



# DZIENNIK USTAW POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

Warszawa, dnia 24 lipca 1965 r.

Nr 32

## TREŚĆ:

Poz.:

### ROZPORZĄDZENIA PREZESA RADY MINISTRÓW:

- |   |     |
|---|-----|
| 212 — z dnia 9 lipca 1965 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi oraz w zakładach prowadzących roboty wiertnicze z powierzchni | 265 |
| 213 — z dnia 9 lipca 1965 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych  | 274 |

212

### ROZPORZĄDZENIE PREZESA RADY MINISTRÓW

z dnia 9 lipca 1965 r.

#### w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi oraz w zakładach prowadzących roboty wiertnicze z powierzchni.

Na podstawie art. 82 pkt 1 i 2 dekretu z dnia 6 maja 1953 r. — Prawo górnicze (Dz. U. z 1961 r. Nr 23, poz. 113) zarządza się, co następuje:

#### Rozdział 1.

#### Przepisy ogólne.

§ 1. 1. Rozporządzenie dotyczy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego w zakładach górniczych:

- 1) wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi,
- 2) prowadzących z powierzchni roboty wiertnicze w ramach prac geologicznych związanych z ruchem zakładu górniczego lub wiercenia eksploatacyjne kopaliny płynnych albo gazowych,
- 3) prowadzących z powierzchni wiercenia mroźniowe, wielkośrednicowe lub inne wiercenia przy pomocy wiertnic lub zestawów wiertniczych.

2. Przepisy rozporządzenia stosuje się również przy wykonywaniu prac geologicznych obejmujących roboty górnicze lub wiercenia studienne, które podlegają przepisom Prawa górniczego, stosownie do art. 2 ustawy z dnia 16 listopada 1960 r. o prawie geologicznym (Dz. U. Nr 52, poz. 303).

3. Przepisy rozporządzenia obowiązują pracowników zatrudnionych przy robotach, o których mowa w ust. 1 i 2, oraz mają odpowiednie zastosowanie do innych osób, jeżeli wykonują prace na terenie zakładu górniczego.

4. Rozporządzenie nie dotyczy robót wiertniczych wykonywanych w odkrywkowych zakładach górniczych dla urabiania kopaliny przy pomocy środków strzałowych.

5. Przepisy rozporządzenia dotyczące zakładu górniczego stosuje się również do zakładu, w którym wykonywane są roboty określone w ust. 2.

§ 2. Przy wykonywaniu prac w zakładach określonych w § 1 stosuje się powszechnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy bezpieczeństwa pożarowego, jeżeli przepisy niniejszego rozporządzenia nie stanowią inaczej.

#### Rozdział 2.

#### Bezpieczeństwo ruchu.

§ 3. 1. Kierownik ruchu zakładu górniczego obowiązany jest określić tereny bezpośrednio związane z ruchem za-

kladu górniczego, na które ze względu na bezpieczeństwo ruchu wstęp dla osób nieuprawnionych powinien być zabroniony.

2. Tereny, o których mowa w ust. 1, powinny być oznaczone dobrze widocznymi tablicami, na których powinna być podana nazwa przedsiębiorstwa i zakładu górniczego oraz zakaz wstępu osobom nieuprawnionym.

§ 4. 1. Miejsca niebezpieczne na terenie zakładu górniczego, takie jak doły urobkowe, baseny płuczkowe, doły na odpady ropne, szybiki, łapaczki ropne, zbiorniki wodne, powinny być ogrodzone do wysokości co najmniej 1,1 m.

2. Zbiorniki do magazynowania wody leczniczej z poduszką gazową powinny być ogrodzone.

3. Wylot czasowo nieczynnego otworu wiertniczego powinien być zabezpieczony.

§ 5. Transmisje pompowe powinny być umieszczone pod nawierzchnią dróg. W razie konieczności prowadzenia transmisji górą powinny być one umieszczone na wysokości co najmniej 2,5 m nad przejściem, a co najmniej 4,5 m nad przejazdami i zabezpieczone od dołu siatką metalową.

§ 6. 1. Miejsca pracy, maszyny i urządzenia oraz aparaty pomiarowe i kontrolne powinny być stale utrzymywane w stanie zapewniającym bezpieczeństwo pracy.

2. Sprawność i prawidłowość działania zaworów bezpieczeństwa i wskazań manometrów powinna być kontrolowana co najmniej raz w miesiącu, a wyniki kontroli wpisywane do książki kontroli urządzeń.

§ 7. Urządzeń i instalacji ochronnych nie wolno uszkadzać, usuwać, używać niezgodnie z ich przeznaczeniem ani samowolnie wyłączać lub zmieniać. Urządzenia takie, w razie ich uszkodzenia, zniszczenia lub przejściowego unieruchomienia ze względów koniecznych dla ruchu zakładu górniczego, powinny być w możliwie najkrótszym czasie doprowadzone do właściwego stanu, a do czasu ich uruchomienia lub naprawy powinny być zastosowane odpowiednie zabezpieczenia zastępcze.

§ 8. 1. Dojścia do miejsc pracy należy utrzymywać w stanie umożliwiającym swobodne i bezpieczne poruszanie się po nich.

2. Szerokość przejść dla ludzi obok urządzeń transportowych, maszyn lub urządzeń w ruchu powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

3. W miejscach, w których może powstać niebezpieczeństwo dla przechodzących, powinny być umieszczone

odpowiednie zabezpieczenia, a jeżeli nie jest to możliwe ze względów technicznych — co najmniej sygnały lub tablice ostrzegawcze.

§ 9. Na każdej zmianie powinna być prowadzona dokładna ewidencja pracowników zatrudnionych w ruchu zakładu górniczego.

§ 10. 1. W każdym miejscu pracy, w którym jest zatrudniony zespół złożony z co najmniej dwóch pracowników, powinien być wyznaczony spośród nich przodownik zespołu, a pracownicy wchodzący w skład zespołu powinni stosować się do wydanych przez niego poleceń.

2. Niewykwalifikowany pracownik przyjęty do pracy w ruchu zakładu górniczego, niezależnie od przeszkolenia go w zakresie określonym w art. 114 Prawa górniczego, powinien mieć przydzielonego na okres jednego miesiąca opiekuna, wyznaczonego spośród doświadczonych pracowników. Obowiązkiem opiekuna jest czuwanie nad wykonywaniem pracy przez tego pracownika i dopilnowanie unikania przez niego niebezpieczeństw związanych z warunkami pracy.

§ 11. 1. Przedsiębiorstwo górnicze obowiązane jest doręczyć członkowi załogi górniczej za pisemnym pokwitowaniem instrukcję bezpiecznego wykonywania pracy na powierzonym stanowisku pracy w ruchu zakładu górniczego.

2. Instrukcje dotyczące bezpiecznej obsługi maszyn i urządzeń mechanicznych lub elektrycznych powinny być ponadto umieszczone na widocznym miejscu w ich pomieszczeniach lub, o ile to jest możliwe, na tych maszynach i urządzeniach.

§ 12. Pracownik obowiązany jest przed rozpoczęciem pracy na danej zmianie sprawdzić stan bezpieczeństwa w miejscu pracy, a w szczególności stan urządzeń ochronnych i zabezpieczających oraz stan narzędzi. Osoba dozoru ruchu lub wyznaczony przez nią pracownik powinien sprawdzić ogólny stan podręcznego sprzętu pożarniczego.

§ 13. 1. Osoby kierownictwa i dozoru ruchu obowiązane są tak prowadzić i organizować prace na powierzonych im odcinkach, aby zapewnione było bezpieczeństwo pracy załogi oraz bezpieczeństwo ruchu zakładu górniczego.

2. Osoby kierownictwa i dozoru ruchu obowiązane są pouczać pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy oraz o zasadach bezpieczeństwa pożarowego, szczególnie przy poleceniu wykonania pracy w zmienionych warunkach.

3. Przedsiębiorstwo górnicze obowiązane jest ustalić na piśmie zakres czynności dla każdej osoby kierownictwa i dozoru ruchu i doręczyć go za pokwitowaniem.

§ 14. 1. Roboty niebezpieczne powinny być prowadzone tylko pod stałym osobistym dozorem wykwalifikowanej w tym zakresie osoby dozoru ruchu; roboty takie mogą być wykonywane tylko przez doświadczonych pracowników.

2. Przed rozpoczęciem wykonywania robót niebezpiecznych osoba dozoru ruchu nadzorująca te roboty powinna sprawdzić uprzednio stan bezpieczeństwa miejsca pracy i urządzeń.

§ 15. 1. Pracownicy przebywający w wieżach wiertniczych, pod masztami, trójnogami i innymi podobnymi urządzeniami obowiązani są nosić hełmy ochronne.

2. Pracownicy, którzy dokonują manipulacji linami stalowymi, obowiązani są przy wykonywaniu tych prac używać rękawic ochronnych, a przy przecinaniu lin stalowych używać okularów ochronnych.

