

# **ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI**

z dnia 20 września 2001 r.

## **w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.**

(Dz. U. z dnia 15 października 2001 r.)

Na podstawie art. 237<sup>15</sup> § 2 Kodeksu pracy zarządza się, co następuje:

### **Rozdział 1**

#### **Przepisy ogólne**

**§ 1.** Rozporządzenie określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przeznaczonych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych, zwanych dalej "maszynami roboczymi".

**§ 2. 1.** Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami,
- 2) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- 3) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
- 4) odfuszczenie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.

2. Eksploatowanie maszyn roboczych odbywa się na terenie rozpoznanym pod względem warunków geologicznych i gruntowych.

**§ 3. 1.** Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:

- 1) w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,
- 2) w pobliżu budynków i budowli,
- 3) w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,
- 4) w wykopach szerokoprzestrzennych,
- 5) na terenie bagiennym lub w wodzie,
- 6) na pochyłościach lub stokach

- zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. Podczas współpracy maszyn roboczych z:

- 1) dodatkowym osprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- 2) liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa

- stosuje się zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

**§ 4. 1.** Teren robót prowadzonych przy użyciu wielozadaniowych agregatów do naprawy nawierzchni drogi ogradza się w sposób uniemożliwiający wejście na ten teren osób niezatrudnionych oraz oznakowuje się zgodnie z odrębnymi przepisami.

2. W zależności od rodzaju i zakresu, roboty w pasie drogowym prowadzi się przy:

- 1) zamkniętym ruchem na drodze lub
  - 2) wyłączeniu z ruchu drogowego części jezdni, pasa ruchu jezdni albo jego części, lub
  - 3) ograniczonej prędkości pojazdów poruszających się na remontowanym odcinku jezdni, w przypadku gdy roboty są prowadzone na poboczu drogi, w rowie lub na przydrożnych skarpach.
3. W warunkach ograniczonej widoczności miejsce pracy maszyn roboczych oświetla się.

**§ 5.** W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach.

**§ 6.** Podczas załadunku maszyn roboczych, transportu na wyznaczone miejsce robót oraz wyładunku, przestrzega się następujących wymagań:

- 1) załadunek na środki transportu drogowego lub kolejowego przeprowadza się w sposób zmechanizowany z rampy czołowej, zgodnie z instrukcją załadunku i transportu poszczególnych maszyn,
- 2) w przypadku załadunku ciężkich maszyn roboczych na przyczepy niskopodwoziowe przy użyciu wciągarek mechanicznych, zatrudnione przy tej czynności osoby nie mogą znajdować się w pobliżu naciągniętej liny lub osi jej przedłużenia oraz za wciąganą maszyną,
- 3) operatorzy i inne osoby wyznaczone do konwojowania maszyn roboczych transportem kolejowym lub drogowym podlegają uprzedniemu przeszkoleniu w zakresie bezpieczeństwa transportu maszyn roboczych tymi środkami lokomocji.

## **Rozdział 2**

### **Przepisy szczegółowe**

**§ 7. 1.** Przed rozpoczęciem robót, o których mowa w § 1, osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych.

2. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.

3. Niedopuszczalne jest podczas robót ziemnych:

- 1) wysuwanie lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu,
- 2) używanie maszyn roboczych na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu.

**§ 8. 1.** Przed rozpoczęciem robót ziemnych na terenie uzbrojonym w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, gazową lub centralnego ogrzewania ustala się z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych na tym terenie.

2. Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji, o których mowa w ust. 1, niezwłocznie przerywa się pracę i ustala się z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót.

3. Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

**§ 9.** 1. Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.

2. Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi:

- 1) miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami,
- 2) mają być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno-ruchowej i w instrukcji obsługi.

**§ 10.** 1. Podczas wykonywania robót ziemnych i przemieszczania maszyn roboczych na pochyłościach i stokach zachowuje się wymagania określone w dokumentacji techniczno-ruchowej maszyny.

2. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:

- 1) tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów,
- 2) włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem,
- 3) przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej,
- 4) przemieszczanie maszyny roboczej po pochyleniach przekraczających dopuszczalny stopień, określony w jej dokumentacji techniczno-ruchowej,
- 5) wykonywanie tych robót pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają odrębne przepisy,
- 6) przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni, w przypadku gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.

