno;
- pokazivač tlaka u anularnom preventeru: 103,42 bar (1 500 psi), stalno.

(3) Kontrolni sustav mora osigurati:

- zatvaranje prstenastog (anularnog) preventera za promjer do 508 mm (20« (inch)) svijetlog promjera, za maksimalno do 30 sekundi;
- zatvaranje prstenastog (anularnog) preventera za promjer od 508 mm (20« (uključujući i 20«)) i više svijetlog promjera, za maksimalno do 45 sekundi;
- zatvaranje čeljusnih (ram) preventera, bez obzira na svijetli promjer i na vrstu ugrađenih čeljusti, maksimalno do 30 sekundi.

(4) Kontrolna ploča mora biti smještena na najmanje dva mjesta:

- na radnom podištu bušaćeg tornja, odnosno na radnom mjestu vođe smjene;
- na sigurnom mjestu, dovoljno udaljenom od kanala bušotine (uobičajeno u uredu bušača).

(5) Sustav upravljanja kontrolnom pločom može biti i električnim putem.

#### Članak 40.

(1) Za upravljanje s preventerskim sklopom treba koristiti akumulatorsku jedinicu radnog tlaka od najmanje 206,84 bar (3 000 psi).

(2) Akumulatorska jedinica mora biti takvog kapaciteta (najmanje potreban broj akumulatorskih boca) da se u svakom trenutku mogu obaviti funkcije zatvaranja, otvaranja i

ponovnog zatvaranja odabranih komponenti preventerskog sklopa, a da se pogonski uređaji akumulatorske jedinice (elektro i/ili zračne pumpe) ne uključuju.

(3) U svakoj bušačoj smjeni moraju se kontrolirati i održavati propisani radni tlakovi u akumulatorskoj jedinici:

- u akumulatorskim bocama: 206,84 bar (3 000 psi);
- u razvodniku (manifoldu): 103,42 bar (1 500 psi);
- u prstenastom preventeru (anularu): 103,42 bar (1 500 psi).

(4) Radi održavanja navedenih vrijednosti tlakova, nužno je održavati u kondiciji i propisano podesiti sigurnosne (rasteretne) i regulacijske ventile.

(5) Akumulatorska jedinica mora biti opremljena s obilaznim vodom s ventilom.

(6) Volumen radnog fluida u rezervoaru (spremniku) akumulatorske jedinice mora biti dvostruko veći od volumena ukupno iskoristivog radnog fluida iz akumulatorskih boca.

(7) Pogonski uređaji akumulatorske jedinice (elektro i/ili zračni pogon) moraju se uključiti kada tlak u akumulatorskim bocama padne na 90% vrijednosti radnog tlaka.

(8) Za vrijeme bušenja, četveroputni ventili na akumulatorskoj jedinici za upravljanje preventerima moraju biti u poziciji OTVORENO.

(9) Za vrijeme bušenja, četveroputni ventili na akumulatorskoj jedinici za upravljanje hidraulički upravljanim ventilima moraju biti u poziciji ZATVORENO.

Članak 41.

(1) Za sprječavanje nekontroliranog izbacivanja nabušenog slojnog fluida (nafte i/ili plina i/ili vode) kroz niz bušaćeg alata treba koristiti unutarnje preventere (npr. IBOP, PPV, Kelly Cock) po potrebi u svim fazama izrade kanala bušotine (bušenja).

(2) Na radnom podištu bušaćeg tornja, za vrijeme svakog manevra bušaćim alatom (vađenje i/ili spuštanje i/ili dodavanje) uvijek mora biti na raspolaganju odabrani unutarnji preventer odgovarajućeg navojnog spoja (ili s dodatnom opremom – prelazima), kako bi u svakom trenutku mogao biti upotrijebljen i stavljen u funkciju.

(3) Unutarnji preventeri moraju biti funkcionalno ispravni, servisirani i ispitani na tlak, s valjanim certifikatima.

(4) Unutarnji preventeri moraju biti ispitani na tlak, koji je najmanje jednak maksimalno očekivanom tlaku na ušću bušotine ili jednak radnom tlaku preventerskog sklopa koji je u razmatranom trenutku u uporabi.

(5) Evidenciju valjanosti certifikata unutarnjih preventera vodi odgovorna osoba na platformi.

#### Članak 42.

(1) Zatvaranje i gušenje bušotine (nakon dotoka bušotinskog fluida) mora se obaviti prema propisanim procedurama i uputama nositelja odobrenja za istraživanje mineralnih sirovina i/ili koncesionara, te izvođača radova.