§ 16. Pracownicy zatrudnieni przy wydobywaniu otworami wiertniczymi kopalni płynnych lub gazowych o znacznej zawartości związków trujących, a w szczególności siarki, oraz zatrudnieni przy obsłudze lub dozoru urządzeń do odsiarczania gazu lub przy pracach związanych z magazynowaniem płynów o znacznej zawartości związków siarki powinni być pouczeni o niebezpieczeństwie zatrucia związkami siarki i zaznajomieni ze stosowaniem środków zabez-

pieczających oraz udzielaniem pierwszej pomocy w wypadku zatrucia.

§ 17. Zabrania się:

- 1) używania narzędzi, sprzętu i maszyn uszkodzonych, których stan zagraża bezpieczeństwu zatrudnionych lub otoczeniu,
- 2) przechodzenia lub przebywania pod zawieszonymi ciężarami,
- 3) używania obuwia z podeszwami drewnianymi, gumowymi lub podkutymi gwoździami przy pracy na wieżach i pomostach wiertniczych, masztach i trójnogach.

§ 18. W razie stwierdzenia stanu zagrożenia bezpieczeństwa pracowników osoba dozoru ruchu obowiązana jest:

- 1) wstrzymać normalny ruch na zagrożonych stanowiskach pracy i wycofać ludzi w bezpieczne miejsce,
- 2) podjąć niezwłocznie wszelkie niezbędne kroki dla usunięcia zagrożenia oraz zawiadomić przełożonego o stwierdzonym stanie i wydanych w związku z tym poleceniach.

### Rozdział 3.

#### Bezpieczeństwo pożarowe.

§ 19. 1. Zakład górniczy i jego oddziały powinny być wyposażone w dostateczne środki i sprzęt do zapobiegania pożarom i wybuchom oraz do ich zwalczania, według zasad ustalonych ze służbą ochrony przeciwpożarowej.

2. Pracownik zatrudniony w ruchu zakładu górniczego powinien być pouczony o sposobach zapobiegania pożarom i zwalczania pożarów.

3. Na terenie zakładu górniczego w widocznych miejscach powinna być umieszczona instrukcja o sposobie alarmowania straży pożarnej.

§ 20. 1. Zabrania się palenia tytoniu, używania otwartego światła, niecenienia ognia oraz przechowywania materiałów palnych w pobliżu odwiertów i otworów wiertniczych, miejsc, gdzie manipuluje się ropą naftową lub gazem ziemnym, oraz w innych miejscach i pomieszczeniach zaliczonych do niebezpiecznych ze względu na możliwość pożaru lub wybuchu.

2. Przed miejscami i pomieszczeniami, w których istnieje niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru, powinny być umieszczone dobrze widoczne tablice ostrzegawcze z zakazem niecenienia ognia i palenia tytoniu.

§ 21. Przy pracach wykonywanych w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo powstania w powietrzu mieszanek wybuchowych, zabrania się używania narzędzi lub sprzętu mogących spowodować iskrzenie.

§ 22. 1. Zabrania się prowadzenia w kierunku kotłowni lub kuźni rowów, koryt lub ścieków, przez które mogłaby ściekać ropa naftowa lub inne produkty palne z odwiertów, zbiorników ropy lub gazołiny, dołów urobkowych lub magazynów materiałów pędnych.

2. Zabrania się wznoszenia budynków na wyciekach ropy naftowej i gazu ziemnego oraz nad zlikwidowanymi lub nieczynnymi otworami wiertniczymi, nad rurociągami ropnymi, gazołinowymi lub gazowymi.

§ 23. 1. Na żądanie okręgowego urzędu górniczego przedsiębiorstwo górnicze obowiązane jest dla każdego zakładu górniczego lub poszczególnych jego oddziałów:

- 1) opracować plan obrony przeciwpożarowej,
  - 2) wydać instrukcję o zachowaniu się pracowników na wypadek pożaru odwiertu, powstania nieopanowanego wybuchu ropy naftowej lub gazu ziemnego albo pożaru zbiorników materiałów palnych oraz instrukcję o prowadzeniu akcji ratunkowej w takich wypadkach.
2. Plan obrony przeciwpożarowej dotyczący zakładu górniczego wydobywającego ropę naftową lub gaz ziemny

powinien być uzgodniony z właściwą terenowo komendą straży pożarnych. Jeden egzemplarz planu obrony powinien być przesłany do punktu alarmowo-dyspozycyjnego tej komendy.

§ 24. 1. Dla wszystkich miejsc i pomieszczeń na terenie zakładu górniczego, w których istnieje groźba wybuchu lub zwiększone niebezpieczeństwo pożaru, powinny być ustalone strefy tego zagrożenia.

2. Do strefy zwiększonego zagrożenia pożarowego zalicza się te miejsca i pomieszczenia, w których mieszanina wybuchowa nie powstaje, jednak istnieje możliwość wzniesienia pożaru różnych materiałów łatwopalnych.

3. Do strefy zagrożenia wybuchowego zalicza się te miejsca i pomieszczenia, w których istnieje możliwość powstawania lub przenikania do nich mieszaniny gazu ziemnego, par ropy i ich produktów z powietrzem, o koncentracji wybuchowej.

§ 25. 1. Miejsca i pomieszczenia w strefie zagrożenia wybuchowego dzielą się na dwie kategorie niebezpieczeństwa wybuchu.

2. Do kategorii I niebezpieczeństwa wybuchu zalicza się miejsca i pomieszczenia, w których istnieje stale możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych, czyli pomieszczenia lub miejsca:

- 1) o trwałym niebezpieczeństwie wybuchu (stała obecność mieszaniny o stężeniu wybuchowym),
- 2) o okresowym niebezpieczeństwie wybuchu (mieszanina o stężeniu wybuchowym występuje co pewien czas, np. przy ładowaniu lub wyładowywaniu surowców albo produktów),
- 3) w których stężenie wybuchowe mieszaniny może wystąpić przy przerwaniu pracy urządzeń ochronnych lub pomocniczych (wentylacja, obieg wody chłodzącej itp.) tak szybko, że nie można temu zapobiec,
- 4) w których stężenie wybuchowe mieszaniny występuje wprawdzie powoli, ale wykrycie niebezpieczeństwa jest utrudnione.

3. Do kategorii II niebezpieczeństwa wybuchu zalicza się miejsca i pomieszczenia, w których przy normalnych warunkach pracy mieszanina wybuchowa nie powstaje, ale może powstać na skutek zmiany tych warunków, czyli pomieszczenia lub miejsca:

- 1) w których stężenie wybuchowe mieszaniny może wystąpić w razie uszkodzenia urządzeń wytwórczych lub magazynowych,
- 2) w których stężenie wybuchowe mieszaniny może wystąpić przy przerwaniu pracy urządzeń ochronnych lub pomocniczych, lecz narastanie niebezpieczeństwa jest powolne i łatwe do stwierdzenia (zapach lub inne wyraźne oznaki).

§ 26. 1. Kierownik ruchu zakładu górniczego dokonuje ustalenia stref zwiększonego zagrożenia pożarowego i stref zagrożenia wybuchowego oraz zaliczenia poszczególnych miejsc i pomieszczeń do odpowiedniej kategorii niebezpieczeństwa wybuchu (§ 25) i przedkłada okregowemu urzędowi górniczemu do zatwierdzenia szczegółowy plan obiektów z oznaczeniem na nim stref i stopni zagrożenia poszczególnych miejsc.

2. Szczegółowy plan zakładu z oznaczeniem stref zwiększonego zagrożenia pożarowego i stref zagrożenia wybuchowego oraz określeniem kategorii niebezpieczeństwa wybuchu poszczególnych miejsc i pomieszczeń powinien znajdować się w zakładzie górniczym i jego oddziałach.

§ 27. 1. Sąsiadujące ze sobą zamknięte pomieszczenia różnych stref zagrożenia lub kategorii niebezpieczeństwa wybuchu powinny być oddzielone od siebie szczelnymi ścianami albo otwartym przejściem bez dachu o szerokości co najmniej 1 m.

2. W ścianach działowych nie wolno umieszczać drzwi, okien ani też otworów wentylacyjnych. Za zezwoleniem okregowego urzędu górniczego wolno wykonywać w ścianach działowych szczelne, nie otwierające się okna.

3. Przenoszenie siły napędowej przez ścianę oddzielającą miejsca o różnych kategoriach zagrożenia wybuchowego wolno wykonywać pod warunkiem niezawodnego uszczelnienia przejścia przez ścianę.

§ 28. 1. Materiały pędne, oleje i smary oraz inne materiały łatwopalne powinny być przechowywane w zamkniętych naczyniach, w miejscach należycie przewietrzanych i zabezpieczonych przed pożarem.

2. Zbiorniki robocze materiałów pędnych dla potrzeb ruchu wiertniczego, z wyjątkiem zamontowanych bezpośrednio na silniku, powinny znajdować się w odległości co najmniej 15 m od osi otworu wiertniczego.

§ 29. 1. Rury wydmuchowe silników spalinowych powinny być wyprowadzone na zewnątrz budynku i zaopatrzone w tłumiki oraz iskrochwyty, a połączenia rury wydmuchowej uszczelnione w sposób zapobiegający wydzielaniu się gazów spalinowych do pomieszczeń.