3. Wyładowanie gruntu z naczynia roboczego maszyny roboczej do robót ziemnych może nastąpić nad dnem skrzyni pojazdu stosowanego do transportu, na wysokości nie większej niż:

- 1) 0,5 m przy ładowaniu materiałów sypkich,
- 2) 0,25 m przy ładowaniu materiałów kamiennych lub zbrylonych.

**§ 11.** 1. Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

2. Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:

- 1) prowadzenie jednocześnie innych robót,
- 2) przebywanie osób niezatrudnionych.

**§ 12.** 1. Podczas wykonywania robót ziemnych na terenie bagnistym, podmokłym lub w wodzie maszynę roboczą umieszcza się na podkładach stabilnych i trwale połączonych ze sobą.

2. Podczas wbijania pali na terenie, o którym mowa w ust. 1, operatora maszyn roboczych wyposaża się w środki ochrony indywidualnej chroniące przed utonięciem, a na pomostach umieszcza się koła ratunkowe z linką.

3. Podczas wbijania pali sprawdza się:

- 1) czy zachowane zostały dopuszczalne parametry obciążenia pomostu określone w dokumentacji techniczno-ruchowej maszyny roboczej,
- 2) równomierność obciążenia pomostu roboczego,
- 3) stan podmycia jarzm podtrzymujących pomosty robocze,
- 4) stan techniczny pomostu roboczego po opadach i wyładowaniach atmosferycznych.

**§ 13.** Samobieżne maszyny do transportu zaprawy betonowej wyposaża się w:

- 1) widoczny napis zabraniający zbliżania się do podniesionego kosza wyładowniczego,
- 2) urządzenie do sygnalizacji dźwiękowej, uruchamiane przed każdą czynnością podnoszenia i opuszczania kosza wyładowniczego lub uruchamiania wysięgnika.

**§ 14.** 1. Montaż i usytuowanie linii technologicznych do transportu zaprawy betonowej lub masy bitumicznej prowadzi się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i właściwe funkcjonowanie tych linii.

2. Demontaż lub przedłużanie linii technologicznych, o których mowa w ust. 1, wykonuje się po zredukowaniu ciśnienia roboczego w urządzeniu podającym.

**§ 15.** 1. Ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic antywibracyjnych.

2. Ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki lub przebijaki, wyposaża się w uchwyty, jeżeli ich nie posiadają.

**§ 16.** 1. Podczas pracy maszyn roboczych do kruszenia materiałów skalnych niedopuszczalne jest wrzucanie do leja zasypowego materiałów skalnych lub ich wyjmowanie.

2. Lej zasypowy wyposaża się w zabezpieczenie chroniące pracowników przed odrzutem materiałów skalnych na zewnątrz.

**§ 17.** 1. Zespół maszyn roboczych do otaczania i suszenia kruszywa instaluje się na stabilnym fundamencie oraz wyposaża się w instalację przeciwporażeniową i w urządzenia odpylające.

2. Podczas pracy zespołu maszyn roboczych, o którym mowa w ust. 1, niedopuszczalne jest przebywanie lub przechodzenie pod zasobnikami.

3. Niedopuszczalne jest uruchamianie zespołu maszyn roboczych, o którym mowa w ust. 1, bez uprzedniego upewnienia się, czy obsługa zajęła wyznaczone stanowiska robocze.

**§ 18.** Niedopuszczalne jest stosowanie ognia otwartego przy podgrzewaniu masy bitumicznej będącej w zbiornikach lub cysternach maszyn roboczych.

**§ 19.** Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okołkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

**§ 20.** Podcinanie lub wycinanie drzew rosnących w pobliżu napowietrznych linii energetycznych, wiatrołomów, drzew spróchniałych, rosnących na stromych skarpach i na terenie zabudowanym wykonuje się pod nadzorem i przez co najmniej dwóch pracowników.

**§ 21.** 1. Zgarnianie gruntu na pochyłościach lub stokach przy użyciu maszyn roboczych, w szczególności zgarniarek, wykonuje się zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej tych maszyn.

2. Niedopuszczalne jest:

- 1) przewożenie osób w skrzyniach ładunkowych zgarniarek,
- 2) opuszczanie skrzyni podczas jazdy poniżej parametrów określonych przez producenta zgarniarki.

**§ 22.** 1. Rusztowania stosowane przy robotach budowlanych mają spełniać wymagania bezpieczeństwa określone w odrębnych przepisach.