(2) Procedure i upute za zatvaranje bušotine moraju biti razumljive, jednostavne i dostupne, izvještene na mjestima rada bušača (na mjestu rada vođe smjene, u uredu bušača i na drugim mjestima rada bušača).

(3) Bušači dio posade mora kroz vježbe i tečajeve biti osposobljen za brzo zatvaranje bušotine. Vježbe zatvaranja bušotine moraju se obavljati na platformi, u vremenskim razmacima i na način kako je propisano procedurama i uputama nositelja odobrenja za istraživanje mineralnih sirovina i/ili koncesionara, te izvođača radova. Rezultati i sudionici vježbi moraju biti evidentirani u za to određenim knjigama/obrascima. Tečajevi zatvaranja i gušenja bušotine (kontrola tlaka u bušotini) moraju se obavljati u za to ovlaštenim trening centrima, po međunarodno priznatim programima.

#### Članak 43.

(1) Isplaka (radni fluid) mora svojom kakvoćom odgovarati uvjetima u kanalu bušotine, sastavu i karakteristikama naslaga kroz koje se buši.

(2) Održavanjem i kontrolom potrebne gustoće isplake, osigurava se primarna kontrola tlaka u bušotini.

(3) U slučaju pojave djelomičnih gubitaka cirkulacije isplake, radovi se mogu nastaviti na temelju pismene suglasnosti odgovorne stručne osobe.

(4) U slučaju pojave totalnih gubitaka cirkulacije isplake ili podzemne erupcije, radovi se ne smiju nastaviti prije nego što se sanira totalni gubitak cirkulacije isplake.

(5) Tijekom izrade kanala bušotine, u svim fazama radova, na platformi uvijek mora biti u rezervi (pričuvi) dostatna količina barita (za otežavanje isplake), bentonita (za izradu isplake) kao i nužnih aditiva (dodataka) kojima se osigurava stabilnost isplake prema temperaturi te štetnim i opasnim plinovima (H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>).

(6) Na platformi uvijek mora biti osigurano dovoljno tehnološke vode za izradu nove isplake, kao i rezervne (pričuvne) isplake pri izvođenju razmatranih radova.

(7) Za vrijeme izrade kanala bušotine na platformi uvijek mora biti dovoljna količina cementa i pripadajućih aditiva za postavljanje najmanje dva cementna mosta, duljine najmanje 100 (sto) metara u razmatranom promjeru kanala bušotine, a u cilju potrebe saniranja totalnih gubitaka cirkulacije isplake ili zatvaranja zone povećanih slojnih tlakova.

#### Članak 44.

(1) Sapnice i razvodnici omogućavaju kontrolirani protok isplake i/ili radnog fluida i/ili nabušenog slojnog fluida iz kanala bušotine.

(2) Slobodni plin izdvojen iz isplake kroz primarni odvajač (separator) treba spaliti na baklji. Vakuumski otplinjač se koristi za odvajanje vezanog plina iz isplake. Svaki isplačni bazen mora biti opremljen s mjerачem nivoa/obujma isplake.

(3) Isplačne pumpe moraju biti opremljene instrumentom za registriranje i pokazivanje vrijednosti tlaka cirkulacije kao i sigurnosnim ventilom čije aktiviranje ne smije ugroziti radnike i opremu, te rasteretnim ventilom s povratkom fluida u isplačni bazen.

#### Članak 45.

(1) Ugrađeni niz zaštitnih cijevi (casinga) mora se propisano zacementirati sukladno projektnim rješenjima.

(2) Cementacijski pumpni agregat, pripadajući razvodnici, vodovi i oprema za cementaciju, moraju prije svake cementacije biti tlačno ispitani, na vrijednost tlakova koji su određeni procedurama i programima nositelja odobrenja za istraživanje mineralnih sirovina i/ili koncesionara, te izvođača radova. Rezultati ispitivanja se upisuju u zapisnik kojemu je prilog pripadajući dijagram ispitivanja.

(3) Cementacijski pumpni agregat mora biti opremljen s ispitanim i ispravnim uređajem za pokazivanje vrijednosti tlaka i njegovim zapisom na dijagramu.

(4) Nakon cementacije niza zaštitnih cijevi (casinga), a nakon stvrdnjavanja cementa mora se ispitati nepropusnost niza zaštitnih cijevi (casinga), na vrijednost tlaka koji je propisan u provjerenom rudarskom projektu.

(5) Vrijeme ispitivanja na nepropusnost treba biti 15 (petnaest) minuta, a rezultat ispitivanja nepropusnosti zadovoljava ako pad tlaka ne odstupa više od 10% od propisane vrijednosti.

(6) Rezultati ispitivanja se upisuju u zapisnik (žurnal) kojemu je prilog pripadajući dijagram ispitivanja.

## Članak 46.

- (1) Rukovanje, transport, utovar i istovar eksplozivnih materijala mora se obavljati u skladu s propisanim mjerama sigurnosti i zaštite na radu.
- (2) Eksplozivni materijal se može držati na platformi, ali samo za vrijeme potrebno za izvođenje operacije (što je moguće kraće), u za to određenom mjestu (kontejneru).
- (3) Eksplozivni materijal se ne smije skladištiti zajedno s detonatorima.
- (4) Tijekom rada s eksplozivnim materijalom sve neovlaštene osobe moraju napustiti mjesta radnje.
- (5) Sve moguće izvore električnog potencijala koji bi mogao aktivirati detonatore treba isključiti, kako bi se spriječilo neželjeno aktiviranje eksploziva prilikom opremanja perforatora, odnosno za vrijeme dok opremljeni perforator ne bude na dubini do 150 metara ispod dna mora, bilo pri spuštanju, bilo pri vađenju.
- (6) U moguće izvore električnog potencijala spadaju svi radio uređaji, uključujući i radiofar, kranske dizalice i uređaji za elektrozavarivanje, u zoni od 150 metara oko bušotine.
- (7) Svi prijenosni radio uređaji, mobiteli i sl. moraju biti isključeni i odloženi u za to određenoj prostoriji.
- (8) Radovi s eksplozivnim materijalom nisu dozvoljeni za vrijeme grmljavinskog nevremena i po gustoj magli.
- (9) Odgovorna osoba za rukovanje eksplozivnim materijalom mora provjeriti moguće postojanje svih izvora električnog potencijala i omogućiti sigurno izvođenje radova.
- (10) U zonama rukovanja, transporta, utovara i istovara eksplozivnih materijala mogu se izvoditi radovi zavarivanja i rezanja metalnih materijala samo uz pismeno odobrenje odgovorne osobe, s propisanim i primijenjenim mjerama zaštite te uz uklanjanje svih izvora opasnosti.

## Članak 47.

- (1) Pri rukovanju i manipulaciji s radioaktivnim izvorima koji se koriste pri elektro karotažnim mjerenjima, moraju se primijeniti sve propisane mjere sigurnosti i zaštite na radu.
- (2) Zatvoreni radioaktivni izvori koji se koriste u elektro karotažnim mjerenjima moraju se držati na platformi u određenom kontejneru koji je jasno obilježen međunarodno propisanim oznakama i smješten daleko od prostora na kojem osoblje često boravi i duže se zadržava. Nakon obavljenih elektro karotažnih mjerenja radioaktivni izvori se odvoze s platforme.

- (3) Radioaktivne izvore smiju prenositi isključivo radnici elektro karotažne jedinice.
- (4) Radioaktivni izvori transportiraju se do platforme isključivo plovnim objektom, učvršćeni i zatvoreni u odgovarajućoj prostoriji.
- (5) Ukoliko sonda s radioaktivnim izvorom iz bilo kojih razloga ostane u kanalu bušotine, instrumentaciju iste treba izvoditi po uputama odgovorne stručne osobe.
- (6) Ukoliko instrumentacija sonde s radioaktivnim izvorom ne uspije, sondu treba u kanalu bušotine izolirati postavljanjem cementnog mosta iznad nje, dužine od najmanje 150 (stopedeset) metara.
- (7) Za vrijeme cirkulacije isplakom/radnim fluidom (prije, za vrijeme i nakon postavljanja cementnog mosta), ovlaštena osoba elektro karotažne jedinice treba odgovarajućim instrumentom provjeravati eventualnu zagađenost isplake.
- (8) Radove na izoliranju sonde s radioaktivnim izvorom treba ponavljati sve dok se radioaktivno zagađenje ne svede na dopuštenu mjeru.