2. Dachy budynków nad silnikami spalinowymi powinny być zaopatrzone w odwietrzniki.

3. Rury wydmuchowe prowadzone w pobliżu drewnianych elementów budowli powinny być umieszczone w bezpiecznej odległości od tych elementów.

4. Prowadzenie rur wydmuchowych przez ściany drewniane jest dopuszczalne tylko wówczas, gdy rura jest zabezpieczona materiałem niepalnym na długości co najmniej 0,5 m przed i za ścianą, a otaczająca ją ściana jest wykonana z materiału niepalnego w promieniu co najmniej 30 cm od ściany rury.

§ 30. 1. Kominy kłowni i kuźni powinny być zaopatrzone w iskrochwyty.

2. Między ścianą kotła parowego, w której znajdują się drzwi paleniskowe, a przeciwną ścianą kłowni powinna być pozostawiona wolna przestrzeń co najmniej 2,5 m. Tylne ściana kotła powinna być oddalona co najmniej o 1 m od ściany kłowni.

3. Oprócz drzwi głównych w kłowni powinny znajdować się na innej ścianie drugie drzwi jako ratunkowe. Drzwi te powinny otwierać się na zewnątrz i posiadać zamknięcia zaciskowe.

§ 31. 1. W razie opalania kotła lub pieca kuziennego gazem ziemnym bezpośrednio z odwiertu, powinno być zainstalowane na rurociągu, w odległości co najmniej 10 m od kłowni (kuźni), urządzenie zabezpieczające przed cofaniem się płomienia, a po obu stronach tego urządzenia powinny znajdować się zawory zamykające.

2. Gaz używany do opalania kotła (pieca kuziennego) nie może być zanieczyszczony ropą.

3. Ciśnienie gazu doprowadzonego do opalania kotła nie może przekraczać 1 atn. Dla kontroli ciśnienia powinien w kłowni na rurociągu gazowym znajdować się odpowiedni manometr.

4. Wewnątrz budynku kłowni gazociąg powinien być prowadzony górą, a przed paleniskiem powinien znajdować się na nim zawór zamykający oraz zawór zwrotny.

§ 32. 1. W razie powstania nieopanowanego wybuchu ropy naftowej lub gazu ziemnego z otworu wiertniczego lub odwiertu, należy w szczególności wyłączyć spod napięcia sieć elektryczną i zatrzymać silniki spalinowe oraz wygasić wszystkie ognie w promieniu co najmniej 200 m, jak również spowodować wstrzymanie ruchu drogowego i kolejowego w tym samym promieniu.

2. W czasie prowadzenia akcji ratunkowej lub akcji przeciwpożarowej zabrania się przebywania na terenie zagrożonym osobom, nie biorącym udziału w akcji.

## Rozdział 4

## Urządzenia elektryczne i mechaniczne.

§ 33. Do budowy i eksploatacji urządzeń elektrycznych w zakładach górniczych, w zakresie dotyczącym wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego, mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy o budowie urządzeń elektrycznych, przepisy eksploatacji technicznej urządzeń elektrycznych w zakładach przemysłowych oraz odpowiednie normy państwowe i branżowe, jeżeli niniejsze rozporządzenie nie stanowi inaczej.

§ 34. 1. W strefie zagrożenia wybuchowego i w strefie zwiększonego zagrożenia pożarowego nie wolno ustawiać stacji transformatorowych.

2. Do zasilania urządzeń elektrycznych w strefie zagrożenia wybuchowego powinny być stosowane tylko przewody miedziane w ochronie z ołowiu i opancerzone oraz inne przewody dopuszczone przez Wyższy Urząd Górniczy.

3. Nie wolno używać izolacji z naturalnego kauczuku, tam gdzie przewody izolowane mogą stykać się z ropą naftową lub jej produktami.

4. W strefie zagrożenia wybuchowego nie wolno zakładać napowietrznych przewodów elektrycznych. W strefie zwiększonego zagrożenia pożarowego wolno stosować izolowane przewody napowietrzne niskiego napięcia tylko dla zasilenia urządzeń elektrycznych znajdujących się w tej strefie.

§ 35. 1. System zasilania urządzeń elektrycznych umieszczonych w strefie zagrożenia wybuchowego powinien umożliwiać wyłączenie tych urządzeń za pomocą wyłącznika umieszczonego w strefie nie zagrożonej.

2. W miejscach i pomieszczeniach zagrożonych wybuchem, w których są zainstalowane urządzenia elektryczne, powinny być przeprowadzane w terminach określonych w planie ruchu pomiary koncentracji gazów i par wybuchowych.

§ 36. Stosowanie grzejników elektrycznych w strefie zwiększonego zagrożenia pożarowego oraz w otworach wiertniczych i w zbiornikach pod poziomem cieczy dozwolone jest wyłącznie na warunkach określonych przez okręgowy urząd górniczy.

§ 37. W strefie zagrożenia wybuchowego:

- 1) wolno używać tylko takich urządzeń elektrycznych, których typ został dopuszczony przez Wyższy Urząd Górniczy,
- 2) instalacja oświetleniowa oraz oprawy oświetleniowe powinny być wykonane jako przeciwwybuchowe,
- 3) nie wolno używać lamp ręcznych zasilanych z sieci, a tylko ręczne lampy akumulatorowe przeciwwybuchowe.

§ 38. 1. Silniki elektryczne do napędu urządzeń wiertniczych powinny być wyposażone w amperomierze umożliwiające obserwację ich pracy przez operatora oraz w co najmniej dwa wyłączniki, z których jeden powinien być umieszczony przy stanowisku operatora (wiertacza).

2. Urządzenia wyciągowe powinny być zaopatrzone w wyłącznik krańcowy lub inne odpowiednie urządzenia.

§ 39. 1. Na przyrządach kontrolnych silników powinny być oznaczone wartości maksymalne, których przekroczenie może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie silnika albo narazić obsługę na niebezpieczeństwo.

2. Silniki posiadające określony zakres prędkości obrotów krytycznych powinny być zaopatrzone w obrotomierz z zamalowanym czerwoną farbą zakresem tych prędkości; ponadto na widocznym miejscu w pobliżu dźwigni sterującej powinien znajdować się wyraźny napis ostrzegawczy z podaniem wielkości obrotów krytycznych.

## Rozdział 5.

## Roboty strzałowe.

§ 40. 1. Przy prowadzeniu robót strzałowych stosuje się przepisy w sprawie nabywania, przechowywania i używania środków strzałowych w zakładach górniczych oraz przepisy niniejszego rozporządzenia.

2. Pracownikowi, który nie jest do tego wyraźnie upoważniony, nie wolno posiadać ani używać środków strzałowych.

3. Każdy pracownik obowiązany jest zgłosić niezwłocznie najbliższej osobie dozoru ruchu znalezienie środków strzałowych lub zauważony wypadek pozostawienia ich bez dozoru.

§ 41. Ładowanie i zbrojenie perforatorów, torped oraz próbników wolno wykonywać tylko zgodnie z instrukcją opracowaną przez kierownika ruchu zakładu górniczego, a zatwierdzoną przez okręgowy urząd górniczy.

§ 42. 1. Przed rozpoczęciem robót strzałowych w otworach wiertniczych należy w sposób widoczny oznaczyć strefę ochronną odpowiednimi znakami ostrzegawczymi lub tablicami. Strefa ochronna powinna obejmować teren w promieniu co najmniej 30 m od punktu strzałowego.

2. W strefie ochronnej mogą przebywać jedynie osoby wykonujące i dozoru roboty strzałowe.

3. Zabrania się palenia tytoniu i używania ognia otwartego w strefie ochronnej oraz w pobliżu środków strzałowych.

§ 43. Zabrania się prowadzenia robót strzałowych w warunkach złej widoczności, w czasie burzy, zamieci i przy braku odpowiedniego oświetlenia miejsca pracy.

## Rozdział 6.

## Używanie substancji promieniotwórczych.

§ 44. 1. Prace z zastosowaniem substancji promieniotwórczych w otworach wiertniczych powinny być prowadzone na podstawie planu, stanowiącego część składową planu ruchu. Plan ten powinien w szczególności określać sposób zabezpieczenia wód przed skażeniem tymi substancjami.

2. W razie stosowania izotopów do kontroli wody wtłoczonej do złoża należy codziennie kontrolować promieniotwórczość wody i kopaliny wydobywanej z otworów będących w zasięgu wtłoczonej wody. W razie stwierdzenia skażenia wydobytej kopaliny należy wykonać odpowiednie prace zabezpieczające.

§ 45. Przedsiębiorstwo górnicze obowiązane jest wyznaczyć osobę odpowiedzialną za przechowywanie substancji promieniotwórczych, zgłosić ją do okręgowego urzędu górniczego i uzyskać jej zatwierdzenie.

§ 46. 1. Roboty prowadzone z zastosowaniem substancji promieniotwórczych należy rejestrować w dzienniku wiertniczym.