2. Niedopuszczalny jest montaż i demontaż rusztowania:

- 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
- 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
- 3) podczas gołoledzi,
- 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

**§ 23.** Maszyny robocze, o których mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia, mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie.

**§ 24.** 1. Szkolenie, o którym mowa w § 23, obejmuje część teoretyczną i praktyczną.

2. Część teoretyczna obejmuje zagadnienia z zakresu:

- 1) dokumentacji technicznej maszyn roboczych,
- 2) bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji maszyn roboczych,
- 3) technologii wykonywania robót ziemnych,
- 4) użytkowania i obsługi maszyn roboczych.

3. Część praktyczna szkolenia obejmuje naukę eksploatacji maszyn roboczych w różnych warunkach terenowych i technologicznych.

**§ 25.** Szkolenie, o którym mowa w § 23, może prowadzić podmiot, który posiada:

- 1) warunki lokalowe do prowadzenia wykładów,
- 2) park maszynowy wraz z placem manewrowym,
- 3) kadrę wykładowców,
- 4) warunki socjalne i wyposażenie dydaktyczne.

**§ 26.** 1. Osoba, która uzyskała pozytywny wynik sprawdzianu, o którym mowa w 23, otrzymuje świadectwo oraz uzyskuje wpis do książki operatora.

2. Wzór książki operatora zawiera załącznik nr 2 do rozporządzenia.

3. Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie potwierdza spełnienie wymagań, o których mowa w § 25, opracowuje programy szkolenia, prowadzi listę wydawanych świadectw i wpisów do książki operatora.

## **Rozdział 3**

### **Przepisy przejściowe i końcowe**

**§ 27.** Potwierdzenia odbycia szkoleń, stwierdzające uprawnienia uzyskane na podstawie dotychczasowych przepisów, zachowują moc.

**§ 28.** Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

## **ZAŁĄCZNIKI**

### **ZAŁĄCZNIK Nr 1**

**MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE STOSOWANE PRZY ROBOTACH  
ZIEMNYCH, BUDOWLANYCH I DROGOWYCH, DO OBSŁUGI KTÓRYCH  
WYMAGANE JEST ODBYĆCIE SZKOLENIA I UZYSKANIE POZYTYWNEGO  
WYNIKU ZE SPRAWDZIANU**

Grupa I. Maszyny do robót ziemnych

Lp.	Nazwa maszyny lub urządzenia	Jednostka charakteryzująca maszynę lub urządzenie	Klasa określona w świadectwie		
			III	II	I
1	2	3	4	5	6
1	Koparki jednonaczyniowe	pojemność naczynia m <sup>3</sup>	do 0,8	do 1,5	wszystkie typy
2	Koparkoładowarki	-	wszystkie typy	-	-
3	Koparkospycharki	-	wszystkie typy	-	-
4	Koparki wielonaczyniowe	wydajność m <sup>3</sup> /h	do 100	do 500	wszystkie typy
5	Koparki drenarskie	moc silnika kW	do 175	wszystkie typy	-
6	Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe	-	wszystkie typy	-	-
7	Spycharki	moc silnika kW	do 110	do 220	wszystkie typy
8	Równiarki	moc silnika kW	do 110	do 220	wszystkie typy
9	Zgarniarki	pojemność skrzyni m <sup>3</sup>	do 10	do 15	wszystkie typy
10	Ładowarki jednonaczyniowe	pojemność naczynia m <sup>3</sup>	do 2,5	do 5,0	wszystkie typy
11	Pogłębiarki jednoczerpakowe pływające	pojemność czerpaka m <sup>3</sup>	do 1,5	wszystkie typy	-
12	Pogłębiarki wieloczerpakowe pływające	wydajność m <sup>3</sup> /h	do 75	wszystkie typy	-
13	Pogłębiarki ssące śródlądowe	-	wszystkie typy	-	-
14	Palownice	Ø pala w mm	do 600	wszystkie typy	-
15	Kafary	typ maszyny	bez klasy		
16	Młoty spalinowe	-	wszystkie typy	-	-

17	Urządzenia wibracyjne do pogażania i wrywania	-	wszystkie typy	-	-
18	Wiertnice do kotwi	typ maszyny	bez klasy		
19	Wiertnice poziome z zasilaczem hydraulicznym	Ø rury w mm	do 600	wszystkie typy	-
20	Świdroustawiacze słupów	-	wszystkie typy	-	-
21	Maszyny do czyszczenia i renowacji rowów melioracyjnych	-	wszystkie typy	-	-