#### Članak 48.

- (1) Tijekom izvođenja radova na sanaciji havarija u bušotini (instrumentacije i zaglave niza bušačkog alata i/ili niza zaštitnih cijevi i/ili sondi i kabela EK i/ili DST opreme i dr.) osobitu pozornost treba posvetiti dodatnim mjerama sigurnosti i zaštite.
- (2) Alat i oprema za instrumentacije moraju biti u funkciji, servisirani i ispitani, s valjanim popratnim certifikatima.
- (3) Ako su instrumentacije dugotrajnije, a osobito ako se u tom vremenu učestalo koriste specijalni alati (sve vrste udarača) potrebno je svakodnevno vršiti pregled bušačkog tornja i kontrolu rada bušačkog užeta, a po potrebi i zamijeniti niz i/ili dio niza bušačkog alata. Ako se za saniranje zaglave (prihvata) niza bušačkog alata koriste kupke (sirove nafte, plinskog ulja, otežane kupke, kiseline) moraju se poduzeti dodatne mjere sigurnosti i zaštite.

#### B.2. Ispitivanje/opremanje bušotine

##### Članak 49.

- (1) Ispitivanje se izvodi u i/ili iz zacijevljenog kanala bušotine.
- (2) Kao ispitni niz alata treba koristiti ulazne cijevi (tubing). Iznimno se može koristiti niz bušačkih cijevi, uz pisano odobrenje odgovorne stručne osobe.

##### Članak 50.



(1) Sva oprema (površinska, dubinska i oprema za slučaj intervencije) prije početka radova mora biti ispitana vodom, na vrijednost tlaka koji je za 20% veći od predviđenog maksimalnog radnog tlaka.

(2) Tlačni vodovi moraju biti zaštićeni od mogućih mehaničkih oštećenja i odgovarajuće učvršćeni.

(3) Gibljivi vodovi moraju na spojevima biti međusobno vezani odgovarajućim sigurnosnim vezama.

(4) Pri tlačnom ispitivanju, pad tlaka nije dozvoljen.

#### Članak 51.

Dubinska oprema koja se koristi pri ispitivanju mora osigurati:

- sprječavanje dotoka ležišnog fluida u prstenasti prostor kanala bušotine;
- siguran dotok ležišnog fluida na površinu;
- kvalitetno mjerenje eksploatacijskih parametara sloja;
- brzo uspostavljanje komunikacije uzlazne cijevi (tubing) – prstenasti prostor kanala bušotine;
- kvalitetno gušenje kroz prstenasti prostor;
- brzo i sigurno zatvaranje bušotine preventerskim sklopom bez manevara ispitnim nizom stalnu kontrolu tlaka u bušotini.

#### Članak 52.

(1) Perforiranje (napucavanje) zaštitnih cijevi (casinga) može se izvoditi samo kada je bušotina ispunjena do vrha isplakom i/ili radnim fluidom odgovarajuće gustoće.

(2) Za vrijeme perforiranja te kod vađenja perforatora, stalno se mora kontrolirati nivo isplake/radnog fluida u bušotini.

(3) Perforiranje pod tlakom ili pod depresijom smije se obavljati samo danju.

(4) Prije perforiranja mora se obaviti tlačno ispitivanje preventerskog sklopa.

#### Članak 53.

(1) Radi izvođenja stimulacijskih radova platforma mora biti opremljena visokotlačnim pumpama i mješalicama, površinskim visokotlačnim vodovima i zapornim uređajima, rezervoarskim prostorom i odgovarajućim mjernim instrumentima (ispitanim i s valjanim certifikatom).

(2) Sva oprema mora biti otporna na agresivne i štetne plinove.

(3) Pri uporabi kiselinskih radnih fluida, moraju se koristiti inhibitori zaštite od korozije.

(4) Svi stimulacijski radovi moraju se izvoditi danju, uz povoljne vremenske uvjete.

#### Članak 54.

(1) Prvo otvaranje dubinskih ventila i početak mjerenja dotoka slojnog fluida kroz separator, može se obavljati samo danju.

(2) Sve ostale dodatne operacije u svezi s dotokom ili ponovno otvaranje bušotine, mogu se izvoditi i noću, ako meteorološki uvjeti dozvoljavaju sigurno izvođenje radova.

(3) Zabranjeno je ispitivanje slojeva pri vremenu bez vjetra, osobito ako se očekuje vodikov sulfid (H<sub>2</sub>S).

(4) Ispitivanje slojeva mora se prekinuti ako bi snaga vjetra mogla porasti na više od 8 Beauforta.

(5) Ispitivanje se neće izvoditi ako vremenska prognoza ne garantira stabilno vrijeme za prva 24 sata.

(6) Ispitivanje slojeva s poluuronjive platforme mora se prekinuti ako poniranje platforme prelazi 1,5 metar.

#### Članak 55.

(1) Zabranjeno je pohranjivati ili ispuštati u atmosferu ili more neizgorene ugljikovodike.

(2) Tijekom eksploatacijskog čišćenja sloja nije dozvoljeno onečišćenje mora naftom.

#### Članak 56.

Dodatne mjere sigurnosti:

– sva vanjska vrata stambenog dijela moraju biti zatvorena, a klima-uređaj mora biti podešen na sustav zatvorene cirkulacije;

- sve zapaljive tvari ukloniti iz zone opasnosti;
- prostorija s motorima mora biti zatvorena za cijelo vrijeme trajanja ispitivanja;
- prije i za vrijeme ispitivanja mora se provjeriti i održavati funkcionalnost vjetrokaza;
- prije početka ispitivanja mora se provjeriti funkcionalnost i ispravnost protupožarne opreme;
- provjeriti prije početka ispitivanja a za vrijeme ispitivanja održavati sustav veze između bušaćeg tornja, prostora baklji i prostora gdje je smještena ispitna/eksploatacijska površinska oprema;
- sva oprema koja se koristi mora biti otporna na vodikov sulfid (H<sub>2</sub>S).

#### Članak 57.

- (1) Za cijelo vrijeme ispitivanja mora na raspolaganju biti isplaka/radni fluid određene gustoće i obujma (najmanje 1,5 obujma kanala bušotine do dubine ispitivanog intervala).
- (2) Početno mjerenje protoka na nivou sloja/ležišta i kroz separator mora se obaviti danju. Sva mjerenja se moraju izvoditi pod povoljnim vremenskim uvjetima.
- (3) Stimulacijski radovi i ležišno čišćenje mogu se izvoditi samo danju.
- (4) Za vrijeme gušenja i kiselinskih obrada tlak na površini nikada ne smije biti veći od tlaka ispitivanja površinske opreme.
- (4) Bušotina se mora ugušiti indirektno uz istovremeno spaljivanje slojnih fluida na baklji.

#### Članak 58.

- (1) Paker se može deaktivirati danju ili noću, ali nakon izvršene indirektno cirkulacije. Poslije deaktiviranja pakera, mora se obaviti direktna cirkulacija kako bi se izcirkulirao fluid koji se nalazi između pakera i perforacija, izvršilo kondicioniranje isplake/radnog fluida, te utvrdili mogući gubici isplake/radnog fluida.
- (2) Zabranjeno je vađenje ispitnog niza ako sadrži slojni fluid.
- (3) Vađenje ispitnog niza mora se izvoditi uz stalnu kontrolu punjenja bušotine i ako je potrebno korištenjem unutarnjeg preventera.

#### Članak 59.

(1) Za vrijeme ispitivanja, plovni objekt za opskrbu mora biti u stanju potpune pripravnosti, s uključenim radnim motorima i izvan smjera eventualnog strujanja H<sub>2</sub>S s platforme, maksimalno udaljen od platforme 0,5 milje i u stalnoj radio vezi s platformom.

(2) Za vrijeme mjerenja protoka zabranjeno je slijetanje helikoptera (iznimno uz odluku odgovorne osobe za cijelu operaciju ispitivanja). Zabranjen je let helikoptera u terminu od radio šutnje pa do operacija napucavanja.

### B.3. Eksploatacija ugljikovodika

#### Članak 60.

(1) Eksploatacijska bušotina mora biti opremljena sigurnosnim blokadnim sustavom koji upravlja s:

- dubinskim blokadnim ventilom;
- glavnim blokadnim zasunom;
- krilnim blokadnim zasunom.

(2) Ovisno o tehnološkom procesu i uvjetima eksploatacije, može se umjesto krilnog zasuna odobriti primjena odgovarajućeg procesnog ventila i iz drugog sigurnosnoblokadnog sustava vođenja procesa.

(3) Upravljanje sigurnosnoblokadnim sustavom mora biti moguće:

- lokalno-ručno;
- na samom blokadnom uređaju;
- daljinski iz glavnog upravljačkog središta.

(4) Sustav treba automatski zatvoriti zasune u slučaju pojave opasnosti po sigurnost sustava.

(5) Tehnološkim projektom mora se odrediti redoslijed aktiviranja blokadnih zasuna (blokada po procesnim uvjetima i blokada po pojavi slučaja nužnosti).

#### Članak 61.

(1) Otpremanje (transport) plinovitih i tekućih ugljikovodika, kao i ostalih fluida, obavlja se podmorskim cjevovodima koji mogu biti ukopani ili položeni na morsko dno.

(2) Cjevovodi, ovisno o namjeni mogu biti:

- priključni – lokalni (od bušotine do eksploatacijske i/ili kompresorske platforme);
- otpremni – magistralni (od eksploatacijske i/ili kompresorske platforme do kopna ili plovnog objekta i sl.).

(3) Pripadajući dio cjevovodu je i sigurnosni pojas uzduž trase cjevovoda.

(4) Cjevovodi moraju imati valjane statutarne dokumente propisane važećim propisima.

(5) U svrhu održavanja valjanosti gore navednih dokumenata cjevovodi moraju biti pregledavani u redovnim i propisanim razmacima sukladno važećim propisima.

#### Članak 62.

(1) Podmorski cjevovodi (kao i bušotinske glave i ostali uređaji za eksploataciju položeni na morskom dnu, spremnici za podmorsko skladištenje, krute i savitljive cijevi za povezivanje navedenih uređaja za eksploataciju i spremnika s površinskim instalacijama, zajedno sa spojnim uređajima) moraju odgovarati zahtjevima otpornosti i potpune nepropusnosti u odnosu na radne uvjete i moraju biti odgovarajuće zaštićeni od korozije, djelovanja morskih struja kao i drugih vanjskih čimbenika sukladno važećim propisima.

#### Članak 63.

(1) Podmorski cjevovodi moraju biti opremljeni odgovarajućim brojem uređaja za detekciju poremećaja normalnih radnih uvjeta (visoki-niski tlak, protok, i dr.).

(2) Zaštitni uređaji moraju biti ugrađeni u kolektorima, separatorima i općenito uređajima pod tlakom.

(3) Protok fluida cjevovodima ne smije se uspostaviti dok se sa sigurnošću ne utvrdi uzrok povećanja ili smanjenja tlaka ili bilo kojeg drugog poremećaja te isti otkloni.

(4) Na platformama, cjevovodi mogu biti opremljeni uređajima za prihvati i otpremu čistača cjevovoda (čistačke stanice).

(5) O svakom prekidu rada uzrokovanom ekscesom (požar, eksplozija, havarija i sl.) potrebno je obavijestiti nadležno državno tijelo, te po otklanjanju kvara ishoditi odobrenje za ponovno puštanje u rad od odgovorne stručne osobe.

(6) Sigurnosni ventili i uređaji za zaštitu od previsokog tlaka kontroliraju se, umjeravaju i održavaju prema važećim propisima.

Trajno napuštanje bušotine

## Članak 64.

(1) Trajno napuštanje bušotine (istražne i/ili eksploatacijske), završetak istraživanja i/ili eksploatacije i uklanjanje rudarskih objekata i postrojenja mora se provesti prema tehničkim rješenjima iz provjerenog rudarskog projekta, a u skladu s važećim propisima.

(2) Prije konačnog napuštanja bušotine:

- u kanalu bušotine ne smije biti tlaka;
- polaganjem cementnih čepova u bušotini onemogućiti eventualnu komunikaciju među slojevima u otvorenom kanalu bušotine;
- kanal bušotine mora biti ispunjen cementom na nekoliko intervala, a zadnji (od dna bušotine) mora biti dug najmanje 150 metara;
- zaštitne cijevi (casing) moraju biti odrezane ispod ili u razini morskog dna.

Privremeno napuštanje bušotine

## Članak 65.

(1) Privremeno napuštanje bušotine u podmorju podrazumijeva uporabu sustava za privremeno napuštanje bušotina u podmorju i predložak za izradu, opremanje i priključenje bušotina na morskom dnu.

(2) Privremeno napuštanje bušotine, privremeni prekid istraživanja, eksploatacije i privremeno uklanjanja rudarskih objekata i postrojenja, te njihovo ponovno instaliranje na lokaciji i reaktiviranje privremeno napuštene bušotine mora se provesti prema tehničkim rješenjima iz provjerenog rudarskog projekta, a u skladu s važećim propisima.

(3) Radnje iz stavka 2. ovoga članka nositelj odobrenja za istraživanje mineralne sirovine i/ili koncesionar mora prijaviti ministarstvu nadležnom za rudarstvo, ministarstvu nadležnom za more, Državnom inspektoratu, te svim subjektima kojima je to u odobrenju za istraživanje mineralnih sirovina i/ili koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina određeno.

## B.4. Simultane operacije

Opće odredbe

## Članak 66.

(1) Simultanim operacijama, u smislu ovog Pravilnika, smatra se istovremeno izvođenje rudarskih radova koji se izvode u svrhu istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na platformi.

(2) Simultane operacije su operacije izrade bušotina, remontni radovi, stimulacijski radovi, te radovi postavljanja i opremanja procesnih postrojenja korištenjem bušaće platforme uz istovremenu eksploataciju ugljikovodika na eksploatacijskoj platformi na kojoj se izvode navedeni rudarski radovi.

(3) Simultane operacije uključuju i dodatne radove tijekom izvođenja rudarskih radova kao što su rekonstrukcija rudarskih postrojenja, ugradnja nove palube ili produljenje postojeće, promjena oblika konstrukcije platforme, postavljanje nove opreme (diesel agregata, spremnika diesel goriva, kompresora i sl.) i odgovarajućih cjevovoda te sustava upravljanja novom opremom.

Odobrenje za izvođenje simultanih operacija

Članak 67.

Za izvođenje simultanih operacija potrebno je odobrenje.

Nadležno tijelo za davanje odobrenja za izvođenje simultanih operacija

Članak 68.

Odobrenje za izvođenje simultanih operacija iz članka 67. ovog Pravilnika, izdaje ministarstvo nadležno za rudarstvo.

Zahtjev za odobrenje za izvođenje simultanih operacija

Članak 69.

(1) Zahtjev za odobrenje za izvođenje simultanih operacija u pisanom obliku podnosi koncesionar.

(2) Zahtjevu za izdavanje dozvole za izvođenje simultanih operacija koncesionar prilaže:

- koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina;
- građevinsku dozvolu za građenje rudarskih objekata i postrojenja;
- uporabnu dozvolu za rudarske objekte i postrojenja;

- projekt prilagodbe u obliku pojednostavljenoga rudarskog projekta za rudarske radove s procedurom simultanih operacija;
- akt o imenovanju voditelja simultanih operacija;
- akt o imenovanju voditelja rudarskih radova pri izvođenju simultanih operacija;
- akt o imenovanju voditelja građenja rudarskih objekata i postrojenja pri izvođenju simultanih operacija.

Obveza prijave početka izvođenja simultanih operacija

Članak 70.

(1) Koncesionar je obavezan najmanje 15 dana prije početka izvođenja simultanih operacija ili nastavka izvođenja simultanih operacija nakon prekida dužeg od tri mjeseca, pisano prijaviti početak izvođenja simultanih operacija, odnosno nastavak radova, ministarstvu nadležnom za rudarstvo, Državnom inspektoratu, nadležnoj organizaciji zaduženoj za izdavanje statutarne dokumentacije izdane sukladno pomorskim propisima, te svim ostalim subjektima kojima je to u odobrenju za izvođenje simultanih operacija određeno.

(2) U slučaju prekida izvođenja simultanih operacija koncesionar je obavezan poduzeti mjere radi osiguranja rudarskih objekata i postrojenja, te isto prijaviti ministarstvu nadležnom za rudarstvo, Državnom inspektoratu, te svim subjektima kojima je to u odobrenju za izvođenje simultanih operacija određeno.

Osiguranje rudarskih objekata i postrojenja tijekom izvođenja simultanih operacija

Članak 71.

Rudarski objekti i postrojenja, tijekom izvođenja simultanih operacija moraju biti osigurani na način koji će odgovarati Zakonu o rudarstvu, ovom Pravilniku, pomorskim propisima, te propisanim uvjetima zaštite od požara i eksplozije, zaštite na radu i svim drugim mjerama zaštite zdravlja ljudi i okoliša.

Isprave koje koncesionar mora imati na gradilištu tijekom izvođenja simultanih operacija

Članak 72.

Koncesionar tijekom izvođenja simultanih operacija na gradilištu mora imati isprave propisane člankom 97. Zakona o rudarstvu, te ostale dokumente propisane Zakonom o rudarstvu i pomorskim propisima, te člankom 69. stavkom 2. ovoga Pravilnika.

III. DOKUMENTACIJA, ODGOVORNOST, OSPOSOBLJAVANJE

---

NN 52/10 PRAVILNIK O BITNIM TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA, SIGURNOSTI I ZAŠTITI PRI ISTRAŽIVANJU I EKSPLOATACIJI UGLJIKOVODIKA IZ PODMORJA REPUBLIKE HRVATSKE



### Članak 73.

Platforma mora imati:

- rudarske isprave;
- rudarske projekte;
- pogonske knjige, evidencije, ateste, izvješće;
- pomorske isprave;
- operativni plan intervencija u zaštiti okoliša.

### Članak 74.

(1) Na temelju odredbi Zakona o rudarstvu platforme moraju imati odgovorne stručne osobe za izvođenje rudarskih radova, za primjenu propisanih mjera sigurnosti i zaštite na radu, kao i za ispravnost i održavanje platforme.

(2) Odgovorne osobe koje obavljaju poslove vezane za izvođenje rudarskih radova, te za primjenu propisanih mjera sigurnosti i zaštite na radu, kao i za ispravnost i održavanje platforme mogu biti fizičke osobe koje ispunjavaju uvjete propisane pravilnikom iz članka 85. Zakona o rudarstvu.

(3) Građenje rudarskih objekata i postrojenja i stručni nadzor građenja rudarskih objekata i postrojenja na platformi koncesionar mora povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti propisane Zakonom o rudarstvu.

(4) Izvođač radova iz stavka 3. ovog članka imenuje voditelja građenja rudarskih objekata i postrojenja na platformi u svojstvu odgovorne osobe. Voditelj građenja rudarskih objekata i postrojenja na platformi odgovoran je za provedbu obveza iz članka 83. Zakona o rudarstvu.

### Članak 75.

(1) Pored iskazanog u članku 74. ovoga Pravilnika pri izvođenju simultanih operacija na platformi iz poglavlja B, potpoglavlja B4, članaka 66. do 72. ovoga Pravilnika koncesionar imenuje i voditelja simultanih operacija koji je odgovoran za cjelovitost i međusobnu usklađenost simultanih radova, za međusobnu usklađenost provedbe obveza iz članaka 66. i 83. Zakona o rudarstvu, te ujedno koordinira primjenu propisa kojima se uređuje sigurnost i zdravlje radnika tijekom izvođenja simultanih radova.

(2) Voditelj simultanih operacija može biti fizička osoba koja ispunjava uvjete propisane pravilnikom iz članka 85. Zakona o rudarstvu.

## Članak 76.

(1) Svi radnici na platformi moraju biti upoznati s opasnostima i postupcima u izvanrednim situacijama.

(2) Upute o postupcima u izvanrednim situacijama moraju biti izvještene na vidljivim mjestima.

(3) Na platformi moraju se redovito održavati vježbe za slučaj izvanrednih situacija, najmanje jednom mjesečno.

(4) O održanim vježbama treba voditi propisanu evidenciju.

## IV. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 77.

Nositelj odobrenja za istraživanje mineralnih sirovina, nositelj odobrenja eksploatacijskog polja mineralnih sirovina i/ili koncesionar, dužan je omogućiti neometan nadzor i rad Državnom inspektoratu, kao i drugim nadležnim tijelima državne uprave, te pristup sredstvima, opremi, uređajima i dokumentaciji.

### Članak 78.

Postupci koji su započeli prije stupanja na snagu ovoga Pravilnika, te sudski ili drugi postupci koji se vode povodom istih dovršit će se prema odredbama propisa koji su bili na snazi do stupanja na snagu ovoga Pravilnika.

### Članak 79.

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o bitnim tehničkim zahtjevima, sigurnosti i zaštiti pri istraživanju i eksploataciji tekućih i plinovitih ugljikovodika iz podmorja Republike Hrvatske (»Narodne novine« br. 36/04.).

### Članak 80.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-01/10-01/12

Urbroj: 526-14-01-10-8

Zagreb, 19. travnja 2010.

---

NN 52/10 PRAVILNIK O BITNIM TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA, SIGURNOSTI I  
ZAŠTITI PRI ISTRAŽIVANJU I EKSPLOATACIJI UGLJIKOVODIKA IZ PODMORJA  
REPUBLIKE HRVATSKE

Ministar  
mr. sc. Đuro Popijač, v. r.

---

NN 52/10 PRAVILNIK O BITNIM TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA, SIGURNOSTI I  
ZAŠTITI PRI ISTRAŽIVANJU I EKSPLOATACIJI UGLJIKOVODIKA IZ PODMORJA  
REPUBLIKE HRVATSKE

[www.Rudarstvo.com](http://www.Rudarstvo.com)