2. Kontrola radioaktywności wód lub kopaliny w złożach, gdzie stosowane są substancje promieniotwórcze, powinna być prowadzona do półokresu trwania danej substancji.

3. Umieszczenie substancji promieniotwórczej w sondzie pomiarowej powinno być dokonywane bezpośrednio przed jej zapuszczeniem do otworu wiertniczego.

## Rozdział 7.

## Pierwsza pomoc w wypadkach i przepisy higieniczno-sanitarne.

§ 47. 1. W zakładzie górniczym powinien być zorganizowany punkt udzielania pierwszej pomocy, a w każdym oddziale lub na terenie wiertni powinny znajdować się apteczka wyposażona w niezbędne materiały opatrunkowe i leki oraz nosze.

2. Pracownicy powinni być poinformowani, gdzie znajduje się apteczka i kto udziela pierwszej pomocy.

§ 48. Na terenie każdego oddziału lub wiertni powinna być wywieszona na widocznym miejscu instrukcja o postępowaniu w razie wypadku przy pracy. Instrukcja ta powinna również podawać adres najbliższego pogotowia lekarskiego i sposób jego wezwania.

§ 49. 1. Osoby kierownictwa i dozoru ruchu oraz inni pracownicy kwalifikowani powinni być przeszkoleni w udzielaniu pierwszej pomocy w wypadkach przy pracy.

2. Na każdej zmianie roboczej w składzie załogi oddziału lub wiertni powinien być zatrudniony pracownik przeszkolony w udzielaniu pierwszej pomocy.

§ 50. 1. Pracownikom zatrudnionym przy wierceniach lub w odległych oddziałach przedsiębiorstwo powinno zapewnić zaopatrzenie w wodę pitną i możliwość zagrzania posiłku oraz postawić do ich dyspozycji szatnię, łazienkę lub co najmniej odpowiednio urządzoną umywalnię, izbę wypoczynkową oraz usłupy należycie utrzymane.

2. Zabrania się używania do mycia lub kąpieli wody z otworów wiertniczych bez uprzedniego ustalenia przez stację sanitarno-epidemiologiczną, że woda ta nadaje się do tych celów.

## Rozdział 8.

### Budowa wieży i urządzeń wiertniczych oraz wiercenia.

§ 51. 1. Odległość otworu wiertniczego przy prowadzeniu wierceń powinna wynosić co najmniej:

- 1) 30 m — od magazynów z materiałami łatwopalnymi, kotłowni, kuźni lub innych budynków z ogniem otwartym,
- 2) półtorej wysokości wieży wiertniczej lub masztu, nie mniej jednak niż 30 m — od linii wysokiego napięcia, linii kolejowych, dróg publicznych, kanałów wodnych, domów mieszkalnych lub budowli publicznych.

2. Okręgowy urząd górniczy może w uzasadnionych wypadkach zezwolić na zmniejszenie odległości, o których mowa w ust. 1.

3. Wzajemną odległość otworów wiertniczych, odległości osi otworu wiertniczego od magazynów z materiałami wybuchowymi oraz od wyrobisk górniczych określa każdorazowo okręgowy urząd górniczy.

4. W razie prowadzenia wierceń na terenach leśnych sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów powinien być ustalony w porozumieniu z organem administracji lasów państwowych; dotyczy to również wypadków prowadzenia wierceń w odległości mniejszej niż 100 m od lasu, jeżeli przewiduje się napotkanie bituminów w stanie płynnym lub gazowym.

§ 52. 1. Budowa, demontaż lub przeciąganie wież wiertniczych, stawianie oraz opuszczanie wieżomasztów, czwórnogów lub trójnogów, montaż lub demontaż maszyn i urządzeń dla wierceń powinny być prowadzone pod bezpośrednim dozorem osoby dozoru ruchu.

2. Roboty, o których mowa w ust. 1, mogą być prowadzone tylko na podstawie szczegółowej instrukcji dla tych robót.

3. Zabrania się prowadzenia robót, o których mowa w ust. 1, przy silnym wietrze albo podczas burzy, śnieżycy, ułewy lub gołoledzi.

4. Zabrania się wykonywania wierceń podczas burzy z silnymi wyładowaniami atmosferycznymi.

§ 53. Przed rozpoczęciem stawiania wież wiertniczych, wieżomasztów, czwórnogów lub trójnogów osoba dozoru ruchu nadzorująca te roboty zobowiązana jest osobiście:

- 1) sprawdzić, czy roboty te zlokalizowane zostały w bezpiecznej odległości od napowietrznych i podziemnych przewodów elektrycznych i telekomunikacyjnych, rurociągów gazowych i paliw płynnych oraz przewodów wodnych i kanalizacyjnych,

2) skontrolować stan lin i wielokrążków, zamocowania lin oraz prawidłowość olinowania.

§ 54. 1. Wieża wiertnicza i wieżomaszt wiertniczy powinny być zabezpieczone przed wywróceniem się.

2. Nogi czwórnogów i trójnogów, po ich postawieniu, powinny być zabezpieczone przed możliwością rozsunięcia się.

3. Luźnych nóg czwórnogów lub trójnogów, w czasie ich opuszczania, nie wolno podciągać bezpośrednio rękoma, łomami lub rurkami.

4. Wieże, wieżomaszty i maszty konstrukcji metalowej powinny być uziemione. Wyniki pomiaru uziemienia powinny być wpisane do książki kontroli urządzeń.

§ 55. 1. W wieży wiertniczej, oprócz wrót do wciągania rur i żerdzi, powinno znajdować się co najmniej dwoje drzwi łatwo otwierających się na zewnątrz i posiadających zamknięcie zaciskowe.

2. Przy stanowisku wiertacza powinny znajdować się drzwi łatwo otwierające się na zewnątrz.

3. Dojście do szybków w wieży wiertniczej, głębszych niż 2,8 m, powinno być wykonane z zewnątrz wieży wiertniczej.

§ 56. 1. Górne pomosty wieży wiertniczej (wieżomasztu, czwórnogu lub trójnogu) na terenach, na których można napotkać bituminy w stanie płynnym lub gazowym, powinny być zaopatrzone w urządzenia umożliwiające pracownikowi w razie potrzeby pewną i szybką ucieczkę na ziemię.

2. Górne pomosty powinny posiadać urządzenia zabezpieczające pracownika przed opadami atmosferycznymi.

3. Stałe pomosty manipulacyjne lub montażowe powinny być wyposażone w poręcze i listwy nożne.

§ 57. 1. W czasie montażu lub demontażu wieży wiertniczej wolno wchodzić na nią lub schodzić z niej tylko po drabinie.

2. Drabiny oraz pomosty używane przy montażu i demontażu wież powinny być zaopatrzone w haki dla zaczepienia ich o poprzeczki wieżowe.

3. Drabiny zewnętrzne, prowadzące wzdłuż ścian wieży, powinny być odsunięte od ściany co najmniej o 15 cm i zaopatrzone w kabłąki i taśmy ochronne, jeżeli nachylenie ich przekracza 80°.

4. Przy czwórnogach i trójnogach jedna z nóg powinna być zaopatrzona w drabinę.

§ 58. 1. W czasie wykonywania prac montażowych na wieży wiertniczej lub wieżomasztach nie wolno zatrudniać równocześnie innych pracowników na niższych poziomach.

2. W razie wykonywania pracy na wysokości ponad 3 m nad poziomem terenu pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami bezpieczeństwa, jeżeli nie wykonują tych prac z zabezpieczonych pomostów roboczych.

§ 59. 1. Narzędzia używane przez pracowników przy budowie wieży wiertniczej powinny być umocowane w sposób zabezpieczający je przed spadnięciem.

2. Zrzucanie jakichkolwiek przedmiotów na ziemię przez pracowników pracujących na wieży lub jej górnych pomostach jest zabronione.

3. Na pomostach wieży nie wolno pozostawiać luźnych narzędzi ani innych przedmiotów.

§ 60. 1. Ciężkie klucze wiertnicze powinny być umocowane do wieży za pomocą linek stalowych o długości zapewniającej bezpieczeństwo pracy załogi, a ponadto powinny być wyważone przeciwwagą.

2. Przy napinaniu kluczy lub podnoszeniu przedmiotów przy użyciu bębna pomocniczego nie wolno używać lin metalowych lub lin o długości ponad 10 m.

§ 61. 1. Wszelkie operacje przy użyciu wyciągu wiertniczego lub innych urządzeń, wykonywane ze stanowiska wiertacza poza zasięgiem jego pola widzenia, powinny odbywać się tylko przy tak zorganizowanej pracy, przy której

wiertacz otrzymuje sygnały od załogi o gotowości do rozpoczęcia manipulacji i bezpiecznego jej wykonania.

2. Urządzenia do regulowania biegu silnika napędzającego wiertnicę powinny znajdować się obok stanowiska wiertacza.

3. Hak wyciągowy powinien posiadać pewnie działające zabezpieczenie uniemożliwiające wypadnięcie zawiesia elevatora lub głowicy.