### Grupa II. Maszyny do robót drogowych

Lp.	Nazwa maszyny lub urządzenia	Jednostka charakteryzująca maszynę lub urządzenie	Klasa określona w świadectwie		
			III	II	I
1	2	3	4	5	6
1	Zespoły maszyn do produkcji mieszanek bitumicznych	wydajność m <sup>3</sup> /h	do 60	do 140	wszystkie typy
2	Maszyny do rozkładania mieszanek bitumicznych	maks. szerokość rozkładania m	do 8	wszystkie typy	-
3	Skrapiarki do nawierzchni bitumicznych	pojemność zbiornika m <sup>3</sup>	do 7	wszystkie typy	-
4	Repavery i remixery	typ maszyny	bez klasy		
5	Remonterzy nawierzchni	-	wszystkie typy	-	-
6	Recyklery	-	wszystkie typy	-	-
7	Frezarki do nawierzchni dróg	szerokość frezowania mm	do 1.200	do 2.200	wszystkie typy
8	Przecinarki do nawierzchni dróg	-	wszystkie typy	-	-
9	Narzędzia udarowe ręczne	rodzaj zasilania	bez klasy		
10	Maszyny do produkcji, sortowania i uszlachetniania kruszyw	wydajność t/h	do 100	wszystkie typy	-
11	Zespoły maszyn do produkcji mieszanek betonowych *)	wydajność m <sup>3</sup> /h	do 60	wszystkie typy	-
12	Maszyny do rozkładania	wydajność m <sup>3</sup> /h	do 30	wszystkie	-

	mieszanek betonowych			typy	
13	Maszyny do stabilizacji gruntów	-	wszystkie typy	-	-
14	Walce drogowe	masa walca t	do 18	wszystkie typy	-
15	Zagęszczarki i ubijaki wibracyjne	-	wszystkie typy	-	-
16	Samojezdne malowarki znaków na jezdni	-	wszystkie typy	-	-
17	Piły mechaniczne do ścinki drzew	-	wszystkie typy	-	-
18	Odsnieżarki mechaniczne	moc silnika kW	do 120	do 220	wszystkie typy

\*) Kwalifikacje operatora w tej specjalności upoważniają do obsługi betoniarek (grupa IV lp. 8).

### Grupa III. Maszyny do transportu pionowego

Lp.	Nazwa maszyny lub urządzenia	Jednostka charakteryzująca maszynę lub urządzenie	Klasa określona w świadectwie		
			III	II	I
1	2	3	4	5	6
1	Żurawie wieżowe	montaż	bez klasy		

### Grupa IV. Maszyny różne i inne urządzenia techniczne

Lp.	Nazwa maszyny lub urządzenia	Jednostka charakteryzująca maszynę lub urządzenie	Klasa określona w świadectwie		
			III	II	I
1	2	3	4	5	6
1	Wielozadaniowe nośniki osprzętów	typ maszyny	bez klasy		
2	Wyładowarki wagonów	-	wszystkie typy	-	-
3	Lokomotywy wąskotorowe	moc silnika kW	do 37	wszystkie typy	-
4	Sprężarki przewoźne	wydajność m <sup>3</sup> /min	do 10	do 25	wszystkie typy
5	Elektrownie polowe	moc kVA	do 125	do 250	wszystkie typy

6	Wielozadaniowe zasilacze hydrauliczne	wydajność pomp hydraulicznych l/min.	wszystkie typy	-	-
7	Maszyny do oczyszczania i izolacji rurociągów	-	wszystkie typy	-	-
8	Betoniarki <sup>*)</sup>	-	wszystkie typy	-	-
9	Pompy do mieszanki betonowej	-	wszystkie typy	-	-
10	Agregaty tynkarskie	-	wszystkie typy	-	-
11	Podajniki do betonu	-	wszystkie typy	-	-
12	Wózki podnośnikowe	napęd spalinowy	bez klasy		
13	Wózki podnośnikowe	akumulatorowe	bez klasy		
14	Wózki platformowe	napęd spalinowy	bez klasy		
15	Wózki platformowe	akumulatorowe	bez klasy		
16	Rusztowania budowlano-montażowe metalowe	montaż	bez klasy		

\*) Nie dotyczy napędu silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

## ZAŁĄCZNIK Nr 2

### WZÓR KSIĄŻKI OPERATORA MASZYN ROBOCZYCH

wzór

Opis: