

208

ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW PRACY I OPIEKI SPOŁECZNEJ ORAZ ZDROWIA

z dnia 2 czerwca 1952 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w kesonacii.

Na podstawie art. 2 ust. 1 lit. a) i c) oraz ust. 2 i 3 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 marca 1928 r. o bezpieczeństwie i higienie pracy (Dz. U. R. P. Nr 35, poz. 325) oraz art. 2 ust. 1 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 sierpnia 1927 r. o zapobieganiu chorobom zawodowym i ich zwalczaniu (Dz. U. R. P. Nr 78, poz. 670) zarządza się, co następuje:

§ 1. Przedsiębiorstwo, prowadzące roboty kesonowe, obowiązane jest powiadomić prezydium właściwej wojewódzkiej rady narodowej (wydział pracy i pomocy społecznej oraz wydział zdrowia) o miejscu i dniu rozpoczęcia robót kesonowych. Ponadto przedsiębiorstwo powinno przedstawić plan organizacji placu budowy, maksymalne przewidywane nadciśnienie, planowaną liczbę

pracowników, dane dotyczące zaopatrzenia kesonu w sprzęt i aparaturę oraz szkicowy plan urządzeń higieniczno-sanitarnych, związanych z pracą w kesonach.

§ 2. 1. Przedsiębiorstwo prowadzące roboty kesonowe obowiązane jest zapewnić pracownikom kesonowym ochronę życia i zdrowia. W tym celu obowiązane jest zwrócić się do prezydium właściwej wojewódzkiej rady narodowej (wydział zdrowia) z wnioskiem o przydzielenie przed terminem rozpoczęcia robót lekarzy i personelu pomocniczo-lekarskiego na cały czas trwania robót. Prezydium wojewódzkiej rady narodowej obowiązane jest we wskazanym przez przedsiębiorstwo terminie przydzielić lekarzy i personel pomocniczo-lekarski (§ 3).

2. Prowadzenie robót kesonowych bez lekarzy i personelu pomocniczo-lekarskiego jest zabronione.

3. Lekarz organizuje i sprawuje całokształt opieki lekarskiej, a przede wszystkim prowadzi akcję zapobiegania i leczenia chorób kesonowych.

4. Opieka lekarska powinna być stała i zorganizowana w sposób zapewniający możliwość niezwłocznego wezwania lekarza kesonowego w każdym czasie.

§ 3. Lekarz kesonowy powinien mieć do pomocy felczerów lub wykwalifikowanych sanitariuszy w takiej liczbie, aby na każdej zmianie przypadała co najmniej jedna siła pomocniczo-lekarska.

§ 4. Do obowiązków lekarza kesonowego należy:

- 1) kwalifikowanie kandydatów na pracowników kesonowych, badanie ich zdrowia okresowo, nie rzadziej niż raz na tydzień, badanie pracowników powracających do pracy po chorobie lub przerwie w pracy, wydawanie orzeczeń o zdolności do pracy, bez których nie wolno dopuszczać do prac kesonowych;
- 2) nadzór sanitarny nad całością terenu robót kesonowych, a w szczególności nad barakami mieszkalnymi, stołówką i urządzeniami sanitarno-higienicznymi;
- 3) prowadzenie osobnej kartoteki z kartami zdrowia pracowników kesonowych;
- 4) przeprowadzanie z personelem technicznym kontroli sprawności urządzeń doprowadzających i odprowadzających powietrze do kesonu i służ, ilości powietrza doprowadzanego do kesonu w stosunku do liczby pracowników, stanu wszystkich aparatów pomiarowych oraz stanu higieniczno-sanitarnego wszystkich pomieszczeń kesonowych;
- 5) przeprowadzanie osobiście lub przez wyznaczonego felczera badania reakcji ustroju pracowników podczas pracy na nadciśnienie;
- 6) wydawanie zarządzeń powizytacyjnych, które wpisuje się do dziennika robót kesonowych;
- 7) składanie okresowych i końcowych sprawozdań z działalności lekarskiej prezydium właściwej wojewódzkiej rady narodowej (wydział pracy i pomocy społecznej oraz wydział zdrowia), a także kierownictwu przedsiębiorstwa robót kesonowych;
- 8) udział w naradach i odprawach dotyczących produkcji oraz warunków pracy i bytowania pracowników;
- 9) organizacja pierwszej pomocy i transportu chorych, nadzór nad tymi czynnościami i udział w akcji ratowniczej;

10) występowanie do kierownictwa robót o przedłużenie służowania w razie częstych przypadków zachorowań pracowników z powodu niekorzystnych warunków (właściwości gruntu itp.);

11) przeprowadzanie badania powietrza w izbie roboczej i w służach.

§ 5. Lekarz kesonowy wydaje zarządzenia sanitarno-higieniczne oraz z zakresu higieny pracy w ramach obowiązujących przepisów; zarządzenia te powinny być przestrzegane przez kierownictwo robót kesonowych i przez pracowników kesonowych.

§ 6. 1. Do pracy w kesonach przy nadciśnieniu 2 atm mogą być dopuszczone osoby w wieku od 20 — 45 lat, a przy nadciśnieniu wyższym — od 20 — 40 lat. Przepis ten nie dotyczy osób należących do nadzoru technicznego.

2. Kandydaci do prac kesonowych powinni być poddani badaniu rentgenologicznemu płuc i serca, laryngologicznemu oraz w miarę potrzeby innemu specjalistycznemu. U każdego kandydata do prac kesonowych powinna być przeprowadzona próba na opad krwinek (odczyn Biernackiego).

3. Pracownicy kesonowi oraz personel nadzorujący roboty kesonowe otrzymują po przyjęciu do pracy książkę kesonową, zawierającą przepisy sanitarno-higieniczne oraz z zakresu higieny pracy. Do książki tej lekarz wpisuje wyniki badania wstępnego i badań okresowych, przebieg choroby kesonowej, przypadki innych zachorowań oraz wypadki przy pracy.

4. Inne osoby wchodzące do kesonów obowiązane są — przed wejściem do kesonu — poddać się badaniom lekarskim.

§ 7. 1. Do pracy w kesonach nie mogą być dopuszczone osoby z objawami chorób: uszu, nosa, gardzieli, dróg oddechowych, płuc, przewodu pokarmowego, nerek, pęcherza, centralnego i obwodowego układu nerwowego, gruczołów o wewnętrznym wydzielaniu, ze schorzeniami trąbek Eustachiusza, z organicznymi i czynnościowymi schorzeniami serca i naczyń krwionośnych, z objawami nadciśnienia i podciśnienia krwi, osoby cierpiące na chroniczny gościec stawowy i mięśniowy, na przepuklinę, narkomani, alkoholicy oraz osoby otyłe.

2. Na czas trwania choroby nie mogą być dopuszczone do kesonu osoby podlegające cierpieniom mającym charakter przejściowy, a ujemnie wpływającym na system krwionośny lub oddechowy (katar, zapalenie przewodu nosowo-krtaniowego itp.).

§ 8. Na terenie robót kesonowych powinno znajdować się pomieszczenie złożone z pokoju dla lekarza, ambulatorium, poczekalni, pokoju z 2 łózkami oraz łazienki z wanną. Ambulatorium powinno być należycie urządzone i wyposażone w potrzebne przyrządy lekarskie, leki, materiały opatrunkowe, 3 — 4 pary noszy, butle i worki z tlenem. Ambulatorium powinno mieć połączenie telefoniczne z kesonem, kierownictwem robót i stacją sprężarek.

§ 9. 1. Bezpośrednio przy ambulatorium powinna znajdować się baraku służa lecznicza, odpowiadająca następującym warunkom:

- 1) rozmiary służy powinny być takie, aby służa mogła pomieścić dwa łóżka, szafkę na leki, stolik oraz aby mogły się w niej swobodnie poruszać trzy osoby;

- 2) wysokość słuzy powinna wynosić co najmniej 1,70 m;
- 3) ściany słuzy powinny być wyłożone materiałem źle przewodzącym ciepło (drewno, wołłok itp.);
- 4) słuza powinna posiadać przedsionek o wejściu tak szerokim, aby można było wnieść chorego na noszach;
- 5) w słuzie powinno być okienko z grubego szkła do obserwowania chorych;
- 6) słuza powinna być zaopatrzona w małą służę dla podawania pożywienia i innych potrzebnych rzeczy bez potrzeby zmiany ciśnienia w słuzie leczniczej;
- 7) słuza powinna być zaopatrzona w oświetlenie i ogrzewanie elektryczne, termometr, manometry (jeden wewnątrz, a drugi zewnątrz słuzy), telefoniczne połączenie z ambulatorium, pokojem lekarza, stacją sprzężarek i kierownictwem robót;
- 8) słuza powinna być wyposażona w potrzebne leki, butle z tlenem, worki z tlenem, 2 latarki elektryczne i w niezbędne materiały piśmienne (zeszyt i ołówek).

2. Słuza powinna być stale gotowa do umieszczenia w niej chorych. Nad stanem gotowości słuzy powinien czuwać pod względem technicznym specjalista, wyznaczony przez kierownictwo robót kesonowych, a pod względem sanitarno-higienicznym — lekarz lub jego zastępca (felczer).

§ 10. Pracownicy kesonowi powinni być zakwaterowani w barakach mieszkalnych na terenie robót. Baraki powinny znajdować się w odległości nie większej niż 1,000 m od kesonu. Baraki mieszkalne powinny odpowiadać wymaganiom higieniczno-sanitarnym, określonym w przepisach dotyczących hoteli robotniczych dla zatrudnionych w przemyśle i budownictwie. W baraku powinna znajdować się umywalnia, zaopatrzona w odpowiednią ilość kurków i sitek natryskowych, tak aby jeden kurek przypadał na 5 osób, a jedno sitko natryskowe najwyżej na 10 osób jednej zmiany pracowników.

§ 11. Bezpośrednio przy każdym kesonie powinna znajdować się izba wypoczynkowa należycie ogrzewana w czasie chłódów oraz suszarnia odzieży specjalnej. W izbie wypoczynkowej powinny znajdować się do dyspozycji pracowników gorące napoje (kawa, mleko itp.) dostarczane pracownikom na koszt przedsiębiorstwa. Przy izbie powinna znajdować się szatnia z odpowiednią ilością szafek na odzież.

§ 12. W sąsiedztwie baraków mieszkalnych powinna znajdować się stołówka, w której należy dostarczać pracownikom na warunkach odpłatności ogólnie przyjętych dla stołówek pracowniczych trzy razy dziennie posiłki świeżo przygotowane dla każdej zmiany pracowników. Dzienna ilość kalorii powinna wynosić co najmniej 4.500; prócz tego pożywienie powinno zawierać odpowiednią ilość witamin.

§ 13. Pracowników kesonowych należy zaopatrzyć w odzież specjalną i buty skórzane nieprzemakalne oraz inną potrzebną odzież i sprzęt ochronny (nakolanniki, nakolietniki, buty filcowe itp.). Przy pracy w pozycji półleżącej należy dostarczyć pracownikom grube koce wołłokowe oraz podkłady z desek lub z tkaniny nieprzemakalnej.

§ 14. Keson powinien posiadać osobne słuzy: osobową i materiałową. Szyby przeznaczone do ruchu osobowego nie mogą, nawet czasowo, być oddane dla ruchu materiałowego. W małych kesonach oraz w przypadkach technicznie uzasadnionych można stosować jeden szyb osobowo-materiałowy pod warunkiem, że będzie on podzielony specjalną przegrodą na dwie części — osobową i materiałową.

§ 15. 1. Wymiary słuzy osobowej powinny być następujące: wysokość co najmniej 1,80 m, powierzchnia podłogi na jedną osobę co najmniej 0,5 m².

2. Drzwi i otwory zewnętrzne w służach z wyjątkiem służ rękawowych powinny otwierać się do wewnątrz słuzy. Drzwi i otwory do szybu powinny otwierać się do szybu — czyli zawsze w stronę zwiększonego ciśnienia. Przy stosowaniu w służach drzwi rozsuwanych lub przesuwanych powinny być stosowane automaty blokujące dla uniemożliwienia samoczynnego i dowolnego otwierania się drzwi.

3. Ściany słuzy osobowej do wysokości 1,5 m oraz podłogi słuzy powinny być wyłożone materiałem źle przewodzącym ciepło (drewno i wołłok).

4. Słuza powinna być zabezpieczona przed nadmiernym nagrzewaniem od słońca, a w zimie zabezpieczona przed utratą ciepła.

5. W słuzie osobowej powinny znajdować się w dostatecznej ilości ławki lub siedzenia odchylne z oparciami.

6. Otwory, przez które dopływa powietrze do służ osobowych, należy wykonać tak, aby ruch powietrza nie powodował gwizdów i był skierowany w dół przy ścianie, a nie na pracowników.

7. Przewód odprowadzający powietrze powinien być umieszczony w ten sposób, aby jego koniec położony był nie niżej niż 10 cm od stropu słuzy.

8. Zawory do służowania powinny znajdować się na zewnątrz słuzy; wewnątrz słuzy powinien znajdować się zawór dodatkowy. Zawór dodatkowy wewnątrz słuzy powinien być zaplombowany. W razie zerwania plomby i użycia zaworu należy dokonać o tym wpisu w dzienniku robót kesonowych z podaniem przyczyn użycia zaworu dodatkowego. Zawory powinny umożliwiać dokładne regulowanie prędkości służowania.

9. Wewnątrz słuzy osobowej powinny być zainstalowane: oświetlenie elektryczne, manometr oraz aparat telefoniczny, połączony z siecią telefoniczną robót kesonowych. W słuzie powinny znajdować się: zegar, termometr, apteczka z normalnym wyposażeniem i lekami narsersowymi oraz worek z tlenem.

10. Na zewnątrz słuzy osobowej powinny być zainstalowane: zegar, manometr i aparat telefoniczny, połączony z siecią telefoniczną robót kesonowych, a dla nadciśnienia ponad 1,5 atm — barograf.

§ 16. 1. Korzystanie ze służ materiałowych dla ruchu ludzi do kesonu jest wzbronione.

2. Urządzenie służące do ruchu materiałowego w szybach powinno być napędzane silnikami elektrycznymi.

3. Wymiary stanowisk roboczych w służach mate-

riałowych obsługiwanych od wewnątrz powinny odpowiadać przepisom § 15 ust. 1.

4. Otwory i drzwi słuź materiałowych powinny odpowiadać przepisom § 15 ust. 2. W razie stosowania drzwi lub urządzeń (rękawów) otwieranych w stronę mniejszego ciśnienia należy zaopatrzyć je w odpowiednie urządzenia mechaniczne, nie dopuszczające do przedwczesnego ich otwarcia bez zamknięcia otworów lub drzwi połączonych z szybem.

5. Słuzy materiałowe powinny być zaopatrzone na zewnątrz w manometry.

6. W słuźach materiałowych, obsługiwanych od wewnątrz, należy zainstalować wewnątrz słuzy: manometr, zegar, aparat telefoniczny, oświetlenie elektryczne, a na zewnątrz słuzy — zegar i aparat telefoniczny.

§ 17. 1. Słuzy i rury szybowe należy poddać próbom szczelności i wytrzymałości przy nadciśnieniu próbnym, dwukrotnie wyższym od przewidywanego nadciśnienia roboczego. Wyniki tych badań powinny być stwierdzone protokolarnie i potwierdzone przez władze nadzoru technicznego. Skontrolowane słuzy i rury szybowe powinny być zaopatrzone w tabliczki podające datę kontroli i wielkość dopuszczalnego nadciśnienia roboczego.

2. Słuzy i rury szybowe po zdjęciu ich i przed każdym zainstalowaniem ich na nowym kesonie należy poddać szczegółowemu oględzinom zewnętrznym, a w przypadku wykrycia defektów należy powtórzyć próby na ciśnienie wody.

3. Przed rozpoczęciem robót kesonowych należy sprawdzić działanie sprężarek, zaworów i manometrów. Manometry powinny być tak połączone, aby było możliwe sprawdzanie dokładności ich działania w czasie pracy.

§ 18. 1. Szerokość zewnętrznego dojścia do słuzy (schody, drabiny, schodnie) powinna wynosić co najmniej 0,7 m; dojście to powinno być zabezpieczone obustronnyimi poręczami o należytej wytrzymałości.

2. W dojściach tych nie wolno składać jakichkolwiek materiałów i narzędzi oraz innych przedmiotów.

3. Szerokość galeryjki dokoła słuzy powinna wynosić co najmniej 1 m; galeryjka powinna być zabezpieczona mocnymi i należyście przymocowanymi poręczami. Przymocowanie galeryjek do słuzy lub rur szybowych nie powinno przeszkadzać w ruchu i w pracy na tych galeryjkach. Pomosty, galeryjki i dojścia do nich powinny być czysto utrzymywane.

§ 19. 1. Wysokość izby roboczej powinna wynosić co najmniej 2 m od poziomu półki noża do stropu kesonu, tak aby pracownicy mogli pracować w pozycji stojącej. Gromadzenie ziemi dozwolone jest w takiej ilości, aby wysokość od jej poziomu do stropu nie była mniejsza niż 1,8 m.

2. Ściany kesonu powinny być dostatecznie wytrzymałe na ciśnienie zewnętrzne i wewnętrzne. Ściany wewnątrz kesonu powinny być przed rozpoczęciem robót pomalowane na jasno. Wnętrze kesonu powinno być utrzymywane w czystości.

3. W izbie roboczej powinien być zainstalowany w miejscu widocznym aerometr, psychrometr i termometr maksymalny i minimalny. Na zewnątrz słuzy osobowej

powinien być zainstalowany manometr, połączony z izbą roboczą dla kontrolowania nadciśnienia w izbie.

4. Rury doprowadzające powietrze do izby roboczej powinny być zakończone klapą zwrotną, automatycznie zamykającą wylot w razie przerwy dopływu powietrza.

5. Ilość powietrza doprowadzanego do izby roboczej powinna wynosić co najmniej 30 m³ na godzinę na 1 osobę. Ilość powietrza należy mierzyć za pomocą odpowiednich aparatów.

6. Do usunięcia nadmiaru powietrza lub do przyspieszenia wymiany powietrza powinny być wbudowane w ściany izby roboczej rurki z zaworami. Liczba ich i rozmieszczenie powinny być takie, aby wymiana powietrza dokonywała się w każdym miejscu izby roboczej w przypadku natrafienia na grunt nieprzepuszczalny, gdy powietrze z izby roboczej nie może się wydostawać spod noża kesonu. Zamiast rurek syfonowych można zastosować rurę pionową przepuszczoną przez strop kesonu.

7. W izbie roboczej powinna znajdować się apteczka z dostateczną ilością materiału opatrunkowego, urządzenia przeznaczone do transportu pionowego do słuzy osobowej chorych lub rannych pracowników oraz naczynie szczelnie zamknięte z kurkiem do czerpania wody przegotowanej do picia. Woda do picia powinna być zmieniana raz na dobę.

§ 20. Spożywanie posiłków, picie alkoholu i palenie tytoniu podczas pobytu w izbie roboczej i w słuźach jest wzbronione.

§ 21. 1. Stacja sprężarek powinna być zaopatrzona prócz sprężarek pracujących co najmniej w jedną sprężarkę rezerwową w stanie gotowym do natychmiastowego użycia.

2. Sprężone powietrze powinno być dostarczane bezpośrednio ze zbiornika powietrza trzema przewodami magistralnymi, z których dwa prowadzą do izby roboczej (jeden czynnny i drugi zapasowy) oraz trzeci — do obsługi słuzy.

3. Rura ssąca sprężarki powinna mieć wylot umieszczony na zewnątrz maszynowni i tak ustawiony, aby zapewnić czerpanie tylko świeżego i czystego powietrza oczyszczonego z pyłu za pomocą filtrów. Powietrze sprężone powinno być przepuszczone przez zbiornik o objętości co najmniej 3 m³ dla wyrównania wahań ciśnienia oraz przez filtr celem usunięcia par i gazów, pochodzących ze smarów, a także innych zanieczyszczeń.

4. Temperatura powietrza doprowadzanego do izby roboczej i słuzy powinna wynosić 14° — 22° C.

5. Do smarowania sprężarek powinny być używane smary i oleje o temperaturze zapłonu nie niższej niż 200° C, a do smarowania części ruchomych i cylindrów — oleje bez zapachu o temperaturze zapłonu nie niższej niż 300° C.

§ 22. 1. Izba robocza, słuzy, pomieszczenia nad kesonem oraz przy słuźach powinny być oświetlone wyłącznie elektrycznością. Przy użyciu do oświetlenia prądu stałego o napięciu normalnie stosowanym przewody elektryczne należy przeprowadzić zgodnie z obowiązują-

cymi normami. Prąd zmienny może być zastosowany do oświetlenia pod warunkiem obniżenia napięcia za pomocą transformatora do 12V. W razie zastosowania energii elektrycznej z akumulatorów należy je umieścić poza izbą roboczą i szluzami.

2. Dla zapewnienia oświetlenia kesonu przewody należy doprowadzić do kesonu dwiema oddzielnymi liniami niezależnymi od siebie.

3. Majstrowie, podmajstrzy i co dziesiąty pracownik powinni posiadać ręczne latarki elektryczne. W izbie roboczej powinna znajdować się bateryjna lampa zapasowa ręczna.

4. Sieć oświetleniową wewnątrz szluzu i w izbie roboczej należy dokładnie zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i przed wpływami atmosferycznymi. Miejsce doprowadzenia przewodów do wnętrza lub wyprowadzenia ich przez ściany szluzu należy dokładnie uszczelnić.

5. Siła światła powinna wynosić co najmniej 20 luksów na poziomie pracy.

§ 23. 1. Sieć telefoniczna robót kesonowych powinna obsługiwać co najmniej następujące punkty telefoniczne: w izbie roboczej, w szluzie leczniczej, w szluzach osobowych, na stanowiskach szluzowych, na stacji sprzężarek, w pokoju lekarza, w ambulatorium i w biurze kierownictwa robót.

2. Należy urządzić dodatkowo świetlną i dźwiękową sygnalizację porozumiewawczą izby roboczej, szluz i stanowisk szluzowych. Sposób sygnalizacji należy podać do wiadomości przez umieszczenie odpowiednich instrukcji wewnątrz i zewnątrz szluz oraz w izbie roboczej.

§ 24. Przy wejściu do szluzu osobowej powinny być wywieszane na tablicy codzienne wiadomości, dotyczące wysokości nadciśnienia w kesonie, liczby godzin pracy jednej zmiany, czasu trwania szluzowania (wśluzowywania i wyśluzowywania), liczby osób w izbie roboczej na każdej zmianie oraz nazwisk dyżurnych przy szluzach.

§ 25. 1. Wśluzowywanie, tj. sprężanie powietrza w szluzie, należy przeprowadzać w następujący sposób:

1) dla osób, które pierwszy raz wchodzi do kesonu, ciśnienie powietrza podnosi się o 0,1 atm w ciągu minuty,

2) dla pozostałych osób ciśnienie podnosi się w sposób następujący:

o 1 atm nadciśnienia w ciągu	5 minut
o 2 " " " " "	8 "
o 3 " " " " "	10 "
o 3,5 " " " " "	12 "

2. Podnoszenie ciśnienia powietrza powinno odbywać się powoli i równomiernie.

§ 26. 1. Wyśluzowywanie, tj. obniżenie nadciśnienia powietrza w szluzie, powinno odbywać się w następujący sposób:

przy powrocie do ciśnienia normalnego po pracy w nadciśnieniu:	czas wyśluzowywania w minutach:
0,5 atm	5
1,0 "	10
1,2 "	14
1,4 "	18
1,6 "	22
1,8 "	26
2,0 "	30
2,2 "	34
2,4 "	38
2,6 "	42
2,8 "	46
3,0 "	50
3,2 "	54
3,4 "	58
3,5 "	60

2. Osoby, które przebywają w nadciśnieniu nie dłużej niż 1 godzinę, podlegają wyśluzowywaniu w czasie o połowę krótszym.

§ 27. Osoby rozpoczynające pracę w kesonach po raz pierwszy powinny w ciągu pierwszego tygodnia pracować w nadciśnieniu 1,2 atm.

§ 28. Tekst niniejszego rozporządzenia powinien być wywieszony w lokalu kierownictwa robót kesonowych, w baraku mieszkalnym pracowników kesonowych, w stołówce i w izbie wypoczynkowej.

§ 29. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Pracy i Opieki Społecznej: *K. Rusinek*

Minister Zdrowia: *J. Sztachelski*