4. Krążki i wielokrążki manipulacyjne, dostępne dla załogi, powinny być osłonięte.

§ 62. 1. Urządzenia wiertnicze do wierceń obrotowo-płuczkowych, głębokich ponad 2000 m, powinny być zaopatrzone w hamulce hydrauliczne.

2. W urządzeniach wiertniczych udarowych:

- 1) bębny do liny wiertniczej powinny być wyposażone w dwa niezależne od siebie hamulce.
- 2) tarcze hamulcowe bębnow powinny posiadać obrzeżyny uniemożliwiające zsuniecie się taśmy.

3. Przy wierceniach ręcznych wciągarki powinny być wyposażone w sprawnie działające hamulce oraz urządzenia zapadkowe uniemożliwiające wsteczny ruch bębna.

4. W razie prowadzenia wierceń na terenie, na którym można napotkać bituminy w stanie płynnym lub gazowym, hamulce powinny być zabezpieczone przed iskrzeniem.

§ 63. 1. Pompa płuczkowa powinna być zaopatrzona w sprawnie działający zawór bezpieczeństwa i manometr, a ponadto kompensator, jeżeli ze względu na konstrukcję urządzenia nie jest to zbędne.

2. W polu widzenia wiertacza powinien znajdować się manometr na tłocznym rurociągu płuczkowym.

3. Zasuwa na rurociągu tłocznym powinna mieć takie urządzenia, aby załoga zawsze orientowała się, czy zasuwa jest otwarta, czy zamknięta.

§ 64. 1. Otwór, na którym roboty wiertnicze zostały czasowo lub trwale wstrzymane, powinien być zabezpieczony.

2. Otwory wielkośrednicowe powinny być zabezpieczone przed możliwością wpadnięcia do nich ludzi.

§ 65. 1. W razie przeciągania wieży wiertniczej osoba dozorcy ruchu powinna uprzednio sprawdzić, czy trasa przeciągania wieży jest wyrównana i wolna od napowietrzonych linii elektrycznych i telefonicznych oraz innych przedmiotów, utrudniających sprawność i bezpieczeństwo przeciągania wieży, jak również usunąć z trasy osoby nie związane z tą pracą.

2. Przed rozpoczęciem przeciągania wieży wiertniczej powinien być w niej zainstalowany pion z zaznaczeniem dopuszczalnych kątów pochylenia wieży. Zachowanie się pionu powinno być stale obserwowane w czasie podnoszenia lub opuszczania wieży na suwnice lub rolki oraz w czasie jej przeciągania.

3. Przeciąganie wieży wiertniczej po pochyłości ponad 10° może być każdorazowo dokonywane tylko na podstawie szczegółowej instrukcji zatwierdzonej przez kierownika ruchu zakładu górniczego.

## Rozdział 9.

### Zabezpieczenie przed nagłym wybuchem płynów lub gazów z otworu wiertniczego oraz przed pożarem.

§ 66. Plan ruchu powinien określać, czy przy wierceniu zachodzi możliwość występowania ropy naftowej, gazu lub wód artezyjskich i na jakiej głębokości.

§ 67. 1. W razie prowadzenia wierceń systemem obrotowym, przy których istnieje możliwość napotkania bituminów w stanie płynnym lub gazowym, otwory wiertnicze powinny być zaopatrzone w dobrze działające głowice przeciwwybuchowe.

2. W razie prowadzenia wierceń, przy których można spodziewać się występowania pod ciśnieniem gazów i cieczy innych niż określone w ust. 1, należy zabezpieczyć się przed ich nieopanowanym wypływem lub wybuchem.

3. Przy wierceniach udarowych, z chwilą pojawienia się śladów gazów lub ropy naftowej w otworze wiertniczym, należy zarządzić środki konieczne dla uniemożliwienia powstawania iskier na terenie wiertni.

§ 68. 1. Głowica przeciwwybuchowa i więźba rurowa powinny posiadać wytrzymałość na ciśnienie o 50% wyższe od spodziewanego maksymalnego ciśnienia płynu i o 100% wyższe od spodziewanego maksymalnego ciśnienia gazu.

2. Głowica powinna posiadać urządzenie umożliwiające w razie wybuchu, zatłoczenie otworu płuczką.

§ 69. Wszystkie części składowe urządzenia do ujęcia gazu z wylotu rur, które mogą pozostawać pod ciśnieniem, jeżeli nie posiadają atestu fabrycznego, powinny być wypróbowane wodą na ciśnienie o 100% wyższe od przewidywanego ciśnienia głowicowego.

§ 70. 1. Urządzenia zamykające głowice i zasuw przeciwwybuchowe powinny być dostępne w sposób łatwy i bezpieczny, a załoga powinna być zaznajomiona ze sposobem obsługi tych urządzeń.

2. Na ręcznym urządzeniu, o którym mowa w ust. 1, powinny być oznaczone kierunek obrotu drążka sterowniczego i ilość obrotów dla całkowitego zamknięcia; manewrowanie drążkami powinno się odbywać z bezpiecznej odległości od wylotu otworu.

§ 71. 1. Szczelność głowicy przeciwwybuchowej powinna być kontrolowana co najmniej raz na 10 dni, a wyniki kontroli notowane w książce kontroli urządzeń.

2. Sprawność działania głowicy przeciwwybuchowej powinna być codziennie skontrolowana przez jej zamknięcie i otwarcie.

§ 72. 1. W otworach o spodziewanym wysokim ciśnieniu przestrzeń pomiędzy wszystkimi kolumnami rur powinna być szczelnie wypełniona cementem oraz połączona przy pomocy hermetycznej więźby rurowej, wypróbowanej na dane ciśnienie.

2. Urządzenia zabezpieczające wylot otworu przed wybuchem powinny posiadać sprawnie działające manometry.

§ 73. W razie nieopanowanego wypływu gazu, ropy naftowej lub wody kierownik wiercenia obowiązany jest bezzwłocznie zawiadomić o wydanych zarządzeniach okręgowy urząd górniczy oraz zawiadomić o wydarzeniu najbliższy punkt alarmowo-dyspozycyjny komendy straży pożarnej, właściwy organ Milicji Obywatelskiej oraz najbliższą stację pogotowia ratunkowego.

§ 74. 1. W razie prowadzenia wierceń, przy których istnieje możliwość napotkania bituminów w stanie płynnym lub gazowym albo innych palnych gazów, zalicza się w szczególności do miejsc i pomieszczeń:

- 1) I kategorii niebezpieczeństwa wybuchu — wieżę wiertniczą wraz z połączonymi z nią bezpośrednio zabudowaniami oraz szybiki wraz z dojściami,
- 2) II kategorii niebezpieczeństwa wybuchu — pas o szerokości 20 m od urządzeń i pomieszczeń zaliczonych do I kategorii niebezpieczeństwa wybuchu.

2. W miejscach, o których mowa w ust. 1, wolno wykonywać w razie potrzeby roboty spawalnicze lub używać maszyn i urządzeń niegazoszczelnych pod warunkiem, że jakość płuczki wypełniającej otwór wiertniczy aż do wierzchu zabezpiecza w okresie wykonywania tych robót przed możliwością powstania niebezpieczeństwa wybuchu. Spełnienie tego warunku powinno być stwierdzone pisemnie przez kierownika danego wiercenia.

§ 75. 1. Do ogrzewania wież wiertniczych i bezpośrednio z nimi złączonych zabudowań mogą być stosowane tylko takie urządzenia, których elementy nie rozgrzewają się ponad 200°C.

2. Okręgowy urząd górniczy może zezwolić na odstępstwo od przepisu ust. 1.

## Rozdział 10.

**Rurowanie i cementowanie rur okładzinowych oraz roboty ratunkowe.**

§ 76. 1. Rurowanie otworu wiertniczego powinno odbywać się pod osobistym dozorem kierownika ruchu zakładu górniczego lub wyznaczonej przez niego osoby dozoru ruchu i po usunięciu z wieży zbędnych pracowników i narzędzi.

2. Przy dokręcaniu i rozkręcaniu rur okładzinowych za pomocą kluczy nie wolno stosować przedłużaczy ramion kluczy.

3. Przy wciskaniu rur do otworu wiertniczego załoga powinna znajdować się w bezpiecznej odległości od otworu.

§ 77. W razie wydzielania się z otworu wielkośrednicowego gazów palnych, rurowanie może być prowadzone tylko w sposób zatwierdzony przez okręgowy urząd górniczy.

§ 78. 1. Cementowanie rur okładzinowych może być wykonane tylko na podstawie projektu zatwierdzonego przez kierownika ruchu zakładu górniczego.

2. Rury okładzinowe cementowane w otworach powinny być zaopatrzone w prowadniki.

3. Jeżeli w czasie cementowania lub wiązania cementu istnieje niebezpieczeństwo wybuchu gazu, ropy naftowej lub wody z przestrzeni poza rurami, wylot otworu wiertniczego powinien być wyposażony w wieżbę rurową, zapewniającą szczelność powierzchni międzyrurowej oraz umożliwiającą płukanie otworu i cementowanie pod ciśnieniem.

4. Po zacementowaniu kolumny rur okładzinowych powinna być przeprowadzona pod ciśnieniem próba szczelności tej kolumny.

§ 79. 1. Pracownicy zatrudnieni przy mieszaniu cementu powinni być zaopatrzeni w okulary ochronne.

2. Instalacja cementacyjna wraz z głowicą powinna być wypróbowana na ciśnienie o 50% większe od ciśnienia przewidzianego przy cementowaniu, a agregaty cementacyjne powinny być zapatrzone w sprawne manometry oraz zawory bezpieczeństwa.

3. W czasie tłoczenia pod wysokim ciśnieniem cementu i przybitki należy usunąć na bezpieczną odległość od agregatu i przewodów tłoczących wszystkich zbędnych przy tych czynnościach pracowników.

§ 80. 1. Po wykonaniu zabiegu cementowania rur dalsze roboty wiertnicze w otworze wolno podjąć dopiero po sprawdzeniu skuteczności zabiegu cementowania.

2. W razie prowadzenia wiercenia, przy którym istnieje możliwość wystąpienia bituminów w stanie płynnym lub gazowym, przewiercenie korka cementowego w kolumnie rur dozwolone jest dopiero po założeniu głowicy przeciw-wybuchowej. Okręgowy urząd górniczy może zezwolić na odstępstwo od tego przepisu.

§ 81. Przed przystąpieniem do robót ratunkowych związanych z uwolnieniem przychwyconych w otworze rur albo przewodu należy sprawdzić stan wieży lub masztu, olinowania wielokrążków, haka, elewatorów, wyciągu, ciężarowskazu i bezwzględnie usunąć wszystkie usterki.

§ 82. 1. Napinanie rur lub przewodów podnośnikami hydraulicznymi albo śrubowymi powinno być przeprowadzone pod dozorem kierownika wiercenia; urządzenia te powinny być skutecznie zabezpieczone od rozrzuca w razie urwania się napinanego przedmiotu.

2. Napinanie przewodu lub rur powinno odbywać się z bezpiecznej odległości z zewnątrz wieży lub masztu. Przy pracy podnośnikami dolna część wieży powinna być odsłonięta.

§ 83. Płukanie otworu pod wysokim ciśnieniem płuczką, ropą lub płynami żrącymi w celu uwolnienia przychwyconego przewodu powinno być wykonywane pod dozorem kierownika wiercenia.

## Rozdział 11.

**Badania w otworach wiertniczych.**

§ 84. 1. Nie wolno wykonywać prac pomiarowych w otworze wiertniczym podczas burzy.

2. Przed rozpoczęciem prac pomiarowych w otworze wiertniczym otwór powinien być odpowiednio przygotowany do tych robót.

§ 85. 1. Podczas wykonywania pomiarów z zakresu profilowania radioaktywnego nie wolno dokonywać napraw sond w chwili, gdy znajdują się one pod napięciem.

2. Zbrojenie aparatów środkami strzałowymi, sprawdzanie obwodu elektrycznego, demontaż aparatów po ostrzeleniu powinno się wykonywać w odrębnym pomieszczeniu, po usunięciu osób nie upoważnionych do tych prac.

§ 86. Przed przystąpieniem do perforacji lub torpedowania rur w celach badawczych należy wyloty rur uzbroić w głowice przeciwybuchowe lub zasowy wysokociśnieniowe.

## Rozdział 12.

**Zamykanie horyzontów wodnych, ropnych i gazowych oraz likwidacja otworu wiertniczego.**

§ 87. 1. Nawiercone w otworze wiertniczym horyzonty wód podziemnych oraz kurzawek powinny być zamknięte w taki sposób, aby woda ta nie mogła przedostawać się do warstw niższych lub wyższych.

2. Przepisy ust. 1 stosuje się odpowiednio przy nawiercaniu złóż kopalni płynnych lub gazowych.

3. Bez zezwolenia okręgowego urzędu górniczego nie wolno usuwać rur zamykających wody lub kopaliny płynne i gazowe.

4. Dalsze roboty wiertnicze w otworze wolno prowadzić tylko po sprawdzeniu przez kierownika wiercenia i osobę sprawującą geologiczny nadzór nad wierceniami skuteczności zamknięcia wody (ropy lub gazu).

§ 88. 1. Po zakończeniu wiercenia każdy otwór wiertniczy, jeżeli nie jest przeznaczony do eksploatacji lub do innych celów, powinien być zabezpieczony, a następnie zlikwidowany.

2. Likwidacja otworu wiertniczego powinna być wykonana w sposób zapewniający szczelną izolację warstw oraz horyzontów wodnych, ropnych i gazowych.

§ 89. W razie stwierdzenia zawodnienia lub zagazowania złóż kopalni albo szkodliwego dla gospodarki naruszenia stosunków wodnych, gazowych i ropnych lub też stwierdzenia możliwości takiego niebezpieczeństwa powinna być przeprowadzona rekonstrukcja otworu wiertniczego.

## Rozdział 13.

**Wydobywanie ropy naftowej i innych kopalni płynnych.**

§ 90. 1. Nie kontrolowane i nie regulowane wydobywanie kopaliny płynnej jest zabronione.

2. Warunki techniczne wydobywania kopaliny płynnej powinny być ustalone na podstawie wyników próbnej eksploatacji, w czasie której powinny być codziennie przeprowadzane odpowiednie pomiary kontrolne.

§ 91. 1. Głowica odwiertu; zawory i ich połączenia powinny posiadać atest fabryczny na dopuszczalne ciśnienie robocze, nie niższe od ciśnienia złożowego.

2. Jeżeli głowica, zawory i ich połączenia nie mają atestu fabrycznego, powinny być poddane próbie wodnej na ciśnienie określone w § 68.

§ 92. 1. Oddzielacze cieczy powinny odpowiadać warunkom wymaganym dla naczyń pracujących pod ciśnieniem.

2. Każdy oddzielacz powinien być wyposażony w manometr z oznaczonym dopuszczalnym ciśnieniem roboczym oraz w dwa niezależnie od siebie działające zawory bezpieczeństwa, każdy o przekroju dwukrotnie większym niż przekrój rury wlotowej; zawory te powinny być nastawione na odpowiednie ciśnienie robocze i zabezpieczone.

§ 93. 1. Zapuszczanie i wyciąganie rur wydobywczych powinno odbywać się w sposób zabezpieczający przed powstaniem wybuchu ropy naftowej lub gazu z odwiertu.

2. Włączanie i wyłączenie cięgieł do pompowania poszczególnych odwiertów powinno odbywać się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy obsługi.

§ 94. 1. Kwasowanie złoże przez odwiert, szczelinowanie hydrauliczne złoże lub torpedowanie odwiertu powinny być wykonywane na podstawie projektu, zatwierdzonego w trybie przewidzianym dla zatwierdzania planów ruchu zakładu górniczego.

2. Pracownicy zatrudnieni przy kwasowaniu złoże powinni być zaopatrzeni w odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, odporne na działanie odczynników, oraz w środki przeciw oparzeniu tymi odczynnikami.

§ 95. 1. Fakt odpalenia torpedy powinien być stwierdzony protokołarnie przez osobę kierownictwa ruchu lub wyznaczoną do tych robót osobę wyższego dozoru ruchu.

2. W razie trudności w wyciągnięciu torpedy, z odwiertu lub w razie pozostania nie odpalanej torpedy w odwiercie dalsze prace w otworze mogą być wykonywane tylko na podstawie projektu robót zatwierdzonego przez okręgowy urząd górniczy.

§ 96. Wyrzeczanie elektryczne lub chemiczne odwiertu może być wykonywane tylko w sposób określony w instrukcji zatwierdzonej przez kierownika ruchu zakładu górniczego i pod bezpośrednim dozorem wyznaczonej przez niego osoby dozoru ruchu.

#### Rozdział 14.

##### Wydobywanie gazu.

§ 97. 1. Ujęcie gazu wydobywanego z odwiertu powinno być szczelne, a w szczególności odwiert eksploatacyjny powinien być zaopatrzony w odpowiednio wytrzymałą głowicę, zawory zamykające, manometry oraz aparaturę pomiarową.

2. Szczelność ujęcia gazu na głowicy odwiertu oraz na odgałęzieniach i oddzielaczu powinna być kontrolowana co najmniej raz w miesiącu, a wyniki kontroli powinny być wpisywane do książki kontroli.

§ 98. 1. Głowica odwiertu, zawory i ich połączenia powinny odpowiadać warunkom określonym w § 91.

2. Na głowicy odwiertu o ciśnieniu głowicowym powyżej 16 atn powinny być na odgałęzieniach roboczych zamontowane szeregowo po dwie zasowy odcinające.

§ 99. 1. Przy każdym odwiercie eksploatacyjnym gazu ziemnego powinien być zamontowany oddzielacz płynu i ciał stałych zaopatrzone w zawór spustowy i co najmniej w jeden zawór bezpieczeństwa nastawiony na maksymalne ciśnienie robocze oddzielacza.

2. Jeżeli dopuszczalne ciśnienie robocze oddzielacza jest wyższe od maksymalnego ciśnienia głowicowego odwiertu, umieszczenie na nim zaworu bezpieczeństwa nie jest wymagane.

§ 100. 1. Wypuszczanie gazu z odwiertu w powietrze dozwolone jest tylko dla ważnych potrzeb ruchowych za każdorazową zgodą kierownika ruchu zakładu górniczego.

2. W czasie wypuszczania w powietrze gazu ziemnego z odwiertu należy przedsięwziąć konieczne środki dla zabezpieczenia sąsiedniego terenu przed powstaniem wybuchu lub pożaru, jak również przed możliwością zatrucia.

3. Jeżeli odwiert położony jest w pobliżu lasu, o zamierzonym wypuszczaniu w powietrze gazu ziemnego z odwiertu powinien być zawiadomiony najbliższy organ administracji lasów państwowych.

§ 101. 1. Gaz ziemny, zawierający siarkowodór w ilości większej niż 20 mg/m<sup>3</sup> lub więcej niż 400 mg/m<sup>3</sup> siarki w postaci innych związków, powinien być przed odgazolinowaniem i oddaniem go do gazociągu odsiarczony co najmniej do powyższych wartości.

2. Gaz ziemny opuszczający urządzenie do odsiarczania powinien być stale kontrolowany na zawartość związków siarki.

3. Pomieszczenia zamknięte, w których zamontowane są gazociągi lub aparatura, przez które przechodzi gaz o większej zawartości związków siarki niż określona w ust. 1, powinny być silnie przewietrzane, a szczelność połączeń powinna być stale kontrolowana.

§ 102. 1. Nie wolno oddawać do gazociągu dla celów ogrzewania pomieszczeń, laboratoriów albo dla innych celów w przestrzeniach zamkniętych gazu ziemnego, zawierającego więcej związków siarki, niż określono w § 101 ust. 1.

2. Gaz ziemny, dostarczany bezpośrednio przez zakład górniczy do ogrzewania pomieszczeń lub dla innych celów w przestrzeniach zamkniętych, powinien być nawaniany w sposób gwarantujący wyczuwalność gazu.

3. Okręgowy urząd górniczy może nakazać nawanianie całej ilości gazu ziemnego, zużywanego w obrębie zakładu górniczego, bez względu na to, do jakiego celu zostanie on zużyty.

#### Rozdział 15.

##### Przepisy szczególne bezpieczeństwa pożarowego w związku z eksploatacją ropy naftowej lub gazu ziemnego.

§ 103. 1. Odległość silników spalinowych i elektrycznych niegazoszczelnych, służących do napędu wyciągów na wolnej przestrzeni, powinna wynosić co najmniej 3 m od osi odwiertów wydobywających ropę naftową lub inną kopalinę płynną zawierającą gaz palny.

2. Odległość kotłowni, kuźni lub spawalni, budynków administracyjnych i mieszkalnych oraz magazynów stałych od osi odwiertów, wydobywających ropę naftową lub gaz ziemny, powinna wynosić co najmniej 60 m.

3. Budynki tłoczni ropy naftowej lub gazu ziemnego, jak również stacji redukcyjno-pomiarowej powinny być oddalone co najmniej o 30 m od pomieszczeń z otwartym ogniem oraz od dróg publicznych.

4. Odległość zewnętrznych ścian budynków gazolinarni, w których mogą występować mieszanki wybuchowe, powinna wynosić co najmniej 60 m od wież wiertniczych, dróg publicznych, kotłowni, kuźni, warsztatów i laboratoriów lub innych pomieszczeń z otwartym ogniem.

5. Okręgowy urząd górniczy może w uzasadnionych wypadkach zezwolić na zmniejszenie odległości określonych ust. 1 — 4.

§ 104. 1. Do I kategorii niebezpieczeństwa wybuchu zalicza się w szczególności:

- 1) miejsca w oszalowanej wieży wiertniczej i połączonych z nią bezpośrednio zabudowaniach,
- 2) pomieszczenia, w których znajdują się otwarte zbiorniki ropy lub w których ropa przelewana jest otwartym strumieniem,
- 3) pas o szerokości 5 m dookoła otwartych zbiorników ropy lub miejsca jej przelewania na otwartej przestrzeni,
- 4) przestrzeń między zbiornikiem ropy, gazu i ich produktów a jego obudową, przy zbiornikach obudowanych,
- 5) pomieszczenia pomp gazolinny.

2. Do II kategorii niebezpieczeństwa wybuchu zalicza się w szczególności:

- 1) pomieszczenia tłoczni ropnych i sprężarek gazowych,
- 2) pas o szerokości 20 m dookoła wyznaczonej strefy I kategorii niebezpieczeństwa wybuchu.

§ 105. Stosowanie gazu do podgrzewania rurociągów gazowych prowadzących od odwiertów jest dopuszczalne pod warunkiem, że ujęcie odwiertu jest gazoszczelne, palnik gazowy instalacji ogrzewniczej znajduje się w odległości co najmniej 10 m od odwiertu, a ciśnienie gazu doprowadzonego do palnika będzie zredukowane poniżej 1 atn.

§ 106. 1. Zabrania się podgrzewania zbiorników na ropę naftową oraz cystern kolejowych otwartym płomieniem.



2. Podgrzewanie zbiorników lub zamrożonych przewodów powinno być wykonywane gorącą wodą, parą wodną lub w inny bezpieczny sposób.

§ 107. Ogrzewanie pomieszczeń na terenie gazoliniarni oraz pomieszczeń tłoczni ropnych i gazowych powinno być wykonane przy pomocy grzejników parowych lub wodnych.

§ 108. Kanały, którymi prowadzi się rurociągi ropne lub gazowe, powinny być dostatecznie przewietrzane oraz stale nakryte nieśliskimi płytami z materiału trudnopalnego i nie powodującego iskrzenia.

§ 109. 1. W tłoczniach gazowych mogą być stosowane silniki spalinowe oraz silniki elektryczne nie posiadające obudowy przeciwybuchowej, jeżeli ustawione są w osobnych pomieszczeniach oddzielonych szczelną ścianą działową.

2. Silniki spalinowe mogą być, za zgodą okręgowego urzędu górniczego, umieszczone w pomieszczeniu dmuchaw lub sprężarek gazowych tylko w wypadkach, gdy sprężarki są gazoszczelne, a dławiki trzonów tłokowych znajdują się pod ssaniem lub są odpowietrzone przy użyciu rur wyprowadzonych na zewnątrz pomieszczenia ponad dach budynku i tłoczni.

§ 110. Umieszczenie aparatury zabezpieczającej w pomieszczeniu sprężarek gazu ziemnego jest zabronione.

§ 111. Stosowanie napędów pasowych w pomieszczeniach, gdzie znajdują się pompy lub sprężarki gazowe, oraz w pomieszczeniach gazoliniarni, w których znajduje się gazolina lub mogą znajdować się gazy destylacyjne, dozwolone jest tylko pod warunkiem zastosowania niezawodnie działającego uziemienia i urządzeń przeciwdziałających gromadzeniu się elektryczności statycznej na pasach.

§ 112. 1. W budynkach gazoliniarni, tłoczni ropnych i gazowych oraz w innych pomieszczeniach, w których mogą powstać mieszanki wybuchowe, powinny być stale otwarte górne otwory wentylacyjne o powierzchni wynoszącej co najmniej 1% powierzchni posadzki danego pomieszczenia. Pomieszczenia takie w budynkach gazoliniarni powinny ponadto posiadać otwory wentylacyjne z żaluzjami na poziomie posadzki.

2. W pomieszczeniach określonych w ust. 1 powinny być zainstalowane automatycznie działające wskaźniki gazowe, jeżeli okręgowy urząd górniczy nie zezwoli na stosowanie okresowych pomiarów stężenia gazów.

§ 113. 1. Na terenie gazoliniarni, urządzeń do stabilizacji ropy naftowej oraz na terenie magazynów gazoliny nie wolno:

- 1) palić tytoniu ani też posiadać przy sobie zapalek, zapalniczek lub innych środków do niecenia ognia,
- 2) używać do oświetlenia lamp, które nie posiadają oprawy przeciwybuchowej.

2. Przed wejściem na teren tych obiektów powinny być

umieszczone tablice ostrzegawcze informujące o zakazie, o którym mowa w ust. 1.

3. Teren gazoliniarni i urządzeń do stabilizacji ropy naftowej powinien być ogrodzony w sposób zabezpieczający przed wejściem osób niepowołanych.

§ 114. 1. Gaz doprowadzony do urządzenia kompresyjnego gazoliniarni nie powinien zawierać średnio więcej niż 20% powietrza.

2. Gaz przedostający się przez dławik trzonu tłokowego powinien być ujęty i odprowadzony.

§ 115. Jeżeli do regeneracji węgla w adsorberze stosowane jest powietrze lub gaz o większej niż 20% zawartości powietrza, temperatura węgla aktywnego nie powinna przekraczać 130°C.

§ 116. Adsorber w gazoliniarni węglowej powinien być zaopatrzonej w szczególności w zawór bezpieczeństwa, manometr i w co najmniej trzy termometry zainstalowane na różnych poziomach.

§ 117. 1. Kolumna absorbcyjna gazoliniarni olejowej, reabsorber oraz kolumna destylacyjna powinny być zaopatrzone w termometr, zawór bezpieczeństwa oraz w plynowski.

2. Zbiorniki oleju absorbcyjnego powinny być zaopatrzone w manometr, zawór bezpieczeństwa oraz plynowski.

§ 118. Szczegółowe warunki techniczne, jakim dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu zakładu górniczego powinny pod względem przeciwpożarowym odpowiadać budynki i urządzenia gazoliniarni, urządzenia do stabilizacji ropy naftowej, magazyny gazoliny oraz budynki i urządzenia tłoczni ropnych i gazowych, rurociągi gazowe, stacje redukcyjne i pomiarowe, jak również zasady przeprowadzania prób szczelności i wytrzymałości rurociągów gazowych na terenie zakładu górniczego określają odrębne przepisy.

## Rozdział 16.

### Zbiorniki ropy naftowej i jej produktów.

§ 119. 1. Ropę naftową i jej produkty dzieli się na trzy klasy niebezpieczeństwa:

- 1) I klasa niebezpieczeństwa — oleje o temperaturze zapłonu poniżej 21°C,
- 2) II klasa niebezpieczeństwa — oleje o temperaturze zapłonu od 21°C do 50°C,
- 3) III klasa niebezpieczeństwa — oleje o temperaturze zapłonu powyżej 50°C.

2. Niestabilizowaną ropę naftową zalicza się do I klasy niebezpieczeństwa.

§ 120. 1. Dla zbiorników, w których magazynowana jest ropa naftowa lub jej produkty, ustala się następujące strefy ochronne (pasy ochronne):

Klasa niebezpieczeństwa	Rodzaj zbiorników	Maksymalna pojemność w m <sup>3</sup>	Szerokość strefy ochronnej w m
I klasa	stalowe podziemne lub kryte jednowarstwową warstwą ziemi	2,5	bez strefy ochronnej
	stalowe nadziemne i podziemne	5	10
		50	20
		500 powyżej 500	30 40
II klasa	stalowe nadziemne i podziemne oraz drewniane kryte	20	bez strefy ochronnej
		30	10
	wszelkie zbiorniki nadziemne i podziemne oraz doły ropne	50	15
		500 powyżej 500	20 30
III klasa	wszelkie zbiorniki	bez względu na pojemność	bez strefy ochronnej

2. Okręgowy urząd górniczy może w uzasadnionych wypadkach zezwolić na zmniejszenie strefy ochronnej przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych.

§ 121. 1. W strefie ochronnej dla zbiorników zabrania się palenia tytoniu, niecenia ognia oraz używania lamp nie posiadających oprawy przeciwwybuchowej.

2. Strefa ochronna powinna być oznaczona tablicami ostrzegawczymi, a wokół zbiorników położonych poza głównym terenem zakładu górniczego lub jego oddziału wydobywczego strefa ochronna powinna być ogrodzona.

§ 122. 1. Zbiorniki lub grupa zbiorników nadziemnych powinny być otoczone wałem ziemnym o wysokości co najmniej 1 m i szerokości korony co najmniej 0,5 m lub murem ochronnym.

2. Pojemność objętego obwałowaniem zlewiska powinna równać się przy jednym zbiorniku całkowitej jego pojemności, a przy grupie zbiorników połowie ich pojemności. Przepusty wody w obwałowaniu zbiornika powinny być zamknięte zasuwami od strony zewnętrznej obwałowania.

3. Zbiorniki, zarówno podziemne, jak i nadziemne, powinny być skutecznie uziemione.

§ 123. 1. Napelnianie zbiorników ropą naftową dozwolone jest tylko do takiej wysokości, aby nie wypełniona przestrzeń wynosiła co najmniej 30 cm, licząc od dolnej krawędzi dachu zbiornika.

2. Zawory ciśnieniowo-depresyjne w zbiornikach magazynowych powinny być wyregulowane na dopuszczalne ciśnienia i kontrolowane co najmniej dwukrotnie w ciągu miesiąca, a w okresie zimy co tydzień.

3. Zasuwy, zawory i kurki na przewodach odpływowych przy zbiornikach powinny być zabezpieczone i osłonięte skrzyniami.

4. Dla obsługi drabina, zaopatrzona w kabłąki ochronne.

Umieszczanie drabiny wewnątrz zbiornika jest zabronione.

§ 124. Do pomieszczeń obudowy czoł zbiorników magazynowych gazoliny wolno wchodzić tylko pod warunkiem dokładnego przewietrzenia tego pomieszczenia. Pracownik znajdujący się w pomieszczeniu obudowy czoła zbiornika powinien być obserwowany przez drugiego pracownika znajdującego się na zewnątrz i gotowego do niesienia mu pomocy. Obok wejścia do magazynu gazoliny powinna być umieszczona tablica z odpowiednią instrukcją.

§ 125. Czyszczenie lub remont zbiorników gazu ziemnego, ropy naftowej i ich pochodnych oraz czyszczenie lub remont rurociągów ropy naftowej lub gazu ziemnego powinny być wykonywane zgodnie ze szczegółową instrukcją, zatwierdzoną przez kierownika ruchu zakładu górniczego.

## Rozdział 17.

### Przepisy końcowe.

§ 126. 1. Prezes Wyższego Urzędu Górniczego może na wniosek właściwego ministra zezwolić na odstępstwa od określonych przepisów niniejszego rozporządzenia, w razie gdy jest to niezbędne dla przeprowadzenia prac naukowo-badawczych i doświadczalnych lub wprowadzania postępu technicznego w zakładach górniczych.

2. Zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, powinno szczegółowo określać rodzaj prac i zakłady górnicze, w których prace te mają być przeprowadzone, zakres odstępstw od przepisów rozporządzenia, warunki ich stosowania oraz okres ważności zezwolenia.

§ 127. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie sześciu miesięcy od dnia ogłoszenia.

Prezes Rady Ministrów: *J. Cyrankiewicz*

## 213

### ROZPORZĄDZENIE PREZESA RADY MINISTRÓW

z dnia 9 lipca 1965 r.

#### w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych.

Na podstawie art. 82 pkt 1 i 2 dekretu z dnia 6 maja 1953 r. — Prawo górnicze (Dz. U. z 1961 r. Nr 23, poz. 113) zarządza się, co następuje:

#### Rozdział 1.

##### Przepisy ogólne.

§ 1. 1. Rozporządzenie dotyczy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego w zakładach górniczych, wydobywających kopaliny ze złoża sposobem robót odkrywkowych (odkrywkowe zakłady górnicze).

2. Przepisy rozporządzenia obowiązują pracowników zatrudnionych w odkrywkowych zakładach górniczych lub przy ich budowie oraz mają odpowiednie zastosowanie do innych osób, jeżeli wykonują prace na terenie odkrywkowego zakładu górniczego.

§ 2. 1. Przy wykonywaniu prac w odkrywkowych zakładach górniczych stosuje się powszechnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy bezpieczeństwa pożarowego, jeżeli przepisy niniejszego rozporządzenia nie stanowią inaczej.

2. Do nowo budowanych odkrywkowych zakładów górniczych mają zastosowanie przepisy w sprawie ogólnych warunków higieniczno-sanitarnych w nowo budowanych lub przebudowywanych zakładach przemysłowych.

§ 3. 1. W razie prowadzenia lub utrzymywania w odkrywkiwym zakładzie górniczym pomocniczych podziemnych wyrobisk górniczych (podziemne wyrobiska odwadniające), do prac w tych wyrobiskach stosuje się przepisy bez-

pieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego w podziemnych zakładach górniczych, jeżeli przepisy niniejszego rozporządzenia nie stanowią inaczej.

2. W wypadkach, o których mowa w ust. 1, okręgowy urząd górniczy może zezwolić na odstępstwo od poszczególnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego w podziemnych zakładach górniczych, jeżeli uzasadnione to jest stopniem zagrożenia mniejszym aniżeli w podziemnych zakładach górniczych.

#### Rozdział 2.

##### Bezpieczeństwo ruchu.

§ 4. Teren zakładu górniczego, łącznie z terenami zwalów i hałd, jeśli nie jest ogrodzony, powinien być oznaczony tablicami, na których powinny być podane: nazwa przedsiębiorstwa i zakładu górniczego oraz zakaz wstępu na teren zakładu osobom nie upoważnionym.

§ 5. 1. Miejsca niebezpieczne na terenie zakładu górniczego, jeżeli nie znajdują się pod stałym dozorem, powinny być ogrodzone i zaopatrzone w tablice ostrzegawcze.

2. Górna krawędź zagłębień odkrywkowych powinna znajdować się w odległości co najmniej 5 m od wyznaczonej granicy terenu odkrywkowego.

§ 6. 1. Wyrobiska górnicze, maszyny, urządzenia i miejsca pracy powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym bezpieczeństwo dla pracujących.

2. Urządzeń i instalacji ochronnych nie wolno uszkadzać, usuwać, używać niezgodnie z ich przeznaczeniem ani