

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA GOSPODARKI¹⁾**

z dnia.....2008 r.

w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn²⁾

Na podstawie art. 9 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087, z późn. zm.³⁾) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i wykonywania wprowadzanych do obrotu:
 - a) maszyn,
 - b) wyposażenia wymiennego,
 - c) elementów bezpieczeństwa,
 - d) osprzętu do podnoszenia,
 - e) łańcuchów, lin i pasów,
 - f) odłączalnych urządzeń do mechanicznego przenoszenia napędu,
 - g) maszyn nieukończonych ;
- 2) procedury oceny zgodności;
- 3) sposób oznakowania maszyn;
- 4) wzór oznakowania CE.

§ 2. Przepisy rozporządzenia nie mają zastosowania do:

- 1) elementów bezpieczeństwa przeznaczonych do użytku jako części zamienne identycznych elementów i dostarczonych przez producenta oryginalnej maszyny;
- 2) urządzeń specjalnych przeznaczonych do użytkowania na terenie wesołych miasteczek lub parków rozrywki;
- 3) maszyn specjalnie zaprojektowanych lub przeznaczonych do użytkowania w celach związanych z wykorzystaniem energii jądrowej, które w przypadku uszkodzenia mogą spowodować emisję radioaktywną;
- 4) broni, w tym broni palnej;
- 5) środków transportu:

- a) ciągników rolniczych i leśnych w zakresie ryzyka objętego przepisami dotyczącymi homologacji typu ciągników rolniczych i przyczep, z wyłączeniem maszyn zamocowanych na tych pojazdach,
 - b) pojazdów silnikowych i ich przyczep objętych przepisami dotyczącymi homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep, z wyłączeniem maszyn zamocowanych na tych pojazdach,
 - c) pojazdów objętych przepisami dotyczącymi homologacji typu pojazdów samochodowych mających dwa lub trzy koła, niektórych pojazdów samochodowych mających cztery koła oraz motorowerów, z wyłączeniem maszyn zamocowanych na tych pojazdach,
 - d) pojazdów silnikowych przeznaczonych wyłącznie do udziału w wyścigach,
 - e) środków transportu lotniczego, wodnego oraz kolejowego, z wyłączeniem maszyn zamocowanych na tych środkach transportu;
- 6) statków pełnomorskich i pływających jednostek przybrzeżnych oraz maszyn na nich zainstalowanych;
 - 7) maszyn specjalnie zaprojektowanych i wykonanych do celów obronności i bezpieczeństwa państwa;
 - 8) maszyn zaprojektowanych i wykonanych specjalnie dla celów badawczych, do doraźnego użytku w laboratoriach;
 - 9) górniczych urządzeń wyciągowych;
 - 10) maszyn przeznaczonych do przemieszczania artystów podczas przedstawień artystycznych;
 - 11) sprzętu elektrycznego i elektronicznego w stopniu, w jakim jest on objęty przepisami dotyczącymi zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego:
 - a) urządzenia gospodarstwa domowego przeznaczone do użytku domowego,
 - b) sprzęt audiowizualny,
 - c) sprzęt informatyczny,
 - d) maszyny biurowe powszechnego użytku,
 - e) aparatura rozdzielcza i aparatura sterownicza niskiego napięcia,
 - f) silniki elektryczne;
 - 12) sprzętu elektrycznego wysokiego napięcia:
 - a) aparatura rozdzielcza i sterownicza,
 - b) transformatory.

§ 3. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) maszyna:
 - a) zespół wyposażony lub przeznaczony do wyposażenia w mechanizm napędowy inny niż bezpośrednio wykorzystujący siłę mięśni ludzkich lub zwierzęcych, składający się ze sprzężonych części lub elementów, z których przynajmniej jedna jest ruchoma, połączonych w całość mającą konkretne zastosowanie,
 - b) zespół, o którym mowa w lit. a, z pominięciem elementów przeznaczonych do jego podłączenia w miejscu pracy lub do podłączenia do źródeł energii i napędu,
 - c) zespół, o którym mowa w lit. a i b, gotowy do zainstalowania i zdolny do funkcjonowania jedynie w przypadku, gdy jest zamontowany na środkach transportu lub zainstalowany w budynku lub na konstrukcji,
 - d) zespoły maszyn, o których mowa w lit. a-c lub maszyny nieukończone określone w pkt 7, które w celu osiągnięcia określonego efektu końcowego, zostały zestawione i są sterowane w taki sposób, że działają jako zintegrowana całość,
 - e) zespół połączonych w całość, sprzężonych części lub elementów, z których przynajmniej jedna jest ruchoma, przeznaczony do podnoszenia ładunków, którego jedynym źródłem mocy jest bezpośrednio wykorzystanie siły ludzkich mięśni;
- 2) wyposażenie wymienne – urządzenie, które po oddaniu do użytku maszyny lub ciągnika jest zamontowane do tej maszyny lub ciągnika przez operatora, w celu zmiany funkcji maszyny lub ciągnika lub przyporządkowania nowej funkcji, jeśli wyposażenie to nie jest narzędziem;
- 3) element bezpieczeństwa – element, który służy do spełnienia funkcji bezpieczeństwa, jest wprowadzany do obrotu oddzielnie, którego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie zagraża bezpieczeństwu osób oraz nie jest niezbędny do działania maszyny lub można go zastąpić zwykłymi elementami tak, aby maszyna mogła działać. Wykaz typowych elementów bezpieczeństwa określa załącznik nr 3 do rozporządzenia;
- 4) osprzęt do podnoszenia – element lub wyposażenie niezwiązane z maszyną podnoszącą, w tym również zawiesia i ich elementy, umożliwiające utrzymanie ładunku, umieszczone pomiędzy maszyną a ładunkiem lub na samym ładunku lub mogące stanowić integralną część ładunku, które jest wprowadzane do obrotu oddzielnie;
- 5) łańcuchy, liny i pasy – łańcuchy, liny i pasy zaprojektowane i wykonane do podnoszenia jako część maszyny podnoszącej lub osprzętu do podnoszenia;

- 6) odłączalne urządzenie do mechanicznego przenoszenia napędu – odłączalny element do przenoszenia mocy pomiędzy maszynami samobieżnymi lub ciągnikami a innymi maszynami poprzez połączenie ich na pierwszym stałym łożysku. W przypadku gdy urządzenie zostało wprowadzone do obrotu z osłoną, należy je traktować jako jeden produkt;
- 7) maszyna nieukończona – zespół, który jest w zasadzie maszyną, ale nie może samodzielnie służyć do konkretnego zastosowania. Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonej jest włączenie do innej maszyny lub połączenie z inną maszyną, maszyną nieukończoną lub wyposażeniem w celu stworzenia maszyny. Układ napędowy jest maszyną nieukończoną;
- 8) zagrożenie – potencjalne źródło obrażeń lub uszczerbku na zdrowiu;
- 9) strefa niebezpieczna – strefę w obrębie lub wokół maszyny, w której występuje zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia osób;
- 10) osoba narażona – osobę znajdującą się częściowo lub całkowicie w strefie niebezpiecznej;
- 11) operator – osobę, która wykonuje czynności związane z zainstalowaniem, obsługiwaniem, regulowaniem, konserwowaniem, czyszczeniem, naprawianiem lub transportowaniem maszyny;
- 12) ryzyko – kombinację prawdopodobieństwa i stopnia obrażeń lub uszczerbku na zdrowiu, które mogą zaistnieć w sytuacjach niebezpiecznych;
- 13) osłona – część maszyny przeznaczoną specjalnie do zapewnienia ochrony w postaci bariery materialnej;
- 14) urządzenie ochronne – urządzenie, inne niż osłona, zmniejszające ryzyko, niezależnie albo w połączeniu z osłoną;
- 15) zamierzone zastosowanie – użytkowanie maszyny zgodnie z informacją zawartą w instrukcji obsługi;
- 16) możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie – użytkowanie maszyny w sposób niezgodny z informacją zawartą w instrukcji obsługi, które może wynikać z dających się łatwo przewidzieć ludzkich zachowań;
- 17) maszyna, która może stanowić zagrożenie ze względu na jej przemieszczanie się – maszynę:
 - a) której działanie wymaga albo przemieszczania się w trakcie pracy, albo ciągłego lub przerywanego przemieszczania się między kolejnymi stałymi stanowiskami pracy, lub

- b) która nie przemieszcza się w trakcie pracy, ale która może zostać wyposażona w sposób ułatwiający ewentualne przemieszczanie z miejsca na miejsce;
- 18) kierowca – operatora odpowiedzialnego za przemieszczanie się maszyny, który może być transportowany przez maszynę lub towarzyszyć jej pieszo albo kierować nią zdalnie;
- 19) podnoszenie – przemieszczanie pojedynczych ładunków zawierających towary lub osoby, wymagających w danym momencie zmiany poziomu położenia;
- 20) ładunek prowadzony – ładunek, którego przenoszenie odbywa się w całości wzdłuż sztywnych lub elastycznych prowadnic, o położeniu ustalonym za pomocą stałych zamocowań;
- 21) współczynnik bezpieczeństwa – stosunek wartości obciążenia gwarantowanego przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, jakie część składowa maszyny lub osprzętu do podnoszenia, jest w stanie utrzymać, do wartości udźwigu naniesionego na tej części składowej;
- 22) współczynnik przeciążenia – stosunek obciążenia użytego do przeprowadzenia prób statycznych lub dynamicznych na maszynie podnoszącej lub osprzęcie do podnoszenia do maksymalnego udźwigu naniesionego na maszynie podnoszącej lub osprzęcie do podnoszenia;
- 23) próba statyczna – badanie, podczas którego maszyna podnosząca lub osprzęt do podnoszenia są poddawane kontroli, a następnie działaniu siły odpowiadającej maksymalnemu udźwigowi pomnożonemu przez odpowiedni współczynnik przeciążenia dla prób statycznych i ponownie skontrolowane bezpośrednio po zdjęciu obciążenia, w celu upewnienia się, że nie nastąpiło żadne uszkodzenie;
- 24) próba dynamiczna – badanie, podczas którego maszyna podnosząca obciążona pełnym udźwigiem pomnożonym przez odpowiedni współczynnik przeciążenia dla prób dynamicznych pracuje we wszystkich możliwych konfiguracjach, z uwzględnieniem dynamicznego zachowania się maszyny podnoszącej, w celu sprawdzenia, czy funkcjonuje właściwie;
- 25) podstawa ładunkowa – część maszyny, na której lub w której umieszcza się ludzi lub towary w celu ich podnoszenia.

§ 4. Ilekroć w przepisach jest mowa o maszynie, należy przez to rozumieć produkty, o których mowa w §1 pkt 1 lit. a-f.

§ 5. Maszyny, mogą być wprowadzane do obrotu lub oddane do użytku, jeżeli przy prawidłowym zainstalowaniu i konserwacji oraz użytkowaniu zgodnie z przeznaczeniem lub

w warunkach, które można w sposób uzasadniony przewidzieć nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia osób oraz zwierząt domowych lub mienia.

§ 6.1. Przed wprowadzeniem maszyny do obrotu lub oddaniem do użytku producent lub jego upoważniony przedstawiciel:

- 1) zapewnia, że maszyna spełnia odpowiednie zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa określone w rozporządzeniu;
- 2) zapewnia, że dostępna jest dokumentacja techniczna, o której mowa w załączniku nr 5 do rozporządzenia;
- 3) dostarcza niezbędnych informacji, w szczególności takich jak instrukcje;
- 4) przeprowadza właściwe procedury oceny zgodności, o których mowa w § 127;
- 5) sporządza deklarację zgodności WE, o której mowa w pkt 1 załącznika nr 4 do rozporządzenia i zapewnia, że została dołączona do maszyny;
- 6) umieszcza oznakowanie CE, w sposób określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

2. Przed wprowadzeniem do obrotu maszyny nieukończonej producent lub jego upoważniony przedstawiciel zagwarantuje, że zostały zakończone procedury, o których mowa w § 8 ust. 3.

3. Dla realizacji procedur, o których mowa w § 127, producent lub jego upoważniony przedstawiciel posiada środki niezbędne do zapewnienia, że maszyna spełnia zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa określone w rozporządzeniu lub ma dostęp do takich środków.

4. Jeżeli do maszyn mają zastosowanie także odrębne przepisy, które przewidują umieszczenie oznakowania CE, oznakowanie może być umieszczone pod warunkiem, że maszyny spełniają również wymagania określone w tych przepisach.

5. Jeżeli co najmniej jeden z przepisów, o których mowa w ust. 4, pozwala producentowi, w okresie przejściowym określonym w tych przepisach, na wybór innych przepisów, oznakowanie CE powinno wskazywać zgodność tylko z tymi przepisami, które zastosował producent. W takim przypadku producent powinien podać szczegółowe dane o zastosowanych przepisach w dołączonej do maszyny deklaracji zgodności.

§ 7.1. Dopuszcza się możliwość prezentacji na targach, wystawach i innych pokazach maszyn lub maszyn nieukończonych, które nie spełniają wymagań określonych w rozporządzeniu, jeżeli na widocznym oznaczeniu będzie podana informacja, że maszyny lub maszyny nieukończone są niezgodne z zasadniczymi wymaganiami i nie będą sprzedawane, dopóki producent lub jego upoważniony przedstawiciel nie doprowadzi do ich zgodności z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu.

2. Podczas pokazów maszyn lub maszyn nieukończonych, o których mowa w ust. 1, powinny być przewidziane odpowiednie środki bezpieczeństwa.

§ 8.1. Maszyna nieukończona może zostać wprowadzona do obrotu jedynie w przypadku, gdy spełnia odpowiednie przepisy niniejszego rozporządzenia.

2. Producent lub jego upoważniony przedstawiciel może wprowadzić do obrotu maszynę nieukończoną, pod warunkiem, że złoży deklarację włączenia, o której mowa w pkt 2 załącznika nr 4 do rozporządzenia, stwierdzając, że maszyna nieukończona przeznaczona jest do włączenia do innej maszyny lub zmontowania z inną maszyną nieukończoną tak, aby utworzyć maszynę.

3. Przed wprowadzeniem do obrotu maszyny nieukończonej producent lub jego upoważniony przedstawiciel zapewniają:

- 1) opracowanie odpowiedniej dokumentacji technicznej dla maszyny nieukończonej, o której mowa w pkt 2 załącznika nr 5 do rozporządzenia;
- 2) opracowanie instrukcji montażu, o której mowa w ust. 4 i 5;
- 3) sporządzenie deklaracji włączenia, o której mowa w pkt 2 załącznika nr 4 do rozporządzenia.

4. Instrukcja montażu maszyny nieukończonej powinna zawierać opis warunków, jakie należy spełnić w celu prawidłowego włączenia do maszyny finalnej, aby nie stworzyć zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa.

5. Instrukcja montażu powinna być napisana w oficjalnym języku Wspólnoty zaakceptowanym przez producenta maszyny, do której maszyna nieukończona ma zostać włączona, lub przez jego upoważnionego przedstawiciela.

6. Instrukcja montażu i deklaracja włączenia pozostają dołączone do maszyny nieukończonej do czasu włączenia do maszyny finalnej, a następnie stanowią część dokumentacji technicznej maszyny.

Rozdział 2

Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania oraz wytwarzania maszyn

§ 9.1. Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia mają zastosowanie tylko wówczas, gdy maszyna użytkowana w warunkach przewidzianych przez producenta stwarza zagrożenie odpowiadające określonemu zasadniczemu wymaganiu, z wyjątkiem wymagań, o których mowa w § 10-12, § 56-60, które mają zastosowanie do wszystkich maszyn, do których stosuje się przepisy rozporządzenia. Do danej maszyny mogą

mieć zastosowanie zasadnicze wymagania odpowiadające stwarzanym zagrożeniom, określone w rozporządzeniu.

2. Jeżeli ze względu na istniejący stan techniki spełnienie celów określonych w zasadniczych wymaganiach może być niemożliwe, maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w sposób zapewniający maksymalne zbliżenie się do tych celów.

3. Producent powinien przeanalizować zagrożenia w celu zidentyfikowania wszystkich zagrożeń odnoszących się do danej maszyny oraz zaprojektować i wykonać ją, biorąc pod uwagę dokonaną przez siebie ocenę ryzyka.

4. Za pomocą procesu oceny ryzyka, o którym mowa w ust. 3, producent lub jego upoważniony przedstawiciel:

- 1) określa ograniczenia dotyczące maszyny, w tym zamierzonego używania i możliwego do przewidzenia w uzasadniony sposób niewłaściwego jej użycia;
- 2) określa zagrożenia, jakie może stwarzać maszyna i związane z tym niebezpieczne sytuacje;
- 3) szacuje ryzyko, biorąc pod uwagę stopień możliwych obrażeń lub uszczerbku na zdrowiu i prawdopodobieństwo ich wystąpienia;
- 4) ocenia ryzyko, mając na celu ustalenie czy wymagane jest zmniejszenie ryzyka, zgodnie z celem rozporządzenia;
- 5) eliminuje zagrożenia lub zmniejsza ryzyko związane z takimi zagrożeniami poprzez zastosowanie środków ochronnych, zgodnie z hierarchią, określoną w § 10 ust. 3.

§ 10.1. Maszyna powinna być wykonana w taki sposób, aby nadawała się do realizowania swojej funkcji oraz mogła być w warunkach przewidzianych przez producenta regulowana i konserwowana, nie powodując zagrożenia dla osób wykonujących te czynności.

2. W celu przeciwdziałania zagrożeniom, o których mowa w ust. 1, powinny być podjęte środki mające na celu wyeliminowanie wszelkiego ryzyka wypadku, w tym powstałego w wyniku możliwych do przewidzenia sytuacji odbiegających od normalnych w przewidywanym okresie eksploatacji maszyny, włącznie z jej montażem i demontażem.

3. Przy doborze najbardziej odpowiednich środków, o których mowa w ust. 2, producent powinien postępować zgodnie z następującymi zasadami według podanej kolejności:

- 1) projektować i wykonywać maszyny bezpieczne, przez wyeliminowanie lub zminimalizowanie ryzyka, tak dalece jak jest to możliwe;
- 2) stosować konieczne środki ochronne w odniesieniu do ryzyka, którego nie można wyeliminować;

- 3) informować użytkowników o istniejącym ryzyku, którego nie można wyeliminować mimo zastosowania środków ochronnych, oraz wskazywać, czy konieczne jest przeszkolenie i stosowanie środków ochrony indywidualnej.

§ 11.1. Podczas projektowania i wykonania maszyny oraz opracowywania instrukcji producent powinien wziąć pod uwagę nie tylko zamierzone zastosowanie maszyny, ale także przewidywać możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie.

2. Maszyna powinna być zaprojektowana w sposób zapobiegający użytkownikowi odbiegającemu od jej zamierzonego zastosowania, jeżeli takie użytkowanie wywołałoby ryzyko.

3. W przypadku gdy maszyna jest zaprojektowana sposobem umożliwiającym jej niewłaściwe użycie, w instrukcji należy poinformować użytkownika o niedozwolonych sposobach jej użytkowania.

4. Podczas projektowania i wykonania maszyny producent powinien uwzględnić ograniczenia ruchów operatora wynikające z koniecznego lub przewidywanego stosowania środków ochrony indywidualnej.

§ 12. Maszynę należy dostarczać z podstawowym wyposażeniem specjalnym i osprzętem umożliwiającym jej regulację, konserwację i użytkowanie, bez stwarzania zagrożeń.

§ 13.1. Materiały użyte do wykonania maszyny lub produkty wykorzystywane i powstające w trakcie jej użytkowania nie powinny stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia osób narażonych.

2. W przypadku stosowania płynów maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby można było ją użytkować bez ryzyka powodowanego napełnianiem, używaniem, odzyskiwaniem lub usuwaniem płynów.

§ 14.1. Maszyna powinna być wyposażona w oświetlenie miejscowe maszyny, odpowiednie do wykonywanych czynności, stanowiące jej integralną część, jeżeli brak takiego oświetlenia może spowodować powstanie ryzyka, mimo oświetlenia zewnętrznego o normalnym natężeniu.

2. Oświetlenie nie może spowodować występowania uciążliwych obszarów zacienienia, męczących olśnień i niebezpiecznego efektu stroboskopowego spowodowanego oświetleniem części ruchomych.

3. W maszynie należy zapewnić odpowiednie oświetlenie obszarów wewnętrznych wymagających częstych kontroli, regulacji i konserwacji.

§ 15.1. Maszyna lub każda z jej części powinny:

- 1) umożliwiać ich bezpieczną obsługę i przemieszczanie;

- 2) być zaprojektowane oraz opakowane w sposób umożliwiający bezpieczne i niepowodujące uszkodzeń składowanie, w szczególności przez zapewnienie odpowiedniej stateczności albo specjalnych wsporników.
2. W przypadku gdy masa, wielkość lub kształt samej maszyny lub jej części uniemożliwiają ich ręczne przemieszczanie, maszyna lub każda z jej części powinny:
- 1) być wyposażone w elementy umożliwiające zamocowanie do urządzenia podnoszącego lub
 - 2) być zaprojektowane w sposób umożliwiający wyposażenie w elementy, o których mowa w pkt 1, w szczególności przez zaprojektowanie otworów gwintowanych, lub
 - 3) mieć kształt umożliwiający łatwe zamocowanie do typowych urządzeń podnoszących.
3. Maszyna lub jej część, które mogą być ręcznie przemieszczane, powinny być:
- 1) łatwo przemieszczalne lub
 - 2) wyposażone w elementy do podnoszenia, w szczególności uchwyty, oraz do bezpiecznego przemieszczania.
4. Narzędzia lub części maszyn, nawet o niewielkiej masie, które mogą stwarzać zagrożenie, powinny być przemieszczane z zachowaniem specjalnych środków ostrożności.

§ 16.1. Niewygodą, zmęczenie oraz fizyczne i psychiczne napięcie odczuwane przez operatora w warunkach zamierzonego zastosowania powinny być ograniczone do możliwego minimum, z uwzględnieniem zasad ergonomii, takich jak:

- 1) dopuszczenie różnorodności warunków fizycznych operatora, jego siły i wytrzymałości;
 - 2) zapewnienie wystarczającej przestrzeni dla ruchów części ciała operatora;
 - 3) unikanie określania tempa pracy przez maszynę;
 - 4) unikanie monitorowania wymagającego długotrwałej koncentracji;
 - 5) dostosowanie oddziaływania człowiek/maszyna do możliwych do przewidzenia cech charakterystycznych operatorów.
2. Stanowisko operatora powinno być zaprojektowane i wykonane w sposób niwelujący ryzyko powodowane przez gazy spalinowe lub brak tlenu.
3. Jeżeli maszyna jest przeznaczona do użytkowania w środowisku niebezpiecznym, stwarzającym ryzyko dla zdrowia i bezpieczeństwa operatora lub przyczynia się do powstania niebezpiecznego środowiska, należy zastosować odpowiednie środki zapewniające operatorowi dobre warunki pracy i ochrony przed możliwymi do przewidzenia zagrożeniami.

4. W uzasadnionych przypadkach stanowisko pracy operatora powinno być wyposażone w odpowiednią kabinę zaprojektowaną, wykonaną lub wyposażoną tak, aby spełniała wymagania, o których mowa w ust. 1-3.

5. Wyjście z kabiny powinno umożliwiać szybką ewakuację. Jeżeli jest to konieczne kabina powinna być wyposażona w wyjście awaryjne w kierunku innym niż wyjście z kabiny.

§ 17.1. W uzasadnionych przypadkach, jeżeli pozwalają na to warunki pracy, stanowiska pracy będące integralną częścią maszyny powinny być tak zaprojektowane w sposób umożliwiający zamontowanie siedziska.

2. Jeżeli przewiduje się, że operator będzie siedział w trakcie pracy, a stanowisko operatora jest integralną częścią maszyny, w maszynie musi być przewidziane siedzisko.

3. Siedzisko operatora w maszynie powinno umożliwiać mu utrzymanie stabilnej pozycji. Ponadto musi istnieć możliwość dostosowania siedziska i jego odległości od urządzeń sterujących do operatora.

4. Siedzisko operatora w maszynie powinno być tak zaprojektowane, aby zredukować drgania przenoszone na operatora do najniższego poziomu.

5. Zamocowanie siedziska powinno wytrzymywać wszystkie siły, które mogą na nie działać. Jeżeli pod nogami operatora nie ma podłogi, powinny się tam znajdować podnóżki pokryte materiałem przeciwpoślizgowym.

§ 18.1. Układy sterowania należy zaprojektować i wykonywać w taki sposób, aby:

- 1) były bezpieczne i niezawodne oraz zapobiegały powstawaniu zagrożeń;
- 2) defekty sprzętu komputerowego i oprogramowania układu sterowania nie prowadziły do powstawania zagrożeń;
- 3) mogły wytrzymywać obciążenia wynikające z zamierzonego zastosowania i działania czynników zewnętrznych;
- 4) błędy w układach logicznych nie doprowadzały do powstawania zagrożeń;
- 5) możliwe do przewidzenia błędy ludzkie w trakcie pracy nie prowadziły do powstawania zagrożeń.

2. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie:

- 1) maszyna nie może się uruchamiać nieoczekiwanie;
- 2) parametry maszyny nie mogą zmieniać się w sposób niekontrolowany, jeżeli taka zmiana może prowadzić do sytuacji zagrożenia;
- 3) po wydaniu polecenia zatrzymania, maszyna musi się zatrzymać;
- 4) żadna ruchoma część maszyny lub element zamocowany w maszynie nie może odpadać lub zostać wyrzucony;

- 5) automatyczne lub ręczne zatrzymywanie części ruchomych nie może zostać zakłócone;
- 6) urządzenia ochronne muszą być w pełni skuteczne lub wydać polecenie zatrzymania;
- 7) części układu sterowania związane z bezpieczeństwem muszą działać w spójny sposób w całym zespole maszyn lub maszyn nieukończonych.

3. W maszynie sterowanej bezprzewodowo, w momencie nieotrzymania prawidłowego sygnału sterującego, w tym w przypadku utraty łączności, powinno zostać uruchomione automatyczne zatrzymanie.

§ 19.1. Elementy sterownicze powinny być:

- 1) wyraźnie widoczne, rozpoznawalne i, w koniecznych przypadkach, odpowiednio oznakowane;
- 2) rozmieszczone w sposób zapewniający bezpieczne, bezzwłoczne i niepowodujące trudności posługiwanie się nimi;
- 3) zaprojektowane w taki sposób, aby kierunek ich ruchu był zgodny z zamierzonym efektem sterowania;
- 4) umiejscowione poza strefami niebezpiecznymi, z wyjątkiem elementów szczególnych, takich jak wyłącznik awaryjny, panel programowania robotów;
- 5) umieszczone w taki sposób, aby ich obsługa nie powodowała dodatkowego ryzyka;
- 6) zaprojektowane albo zabezpieczone w taki sposób, aby pożądaný efekt, jeżeli wiąże się z nim ryzyko, nie mógł wystąpić bez zamierzonego działania;
- 7) wykonane w taki sposób, aby wytrzymały dające się przewidzieć obciążenia;
- 8) wykonane w taki sposób, aby ich rozmieszczenie, przemieszczanie i opór związany z operowaniem nimi były zbieżne z powodowanym działaniem, z uwzględnieniem zasad ergonomii.

2. Jeżeli element sterowniczy został zaprojektowany i wykonany w celu spełniania kilku różnych, niezależnych od siebie funkcji, działanie, które ma być przez niego wykonywane, powinno być wyraźnie sygnalizowane i w razie potrzeby potwierdzane.

§ 20.1. Maszyna powinna być wyposażona we wskaźniki niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa obsługi.

2. Operator powinien mieć możliwość odczytywania wskazań wskaźników, o których mowa w ust. 1, ze stanowiska sterowania

3. Z głównego stanowiska sterowania operator powinien mieć możliwość upewnienia się, że w strefach niebezpiecznych nie przebywają osoby narażone lub układ sterowania powinien

być zaprojektowany i wykonany w sposób uniemożliwiający uruchomienie, jeżeli jakakolwiek osoba znajduje się w strefie niebezpiecznej.

§ 21.1. Jeżeli nie jest możliwe spełnienie wymagań, o których mowa w § 20 ust. 3, system sterowania powinien być zaprojektowany i wykonany w taki sposób, aby uruchomienie maszyny było każdorazowo poprzedzane akustycznym lub optycznym sygnałem ostrzegawczym.

2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1, osoba narażona powinna mieć czas i środki do podjęcia szybkiego działania, w celu zapobieżenia uruchomieniu maszyny.

3. Jeżeli to konieczne, należy zastosować środki zapewniające, że maszyna może być sterowana jedynie ze stanowisk sterowania zlokalizowanych w jednej lub kilku ustalonych wcześniej strefach lub miejscach.

4. Jeżeli istnieje kilka stanowisk sterowania, układ sterowania powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby używanie jednego stanowiska wykluczało używanie pozostałych, z wyjątkiem elementów sterowniczych zatrzymujących i urządzeń do zatrzymywania awaryjnego.

5. W przypadku gdy maszyna posiada dwa lub więcej stanowisk operatora, każde stanowisko musi być wyposażone we wszystkie wymagane elementy sterownicze, w sposób zapewniający, że operatorzy nie będą sobie przeszkadzali lub nie będą stwarzali wzajemnie sytuacji zagrożenia.

§ 22.1. Uruchomienie maszyny powinno być możliwe tylko przez zamierzone uaktywnienie elementu sterowniczego, przewidzianego do tego celu.

2. Przepis ust. 1 stosuje się także w przypadku:

1) ponownego uruchomienia maszyny po jej zatrzymaniu, niezależnie od przyczyny zatrzymania;

2) wprowadzenia znaczących zmian w warunkach pracy maszyny;

- z wyjątkiem przypadków gdy ponowne uruchomienie maszyny lub wprowadzenie znaczących zmian w warunkach jej pracy nie powoduje zagrożenia.

3. W przypadku gdy maszyna ma kilka uruchamiających elementów sterowniczych, przez co operatorzy mogą powodować wzajemne zagrożenia, należy w celu wyeliminowania tych zagrożeń zainstalować urządzenia dodatkowe, pozwalające na uaktywnienie tylko jednej części mechanizmu uruchamiającego w danej chwili.

4. Po zatrzymaniu instalacji zautomatyzowanej, funkcjonującej w trybie automatycznym, powinno być możliwe ponowne, łatwe jej uruchomienie jeżeli zostaną spełnione warunki bezpieczeństwa.

§ 23.1. Maszyna powinna być wyposażona w element sterowniczy, który w bezpieczny sposób, zapewni całkowite jej zatrzymanie w normalnym trybie.

2. Stanowisko robocze powinno być wyposażone w element sterowniczy umożliwiający, w zależności od rodzaju zagrożenia, zatrzymanie niektórych lub wszystkich części maszyny znajdujących się w ruchu, tak aby maszyna nie powodowała zagrożenia. Elementy sterownicze zatrzymujące maszynę powinny mieć pierwszeństwo wobec elementów uruchamiających.

3. Z chwilą zatrzymania maszyny lub jej niebezpiecznych części, zasilanie odpowiednich napędów uruchamiających powinno zostać odłączone.

4. W przypadku gdy z przyczyn eksploatacyjnych wymagany jest element sterowniczy zatrzymujący, który nie odłącza zasilania odpowiednich napędów uruchamiających, stan zatrzymania musi być monitorowany i utrzymywany.

§ 24.1. W celu wyeliminowania istniejącego lub możliwego do wystąpienia zagrożenia maszyna powinna być wyposażona w co najmniej jeden wyłącznik awaryjny.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do:

- 1) maszyn, w których wyłącznik awaryjny nie obniżyłby ryzyka, nie skróciłby czasu zatrzymania albo nie umożliwił podjęcia specjalnych środków niezbędnych do przeciwdziałania zagrożeniu;
- 2) maszyn przenośnych, trzymanyh w rękę i prowadzonych ręką.

3. Wyłącznik awaryjny powinien:

- 1) mieć wyraźnie rozpoznawalne i widoczne oraz szybko dostępne elementy sterownicze;
- 2) możliwie jak najszybciej zatrzymać niebezpieczny proces, bez stwarzania dodatkowego zagrożenia;
- 3) w koniecznych przypadkach inicjować lub umożliwiać zainicjowanie pewnych ruchów zabezpieczających.

4. Z chwilą ustania aktywnego działania na element sterowniczy wyłącznika awaryjnego, po wygenerowaniu sygnału zatrzymania, sygnał ten powinien być podtrzymany przez zablokowanie tego wyłącznika, aż do chwili, w której wyłącznik zostanie w sposób zamierzony odblokowany.

5. Zablokowanie wyłącznika awaryjnego maszyny bez wygenerowania sygnału zatrzymania nie jest możliwe. Odblokowanie zablokowanego wyłącznika może nastąpić wyłącznie przez wykonanie odpowiedniej czynności, przy czym odblokowanie to nie powinno ponownie uruchomić maszyny, a tylko umożliwić jej uruchomienie.

6. Funkcja zatrzymania awaryjnego musi być dostępna i gotowa do użycia przez cały czas, bez względu na tryb pracy maszyny.

7. Urządzenia do zatrzymywania awaryjnego powinny wspomagać pozostałe środki zabezpieczające.

§ 25. W przypadku maszyn lub ich części zaprojektowanych w celu wspólnego działania, producent powinien zaprojektować i wykonać maszynę w taki sposób, aby wyłączniki, w tym wyłącznik awaryjny, mogły zatrzymać nie tylko samą maszynę, ale i wszystkie urządzenia umieszczone przed nią lub za nią w ciągu technologicznym, jeżeli dalsze działanie tych urządzeń może być niebezpieczne.

§ 26.1. Sterowanie w wybranym trybie ma pierwszeństwo przed innymi układami sterowania, z wyjątkiem wyłączenia awaryjnego.

2. Jeżeli maszyna została zaprojektowana i wykonana w sposób pozwalający na jej wykorzystanie w kilku trybach sterowania lub pracy, które wykazują różne poziomy bezpieczeństwa (umożliwienie regulacji, konserwacji oraz kontroli), maszyna powinna być wyposażona na stałe w przełącznik wyboru trybu, który można zablokować w każdym położeniu. Każde położenie przełącznika wyboru trybu powinno odpowiadać tylko jednemu trybowi pracy lub sterowania.

3. Przełącznik wyboru, o którym mowa w ust. 2, może zostać zastąpiony inną metodą wybierania, która ogranicza użycie niektórych funkcji maszyny przez określoną kategorię operatorów.

4. Jeżeli w celu wykonania wybranych operacji maszyna powinna mieć możliwość działania przy wyłączonych urządzeniach ochronnych, przełącznik wyboru trybu powinien jednocześnie:

- 1) unieruchomić wszystkie inne tryby sterowania lub pracy;
- 2) zezwalać na uruchamianie niebezpiecznych funkcji wyłącznie za pomocą elementów sterowniczych wymagających stałego podtrzymania;
- 3) zezwalać na uruchamianie niebezpiecznych funkcji wyłącznie w warunkach obniżonego ryzyka przy jednoczesnym zapobieganiu zagrożeniom wynikającym ze sprzężonych sekwencji ;
- 4) uniemożliwić wszelkie uruchomienie niebezpiecznych funkcji mogące spowodować zagrożenie przez oddziaływanie w sposób zamierzony lub niezamierzony na wewnętrzne czujniki maszyny.

5. Jeżeli warunki, o których mowa w ust. 4 nie mogą być spełnione jednocześnie, przełącznik wyboru trybu sterowania lub pracy maszyny powinien uruchomić pozostałe środki ochronne zaprojektowane i wykonane w celu zapewnienia bezpiecznego używania maszyny.

6. Operator, w miejscu regulacji maszyny, powinien mieć możliwość sterowania działaniem elementów, przy których pracuje.

§ 27.1. Przerwa w zasilaniu maszyny, ponowne przywrócenie zasilania po jego przerwaniu lub dowolnego rodzaju wahania parametrów zasilania nie powinny doprowadzać do niebezpiecznych sytuacji.

2. W celu przeciwdziałania niebezpiecznym sytuacjom, o których mowa w ust. 1:

- 1) maszyna nie powinna uruchamiać się nieoczekiwanie;
- 2) parametry maszyny nie mogą zmieniać się w niekontrolowany sposób, jeżeli taka zmiana może prowadzić do powstania zagrożenia;
- 3) po wygenerowaniu sygnału zatrzymania maszyna powinna się zatrzymać;
- 4) żaden ruchomy element maszyny lub zamocowany w maszynie nie powinien odpadać lub zostać wyrzucony;
- 5) automatyczne lub ręczne zatrzymywanie wszelkich elementów ruchomych nie powinno być zakłócone;
- 6) urządzenia ochronne powinny pozostawać w pełni skuteczne.

§ 28.1. Maszyna, jej wyposażenie i części składowe powinny być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby podczas eksploatacji, transportu, montażu i demontażu, były wystarczająco stateczne bez ryzyka wywrócenia się, upadku z wysokości lub nieoczekiwanego przemieszczenia.

2. Jeżeli kształt samej maszyny lub przewidywany sposób jej zainstalowania nie zapewniają dostatecznej stateczności, maszyna powinna mieć odpowiednie elementy mocujące, które należy opisać w instrukcji.

§ 29.1. Różne części maszyny i ich połączenia powinny wytrzymać obciążenia występujące podczas użytkowania.

2. Trwałość użytych materiałów powinna być odpowiednia do rodzaju miejsca pracy maszyny, przewidzianego przez producenta, w szczególności w odniesieniu do zjawisk zmęczenia, starzenia, korozji i ścierania.

3. Producent powinien wskazać w instrukcji rodzaj i częstotliwość kontroli i konserwacji maszyny, wymaganych ze względów bezpieczeństwa, oraz części, które ulegają zużyciu, a także określić kryteria ich wymiany.

4. Jeżeli mimo podjętych środków ostrożności niebezpieczeństwo pęknięcia lub rozerwania elementów ruchomych istnieje nadal, elementy ruchome powinny być zamontowane i umiejscowione w taki sposób, aby w przypadku rozerwania się ich odłamki pozostawały wewnątrz osłony.

5. Sztywne i elastyczne przewody do transportu płynów, w szczególności pod wysokim ciśnieniem, powinny wytrzymywać naprężenia od obciążeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz być zamocowane lub zabezpieczone w sposób eliminujący ryzyko spowodowane pęknięciem.

6. W przypadku automatycznego podawania materiału obrabianego, w celu uniknięcia zagrożeń w stosunku do osób narażonych, w szczególności w przypadku złamania się narzędzi, powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) w momencie gdy narzędzie zetknie się z przedmiotem obrabianym, narzędzie to powinno osiągnąć swoje normalne warunki pracy;
- 2) w przypadku zamierzonego lub przypadkowego uruchomienia lub zatrzymania narzędzia, ruch podający i ruch narzędzia powinny być skoordynowane.

§ 30.1. Producent powinien podjąć środki ostrożności w celu zapobieżenia zagrożeniom spowodowanym przez przedmioty spadające lub wyrzucane.

2. Dostępne części maszyny nie powinny mieć ostrych krawędzi, ostrych naroży ani chropowatych powierzchni, które mogą spowodować obrażenia, o ile pozwala na to ich przeznaczenie.

§ 31.1. Jeżeli maszyna jest przeznaczona do wykonywania kilku różnych czynności z ręcznym odbieraniem przedmiotu obrabianego między poszczególnymi operacjami, maszyna zespolona powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby umożliwić używanie każdego z jej zespołów oddzielnie, bez pozostałych zespołów stwarzających niebezpieczeństwo lub ryzyko dla osoby narażonej.

2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1, powinna być możliwość oddzielnego uruchamiania i zatrzymywania każdego zespołu, do którego nie zastosowano środków ochrony.

§ 32. Maszyny przeznaczone do działania przy różnych parametrach roboczych, powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób umożliwiający bezpieczny i pewny wybór oraz regulację tych parametrów.

§ 33.1. Ruchome elementy maszyny powinny być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby nie istniało ryzyko ich zetknięcia, a w przypadku gdy ryzyko to nadal istnieje, ruchome elementy maszyny powinny być wyposażone w osłony lub urządzenia ochronne.

2. Należy stosować wszelkie niezbędne środki, w celu zapobieżenia przypadkowemu zablokowaniu się ruchomych elementów maszyny w czasie ich pracy.

3. Jeżeli mimo podjętych środków istnieje nadal prawdopodobieństwo zablokowania ruchomych elementów maszyny, producent powinien przewidzieć specjalne urządzenia ochronne lub narzędzia, w celu umożliwienia bezpiecznego odblokowania tych elementów

4. Instrukcje i, jeżeli jest to możliwe, oznakowanie na maszynie wskazują specjalne urządzenia ochronne i sposób ich używania, o których mowa w ust. 3.

5. Osłony i inne urządzenia ochronne, chroniące przed ryzykiem związanym z ruchomymi elementami maszyny, powinny być dobierane w zależności od rodzaju zagrożenia.

6. Przy doborze osłon lub urządzeń ochronnych, o których mowa w ust. 3, należy postępować w sposób określony w § 34.

§ 34.1. Osłony zaprojektowane w celu ochrony osób narażonych w przypadku ryzyka związanego z ruchomymi elementami maszyny przenoszenia napędu powinny być:

- 1) osłonami stałymi, o których mowa w § 37 ust. 1 albo
- 2) ruchomymi osłonami blokującymi, o których mowa w § 37 ust. 3-5.

2. Zaleca się stosowanie osłon ruchomych w przypadku ruchomych elementów maszyny, do których przewiduje się konieczność częstego dostępu.

3. Osłony lub urządzenia ochronne zaprojektowane w celu ochrony osób narażonych przed ryzykiem związanym z ruchomymi elementami maszyny powinni być:

- 1) osłonami stałymi, o których mowa w § 37 ust. 1, albo
- 2) ruchomymi osłonami blokującymi, o których mowa w § 37 ust. 3-5, albo
- 3) urządzeniami ochronnymi, o których mowa w § 37 ust. 7, albo
- 4) kombinacją powyższych.

4. Jeżeli niektóre ruchome elementy maszyny bezpośrednio związane z procesem technologicznym nie mogą pozostawać całkowicie lub częściowo niedostępne ze względu na działania wymagające miejscowej ingerencji operatora, wówczas tam, gdzie jest to technicznie możliwe, ruchome elementy maszyny powinny być wyposażone w:

- 1) osłony stałe lub ruchome osłony blokujące, o których mowa w § 37 ust. 1 i 3-5, zapobiegające dostępowi do tych fragmentów ruchomych elementów maszyny, które nie są wykorzystywane podczas pracy;
- 2) osłony nastawne, o których mowa w § 37 ust. 6, ograniczające dostęp do tych fragmentów ruchomych elementów maszyny, które są bezpośrednio przeznaczone do pracy.

§ 35. Po zatrzymaniu ruchu części maszyny, wszelkie przemieszczenie się jej od pozycji zatrzymania, wywołane dowolnymi przyczynami innymi niż działanie na elementy sterownicze, powinno być uniemożliwione lub nie może stanowić zagrożenia.

§ 36. Osłony i urządzenia ochronne:

- 1) powinny:
 - a) mieć wytrzymałą konstrukcję,
 - b) być umieszczone w odpowiedniej odległości od strefy niebezpiecznej,
 - c) umożliwiać, w miarę możliwości bez ich demontażu, dostęp konieczny do wykonywania prac związanych z mocowaniem lub wymianą narzędzi oraz konserwacją, przy czym dostęp ten powinien być ograniczony tylko do obszaru niezbędnego do wykonywania tych prac,
 - d) w miarę możliwości chronić przed wyrzucaniem lub spadaniem materiałów lub przedmiotów oraz przed emisjami powodowanymi przez maszyny;
- 2) mogą powodować tylko minimalne utrudnienia w obserwacji procesu produkcyjnego;
- 3) nie powinny:
 - a) powodować żadnego dodatkowego ryzyka,
 - b) dawać łatwo się obejść lub wyłączyć.

§ 37.1. Osłony stałe powinny być pewnie zamocowane na swoim miejscu, poprzez zastosowanie rozwiązań, które umożliwiają demontaż wyłącznie przy użyciu narzędzi. Tam gdzie jest to możliwe, usunięcie elementów mocujących powinno uniemożliwiać pozostawienie osłon na swoim miejscu.

2. Systemy mocowania osłon muszą pozostać przymocowane do osłon lub do maszyny, jeżeli osłony zostały usunięte.

3. Osłony ruchome typu blokujące powinny:

- 1) o ile to możliwe, pozostawać po otwarciu przymocowane do maszyny;
- 2) być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby mogły być nastawiane tylko poprzez zamierzone działanie;
- 3) być sprzężone z układem blokującym, zapobiegającym uruchomieniu elementów ruchomych maszyny, dopóki elementy te są dostępne, i wydającym sygnał zatrzymania, gdy tylko osłona zostanie otwarta.

4. W przypadku gdy operator może znaleźć się w strefie niebezpiecznej zanim ustanie ryzyko związane z niebezpiecznymi funkcjami maszyny, ruchome osłony muszą być połączone z urządzeniem ryglującym osłony jako uzupełnienie urządzenia blokującego, aby:

- 1) zapobiec uruchomieniu niebezpiecznych funkcji do chwili zamknięcia i zaryglowania osłon, oraz
 - 2) osłony pozostawały zamknięte i zaryglowane dopóki nie ustanie ryzyko obrażeń wynikające z niebezpiecznych funkcji maszyny.
5. Ruchome osłony blokujące muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby brak lub uszkodzenie jednej z ich części składowych uniemożliwiało uruchomienie lub zatrzymywało niebezpieczne funkcje maszyny.
6. Osłony nastawne ograniczające dostęp do stref ruchomych elementów maszyny, niezbędnych do wykonania pracy, powinny:
- 1) być nastawiane ręcznie lub automatycznie, w zależności od rodzaju pracy;
 - 2) dawać się łatwo nastawiać bez użycia narzędzi.
7. Urządzenia ochronne powinny być zaprojektowane i sprzężone z układem sterowania w taki sposób, aby:
- 1) ruchome elementy maszyny nie mogły zostać uruchomione, dopóki znajdują się w zasięgu operatora;
 - 2) osoba narażona nie mogła dosięgnąć ruchomych elementów maszyny po ich uruchomieniu;
 - 3) mogły być nastawiane tylko przez działania zamierzone;
 - 4) brak lub uszkodzenie jednego ich elementu składowego uniemożliwiało uruchomienie ruchomych elementów maszyny lub zatrzymywało elementy znajdujące się w ruchu.

§ 38.1. Jeżeli maszyna jest zasilana energią elektryczną, powinna być zaprojektowana, wykonana i wyposażona w sposób zapobiegający lub umożliwiający zapobieganie wszelkim zagrożeniom o charakterze elektrycznym.

2. Do maszyny pracującej w określonych zakresach napięć mają zastosowanie przepisy dotyczące urządzeń elektrycznych przeznaczonych do pracy w tych zakresach.

3. Maszyna powinna być tak zaprojektowana i wykonana, aby zapobiec lub ograniczyć gromadzenie się potencjalnie niebezpiecznych ładunków elektrostatycznych, lub wyposażona w układ do ich rozładowywania.

§ 39. Maszyna zasilana energią inną niż elektryczna, powinna być zaprojektowana, wykonana i wyposażona w taki sposób, aby uniknąć potencjalnych zagrożeń związanych z tymi rodzajami energii.

§ 40.1. Błędy możliwe do popełnienia, przy pierwszym lub ponownym montażu niektórych części, które mogą być przyczyną ryzyka, powinny zostać wyeliminowane przez konstrukcję

takich części bądź, przy braku takiej możliwości, przez umieszczenie informacji na samych częściach lub na ich obudowach.

2. Informacje, o których mowa w ust. 1, należy umieszczać na ruchomych elementach maszyny lub ich obudowach w przypadku, gdy dla uniknięcia zagrożenia konieczna jest znajomość kierunku ruchu. Informacje o rodzajach ryzyka należy zamieszczać w instrukcji.

3. W przypadku gdy błędne połączenie może stanowić przyczynę ryzyka, należy uniemożliwić niewłaściwe połączenia konstrukcyjnie, a przy braku takiej możliwości, za pośrednictwem informacji podanej na elementach, które będą łączone i, w razie potrzeby, na złączach.

§ 41.1. W celu wyeliminowania ryzyka obrażeń spowodowanych zetknięciem się z częścią maszyny lub materiałami o wysokiej lub bardzo niskiej temperaturze albo zbliżaniem się do takiej maszyny lub materiałów należy zastosować konieczne środki zapobiegawcze.

2. Środki zapobiegawcze należy stosować w przypadku, gdy wyrzucenie z maszyny gorącego lub bardzo zimnego materiału może stanowić niebezpieczeństwo.

§ 42.1. Maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby uniknąć ryzyka:

- 1) wywołania pożaru lub przegrzania;
- 2) wybuchu

- spowodowanych przez samą maszynę albo przez gazy, ciecze, pyły, opary lub inne substancje wytwarzane przez maszynę, a także używane podczas jej eksploatacji.

2. W przypadku istnienia ryzyka wybuchu, spowodowanego użytkowaniem maszyny w atmosferze zagrożonej wybuchem, maszyna powinna spełniać wymagania określone w odrębnych przepisach.

§ 43. Maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby:

- 1) zagrożenia wynikające z emisji hałasu albo drgań wytwarzanych przez maszynę były ograniczone do najniższego poziomu, biorąc pod uwagę postęp techniczny i dostępność środków redukcji hałasu oraz tłumienia drgań, w szczególności u źródła ich powstawania;
- 2) ryzyko wynikające z drgań wytwarzanych przez maszynę zostało ograniczone do możliwie najniższego poziomu, z uwzględnieniem postępu technicznego i dostępności środków ograniczających drgania, w szczególności u źródła ich powstawania;
- 3) promieniowanie zewnętrzne nie zakłócało działania maszyny.

§ 44.1. Niepożądana emisja promieniowania przez maszynę musi zostać wyeliminowana lub ograniczona do takiego poziomu, aby nie miała niekorzystnego wpływu na osoby.

2. Każda emisja promieniowania jonizującego związana z funkcjonowaniem maszyny musi być ograniczona do najniższego poziomu, wystarczającego do właściwego jej funkcjonowania podczas ustawiania, działania i czyszczenia. W przypadku występowania ryzyka należy podjąć środki zapobiegawcze.

3. Każda emisja promieniowania niejonizującego związana z funkcjonowaniem maszyny podczas ustawiania, działania i czyszczenia musi być ograniczona do takiego poziomu, aby nie miała niekorzystnego wpływu na osoby.

§ 45. W przypadku stosowania w maszynie urządzenia laserowego, urządzenie to powinno być:

- 1) zaprojektowane i wykonane w sposób uniemożliwiający wszelką przypadkową emisję promieniowania;
- 2) zabezpieczone w taki sposób, aby promieniowanie robocze, promieniowanie odbite albo rozproszone i promieniowanie wtórne nie zagrażały zdrowiu, zaś wyposażenie optyczne do obserwacji lub nastawiania urządzenia laserowego na maszynie było takie, aby promienie laserowe nie stwarzały zagrożenia dla zdrowia.

§ 46.1. Maszyna musi być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby można było uniknąć ryzyka wdychania, spożycia, zetknięcia ze skórą, oczami lub błoną śluzową oraz przeniknięcia przez skórę materiałów i substancji niebezpiecznych przez nią wytwarzanych.

2. Jeżeli nie można wyeliminować zagrożenia, maszyny należy wyposażyć tak, aby materiały i substancje niebezpieczne mogły być odseparowane, usunięte, wytrącone przez zraszanie wodą, filtrowane lub poddane działaniu innej równie skutecznej metody.

3. W przypadku gdy maszyna podczas normalnego trybu pracy nie jest osłonięta, urządzenia do separacji lub usuwania tych substancji muszą być umieszczone w taki sposób, aby uzyskać maksymalny efekt.

§ 47. Maszyna powinna być zaprojektowana, wykonana lub wyposażona w środki zapobiegające zamknięciu osoby w jej wnętrzu, a jeżeli jest to niemożliwe, w środki umożliwiające wezwanie pomocy.

§ 48.1. Części maszyny, po których mogą się poruszać lub na których mogą stać osoby, powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapobiegający poślizgnięciu się, potknięciu lub upadkowi na te części lub z tych części.

2. W uzasadnionych przypadkach części te muszą być wyposażone w uchwyty stałe względem użytkownika i pozwalające mu utrzymać równowagę.

§ 49. Maszyny, które wymagają ochrony przed skutkami wyładowań atmosferycznych podczas użytkowania, powinny być wyposażone w układ odprowadzający powstałe ładunki do ziemi.

§ 50.1. Punkty regulacji, smarowania i konserwacji powinny być umieszczone poza strefami niebezpiecznymi. Należy zapewnić możliwość wykonywania regulacji, konserwacji, naprawy, czyszczenia oraz innych czynności związanych z naprawą maszyny podczas jej postoju.

2. Jeżeli ze względów technicznych co najmniej jeden z warunków, o których mowa w ust. 1, nie może być spełniony, powinna być zapewniona możliwość wykonania regulacji, konserwacji, naprawy, czyszczenia oraz innych czynności bez powstania ryzyka związanego z ich wykonywaniem. Przepisy § 26 stosuje się odpowiednio.

3. W przypadku maszyny automatycznej, a także, w razie potrzeby, w przypadku innych maszyn, producent powinien zapewnić możliwość podłączenia sprzętu diagnostycznego do wykrywania usterek.

4. Elementy maszyny automatycznej, wymagające częstej wymiany, w szczególności, powinny nadawać się do łatwej i bezpiecznej wymiany.

5. Dostęp do elementów maszyny powinien umożliwiać wykonywanie zadań, o których mowa w ust. 4, za pomocą potrzebnych środków technicznych, takich jak: narzędzia oraz przyrządy pomiarowe, zgodnie z procedurą określoną przez producenta.

6. Maszyna musi być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby umożliwić bezpieczny dostęp do wszystkich obszarów niezbędnych podczas obsługi, regulacji i konserwacji.

§ 51.1. Maszyna powinna być wyposażona w urządzenia odłączające ją od wszystkich źródeł energii. Urządzenia takie powinny być wyraźnie oznakowane. Należy zapewnić możliwość ich zablokowania, jeżeli ponowne podłączenie zasilania energią mogłoby zagrażać osobie narażonej.

2. W przypadku maszyny zasilanej energią elektryczną za wystarczające odłączenie maszyny od źródła energii uznaje się odłączenie wtyczki, pod warunkiem, że operator jest w stanie sprawdzić z każdego dostępnego mu miejsca, że wtyczka została wyjęta.

3. Po odłączeniu od źródła zasilania należy zapewnić możliwość rozładowania, w normalny sposób, energii pozostającej lub zmagazynowanej w obwodach maszyny, bez ryzyka dla osób narażonych.

4. W uzasadnionych przypadkach pomimo odłączenia zasilania energią, niektóre obwody mogą pozostać podłączone do swoich źródeł energii, między innymi po to, aby utrzymać

położenie określonych części, zachować informacje, oświetlić wnętrza. W takim przypadku należy podjąć odpowiednie działania w celu zapewnienia bezpieczeństwa operatorowi.

§ 52.1. Maszyna powinna być zaprojektowana, wykonana i wyposażona w sposób ograniczający potrzebę interwencji operatora.

2. Jeżeli interwencji, o której mowa w ust. 1, nie można uniknąć, należy zapewnić możliwość przeprowadzenia jej w łatwy i bezpieczny sposób.

§ 53.1. Maszynę należy zaprojektować i wykonać, tak aby możliwe było czyszczenie jej części wewnętrznych, które uprzednio zawierały niebezpieczne substancje lub preparaty, bez potrzeby wchodzenia do nich. Konieczne odblokowywanie maszyny powinno być również możliwe od zewnątrz.

2. Jeżeli uniknięcie wchodzenia do maszyny jest niemożliwe, producent powinien podczas projektowania maszyny zapewnić rozwiązania pozwalające na jej czyszczenie przy jak najmniejszym zagrożeniu.

§ 54.1. Informacje i ostrzeżenia umieszczone na maszynie powinny być zapisane w formie łatwo zrozumiałych symboli lub piktogramów. Wszelkie pisemne lub ustne informacje i ostrzeżenia powinny być wyrażone w języku lub językach oficjalnych Unii Europejskiej i mogą zawierać załączone wersje w innym języku lub językach oficjalnych Unii Europejskiej zrozumiałych dla operatorów.

2. Zaleca się, aby ostrzeżenia, o których mowa w ust. 1, były utworzone z łatwo zrozumiałych piktogramów lub napisane w języku kraju, w którym maszyna ma być używana. Dodatkowo na żądanie ostrzeżenia mogą być napisane w języku zrozumiałym dla operatora maszyny.

§ 55.1. Informacje potrzebne do sterowania maszyną powinny być sformułowane w sposób jednoznaczny i łatwo zrozumiały. Nie należy stosować nadmiaru informacji, aby nie przeciążać operatora.

2. Wyświetlacz ekranowy i inne interaktywne środki komunikacji pomiędzy operatorem a maszyną nie powinny powodować trudności w ich zrozumieniu i użyciu.

3. Jeżeli bezpieczeństwo i zdrowie osób narażonych może być zagrożone przez nieprawidłowe działanie maszyny pozostawionej bez nadzoru, maszyna powinna być wyposażona w odpowiednią sygnalizację ostrzegawczą – akustyczną lub optyczną.

4. W przypadku gdy maszyna jest wyposażona w urządzenia ostrzegawcze emitujące sygnały, sygnały tych urządzeń powinny być jednoznaczne i łatwo dostrzegalne lub słyszalne.

5. Operator powinien w każdej chwili mieć możliwość sprawdzenia działania urządzeń ostrzegawczych. Urządzenia ostrzegawcze powinny spełniać wymagania dotyczące barw, znaków i sygnałów bezpieczeństwa.

6. Producent powinien zapewnić odpowiednie ostrzeżenia, jeżeli mimo podjęcia wszelkich określonych środków ryzyko istnieje nadal lub istnieje potencjalne ryzyko takie jak: związane z szafami zawierającymi wyposażenie elektryczne, źródłami radioaktywnymi, przeciekami obwodu hydraulicznego oraz zagrożeniami w obszarze niewidocznym.

§ 56.1. Maszyny powinny być oznaczone w sposób widoczny, czytelny i trwały. Oznaczenie powinno zawierać co najmniej:

- 1) nazwę i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela;
- 2) oznakowanie CE;
- 3) oznaczenie serii lub typu maszyny;
- 4) numer seryjny, jeżeli ma to zastosowanie;
- 5) rok budowy maszyny, rozumiany jako rok zakończenia procesu produkcji.

2. Zakazane jest antydatowanie lub postdatowanie maszyny w momencie umieszczania oznakowania CE.

3. W przypadku gdy producent wykonuje maszynę przewidzianą do użytkowania w atmosferze zagrożonej wybuchem, należy umieścić na niej odpowiednie oznaczenie.

4. Wzór znaku CE określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 57.1. Na maszynie, oprócz oznaczeń, o których mowa w § 56 ust. 1, powinny być naniesione pełne informacje dotyczące typu maszyny oraz informacje niezbędne do bezpiecznego użytkowania maszyny.

2. Informacja dotycząca masy powinna być naniesiona w sposób czytelny, trwały i jednoznaczny na części maszyny, jeżeli część tę należy przenosić podczas jej użytkowania za pomocą urządzeń podnoszących.

§ 58.1. Instrukcja powinna być sporządzona przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela w jednym z języków państw członkowskich Unii Europejskiej.

2. Maszyny oddawane do eksploatacji na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej powinny być wyposażone w instrukcję oryginalną producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela albo w instrukcję przetłumaczoną, jeżeli ma to zastosowanie, na język polski. Tłumaczenie instrukcji powinno być wykonane przez producenta lub przez jego upoważnionego przedstawiciela albo przez osobę wprowadzającą maszynę do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

3. W uzasadnionych przypadkach, instrukcja konserwacji maszyny przeznaczona do korzystania przez wyspecjalizowany personel zatrudniony przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, może być napisana tylko w języku zrozumiałym dla tego personelu.

4. Instrukcja powinna być opracowana w przynajmniej jednym oficjalnym języku Unii Europejskiej. Zwrot "Instrukcja oryginalna" powinien być umieszczony na wersji lub wersjach językowych zweryfikowanych przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

5. Jeżeli "Oryginalna instrukcja" nie istnieje w języku lub językach oficjalnych kraju, w którym maszyna będzie użytkowana, tłumaczenie na ten język lub języki powinno zostać dostarczone przez producenta, jego upoważnionego przedstawiciela lub przez osobę wprowadzającą tę maszynę na dany obszar językowy. Tłumaczenie powinno być opatrzone zwrotem "Tłumaczenie instrukcji oryginalnej".

6. Treść instrukcji nie może obejmować jedynie zamierzonego zastosowania maszyny, ale powinna również uwzględniać wszelkie możliwe do przewidzenia niewłaściwe jej użycie.

7. W przypadku maszyn przeznaczonych do stosowania przez użytkowników nieprofesjonalnych, w sformułowaniach i układzie instrukcji użytkownika, uwzględnia się również ogólny poziom wykształcenia i sprawności umysłowej, jakich można w sposób uzasadniony oczekiwać od tych użytkowników.

§ 59.1. Do maszyn powinna być dołączona instrukcja zawierająca co najmniej:

- 1) firmę i pełny adres producenta i jego upoważnionego przedstawiciela;
- 2) określenie maszyny, które zostało umieszczone na samej maszynie, z wyjątkiem numeru seryjnego;
- 3) deklarację zgodności WE lub dokument przedstawiający treść deklaracji zgodności WE, wskazujący szczegółowe dane dotyczące maszyny, niekoniecznie zawierający numer seryjny i podpis;
- 4) ogólny opis maszyny;
- 5) rysunki, schematy, opisy i objaśnienia niezbędne do użytkowania, konserwacji i naprawy maszyny oraz sprawdzenia prawidłowości jej działania;
- 6) opis stanowiska lub stanowisk pracy, które mogą zajmować operatorzy;
- 7) opis zamierzonego zastosowania maszyny;
- 8) ostrzeżenia dotyczące niedozwolonych sposobów użytkowania maszyn, które, jak to wynika z doświadczenia, mogą mieć miejsce;
- 9) instrukcje montażu, instalacji i łączenia, zawierające rysunki, schematy i sposoby mocowania oraz określenie podwozia lub instalacji, na jakim maszyna ma być zamontowana;
- 10) instrukcje dotyczące instalacji i montażu, mające na celu zmniejszenie hałasu lub drgań;

- 11) instrukcje dotyczące oddania do użytku i eksploatacji maszyny oraz, jeżeli jest to niezbędne, instrukcje dotyczące szkolenia operatorów;
- 12) informacje dotyczące ryzyka resztkowego istniejącego mimo zastosowania konstrukcji bezpiecznej z samego założenia, środków zabezpieczających i dodatkowych środków ochronnych;
- 13) instrukcje w sprawie środków ochronnych jakie musi podjąć użytkownik, we właściwych przypadkach, łącznie z dostarczeniem środków ochrony indywidualnej;
- 14) zasadnicze własności narzędzi, które można stosować w maszynie;
- 15) warunki, w jakich maszyna spełnia wymagania stateczności podczas użytkowania, transportu, montażu, demontażu, postoju, badań czy możliwych do przewidzenia awarii;
- 16) instrukcje mające na celu zapewnienie, że transport, przenoszenie i przechowywanie mogą być przeprowadzane bezpiecznie, z podaniem masy maszyny i jej różnych części, jeżeli są one zazwyczaj transportowane osobno;
- 17) metodę działania w stosowaną w razie wypadku lub awarii; jeżeli występuje prawdopodobieństwo zablokowania, metodę działania stosowaną w celu przeprowadzenia bezpiecznego odblokowania urządzenia;
- 18) opis czynności regulacyjnych i konserwacyjnych, jakie powinien wykonywać użytkownik oraz zapobiegawcze środki konserwacji, jakich należy przestrzegać;
- 19) instrukcje umożliwiające bezpieczne przeprowadzenie regulacji i konserwacji, w tym środki ochronne, jakie należy podjąć w trakcie tych czynności;
- 20) specyfikacje części zamiennych jakie mają zostać użyte, jeżeli mają one wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo operatorów;
- 21) następujące informacje na temat emisji hałasu:
 - a) poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowiskach pracy skorygowanego charakterystyką A, jeżeli przekracza on 70dB (A); jeżeli poziom ten nie przekracza 70dB (A), fakt ten powinien zostać wskazany w instrukcji,
 - b) szczytową chwilową wartość ciśnienia akustycznego na stanowiskach pracy, skorygowaną charakterystyką C, jeżeli przekracza ona 63 Pa (130 dB w stosunku do 20 μ Pa),
 - c) poziom mocy akustycznej maszyny skorygowany charakterystyką A, jeżeli poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowiskach pracy skorygowany charakterystyką A przekracza 80 dB (A).

22) informacje dotyczące promieniowania emitowanego na operatora i osoby narażone, gdy maszyna może emitować promieniowanie niejonizujące, które może zagrozić osobom, w szczególności posiadającym wszczepione aktywne lub nieaktywne urządzenia medyczne.

2. Wartości, o których mowa w ust. 1 pkt 21 muszą być albo faktycznie zmierzone dla danej maszyny albo ustalone na podstawie pomiarów wykonanych dla technicznie porównywalnej maszyny, reprezentatywnej dla maszyny, która będzie wykonana.

3. W przypadku bardzo dużych maszyn zamiast poziomu mocy akustycznej z korekcją A dopuszcza się wskazanie poziomów ciśnienia akustycznego z korekcją A emisji w określonych punktach otoczenia maszyny.

4. W przypadkach niestosowania norm zharmonizowanych, poziomy dźwięku mierzy się przy użyciu metody najbardziej odpowiedniej dla danej maszyny. Jeżeli podane są wartości dotyczące emisji dźwięku, należy określić niepewności pomiarowe tych wartości. Należy opisać warunki pracy maszyny podczas pomiarów i zastosowane metody pomiaru.

5. W przypadku, gdy stanowisko lub stanowiska pracy nie są lub nie mogą zostać określone, poziom ciśnienia akustycznego z korekcją A mierzy się w odległości 1 metra od powierzchni maszyny i na wysokości 1,6 metra od podłoża lub podestu, z którego możliwy jest dostęp do maszyny. Podaje się również położenie i wartości najwyższego ciśnienia akustycznego.

6. W przypadku, gdy przepisy odrębne określają inne wymagania dotyczące pomiarów ciśnienia akustycznego czy mocy akustycznej, dyrektywy te należy stosować, a odpowiednie przepisy niniejszego rozdziału nie mają zastosowania;

§ 60. 1. Materiały promocyjne opisujące maszynę nie mogą pozostawać w sprzeczności z instrukcją w odniesieniu do zagadnień ochrony zdrowia i bezpieczeństwa.

2. Materiały promocyjne opisujące parametry maszyny powinny zawierać te same informacje na temat emisji, jakie zawarte są w instrukcji.

Rozdział 3

Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, dotyczące niektórych rodzajów maszyn

§ 61.1. Maszyny przeznaczone do stosowania w kontakcie z artykułami spożywczymi, produktami kosmetycznymi lub farmaceutycznymi powinny być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby uniknąć ryzyka infekcji, choroby lub zarażenia.

2. W celu uniknięcia ryzyka infekcji, choroby lub zarażenia należy przestrzegać następujących zasad higieny:

- 1) materiały stykające się z żywnością, produktami kosmetycznymi lub farmaceutycznymi oraz przeznaczone do kontaktu z tymi produktami lub artykułami powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących bezpieczeństwa żywności; maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby materiały te można było oczyścić przed każdym użyciem, a w przypadku gdy nie jest to możliwe, należy używać części jednorazowego użytku;
- 2) wszystkie powierzchnie mające kontakt z artykułami spożywczymi albo z produktami kosmetycznymi lub farmaceutycznymi, inne niż powierzchnie części jednorazowego użytku, powinny:
 - a) być gładkie i pozbawione wszelkich wypukłości czy szczelin, w których mogłyby się gromadzić substancje pochodzenia organicznego; to samo dotyczy ich połączeń,
 - b) być zaprojektowane i wykonane w sposób ograniczający do minimum występy, krawędzie i wgłębienia w połączeniach,
 - c) być łatwe do oczyszczenia i zdezynfekowania, jeżeli to konieczne, po usunięciu łatwych do zdemontowania części, a promień krzywizn powierzchni wewnętrznych musi umożliwiać ich dokładne oczyszczenie;
- 3) powinna istnieć możliwość całkowitego usunięcia z maszyny cieczy, gazów i aerozoli pochodzących ze środków spożywczych, produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych, jak również z płynów stosowanych do czyszczenia, dezynfekowania i płukania. O ile to możliwe, należy przewidzieć do tego celu specjalny tryb pracy maszyny, zwany „czyszczeniem”;
- 4) maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana tak, aby do miejsc, których nie można oczyścić, nie przenikały żadne substancje, nie przedostawały się organizmy żywe, w szczególności owady, ani nie gromadziły się substancje organiczne;
- 5) maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby żadne substancje pomocnicze niebezpieczne dla zdrowia, łącznie ze stosowanymi smarami, nie mogły wchodzić w kontakt ze środkami spożywczymi i produktami kosmetycznymi lub farmaceutycznymi. Jeżeli jest to konieczne, maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby można było sprawdzić, czy wymaganie to jest zawsze spełnione.

§ 62. Dołączona do maszyny stosowanej w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i farmaceutycznym instrukcja powinna wskazywać zalecane środki i metody czyszczenia,

dezynfekcji i płukania nie tylko dla miejsc łatwo dostępnych w maszynie, ale także dla tych miejsc, do których dostęp jest niemożliwy lub niezalecany.

§ 63.1. Maszyna przenośna trzymana w ręku lub prowadzona ręką powinna spełniać następujące zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- 1) w zależności od rodzaju maszyny, powinna ona mieć odpowiedniej wielkości powierzchnię podpierającą i posiadać odpowiednią liczbę uchwytów i wsporników o odpowiednich wymiarach rozmieszczonych tak, aby zapewniały jej stateczność, w przewidzianych przez producenta warunkach użytkowania maszyny;
- 2) jeżeli wyposażona jest w uchwyty, których nie można zwolnić zachowując jednocześnie całkowite bezpieczeństwo, maszyna powinna być wyposażona w ręczne elementy sterownicze uruchamiania i zatrzymywania, rozmieszczone w sposób umożliwiający operatorowi posługiwanie się nimi bez zwalniania uchwytów;
- 3) powinna być zaprojektowana, wykonana lub wyposażona w taki sposób, aby wyeliminować ryzyko przypadkowego uruchomienia lub kontynuowania działania maszyny po zwolnieniu uchwytów przez operatora. Jeżeli spełnienie tego wymagania nie jest technicznie możliwe, należy stosować równorzędne środki.

2. Maszyna przenośna trzymana w ręku powinna być zaprojektowana i wykonana, w sposób który w koniecznych przypadkach pozwalała na wzrokową kontrolę strefy niebezpiecznej i kontaktu narzędzi z obrabianym materiałem.

3. Zasadniczych wymagań, o których mowa w ust. 1 pkt 2, nie stosuje się w przypadku braku technicznych możliwości ich realizacji oraz gdy maszyna wyposażona została w niezależny układ sterowania.

4. Uchwyty maszyn przenośnych muszą być zaprojektowane i wykonane tak, aby uruchamianie i zatrzymywanie maszyny było nieskomplikowane.

§ 64.1. Dołączona do maszyny przenośnej trzymane w ręku lub prowadzonej ręką instrukcja powinna zawierać następujące informacje, dotyczące drgań przenoszonych przez maszynę:

- 1) całkowitą wartość drgań działających na kończyny górne operatora, jeżeli wartość ta określona na podstawie odpowiedniej metody badania przekroczy $2,5 \text{ m/s}^2$. W przypadku gdy wartość ta nie przekroczy $2,5 \text{ m/s}^2$, należy zamieścić tę informację w instrukcji;
- 2) niepewność pomiarową.

2. Wartości te muszą być albo faktycznie zmierzone dla danej maszyny albo ustalone na podstawie pomiarów wykonanych dla technicznie porównywalnej maszyny, reprezentatywnej dla maszyny, która będzie produkowana.

3. W przypadku gdy normy zharmonizowane nie mają zastosowania, parametry drgań mierzy się przy zastosowaniu najbardziej odpowiedniej metodyki pomiarów dla danej maszyny.

4. W przypadku, o którym mowa w ust. 3 należy określić warunki pracy maszyny podczas pomiarów i zastosowane metody pomiaru lub odniesienie do stosowanej normy zharmonizowanej.

§ 65.1. Przenośne maszyny udarowe, montażowe i inne powinny zostać zaprojektowane i wykonane w taki sposób, że:

- 1) energia jest przekazywana do elementu uderzanego poprzez pośrednią część składową, która nie opuszcza urządzenia;
- 2) urządzenie zwalniające zapobiega uderzeniu dopóki maszyna nie znajdzie się w prawidłowym położeniu z odpowiednim naciskiem na materiał bazowy;
- 3) wyeliminowana jest możliwość niezamierzonego zainicjowania uderzenia; w razie potrzeby, aby zainicjować uderzenie należy wymagać odpowiedniej kolejności czynności na urządzeniu zwalniającym i elemencie sterowniczym;
- 4) wyeliminowana jest możliwość przypadkowego zainicjowania uderzenia podczas przenoszenia lub z powodu wstrząsu;
- 5) załadunek i rozładunek mogą być przeprowadzane w łatwy i bezpieczny sposób.

2. W razie potrzeby powinna istnieć możliwość wyposażenia urządzenia w osłonę lub osłony przeciw odpryskom, a odpowiednia osłona lub osłony muszą być dostarczone przez producenta maszyny.

§ 66. Instrukcja powinna zawierać informacje dotyczące:

- 1) osprzętu i wyposażenia wymiennego, które mogą być używane z daną maszyną;
- 2) odpowiednich elementów montażowych lub innych elementów uderzanych, które mogą być używane w danej maszynie;
- 3) w razie potrzeby odpowiednich naboju.

§ 67. Maszyna do obróbki drewna i materiałów o fizycznych właściwościach zbliżonych do drewna powinna spełniać następujące zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- 1) powinna być zaprojektowana, wykonana i wyposażona w taki sposób, aby można było bezpiecznie umieścić i prowadzić przedmiot obrabiany. Jeżeli przedmiot obrabiany jest trzymany ręcznie na stole warsztatowym, stół ten powinien być odpowiednio stateczny podczas pracy i nie powinien utrudniać przesuwania przedmiotu obrabianego;

- 2) jeżeli istnieje możliwość pracy maszyny w warunkach stwarzających ryzyko wyrzucania przedmiotu obrabianego lub jego części maszyna powinna być zaprojektowana, wykonana lub wyposażona w taki sposób, aby wyeliminować tę możliwość lub, jeżeli nie można tego osiągnąć, aby takie wyrzucenie nie stwarzało ryzyka dla operatora lub osób narażonych;
- 3) powinna być wyposażona w hamulec automatyczny, który zatrzymuje narzędzie w wystarczająco krótkim czasie, jeżeli istnieje ryzyko wystąpienia kontaktu z narzędziem podczas zmniejszania prędkości;
- 4) w przypadku gdy narzędzie jest wbudowane w maszynę nie w pełni zautomatyzowaną, to powinna ona być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby wyeliminować lub zmniejszyć ryzyko poważnych przypadkowych obrażeń.

Rozdział 4

Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zapobiegające szczególnym zagrożeniom powodowanym przez przemieszczanie się maszyny

§ 68. Maszyna, która może stanowić zagrożenie na skutek swego ruchu, powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z odpowiednimi wymaganiami określonymi w rozporządzeniu.

§ 69. 1. Widoczność ze stanowiska pracy kierowcy powinna być taka, aby mógł on sterować maszyną i jej częściami roboczymi przy zachowaniu pełnego bezpieczeństwa własnego i osób narażonych, w przewidywanych warunkach jej użytkowania. W razie konieczności należy przewidzieć odpowiednie urządzenia, które zapobiegają niebezpieczeństwom wynikającym z niewystarczającej bezpośredniej widoczności.

2. Maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby stanowisko kierowcy nie powodowało ryzyka przypadkowego kontaktu kierowcy i operatorów znajdujących się na maszynie, z kołami lub gaśnienicami.

3. Stanowisko pracy kierowcy jeżdżącego na maszynie powinno być tak zaprojektowane i wykonane, aby można było zamocować kabinę kierowcy w każdym przypadku, gdy jest na nią miejsce i nie zwiększa to ryzyka.

4. W kabinie należy przewidzieć miejsce na instrukcje niezbędne dla kierowcy lub operatora maszyny.

§ 70. Jeżeli istnieje ryzyko, że operatorzy lub inne osoby transportowane przez maszynę mogą zostać zgniecione pomiędzy częściami maszyny a podłożem w przypadku przechylenia się lub przewrócenia maszyny, w szczególności maszyny wyposażonej w konstrukcje chroniące,

o których mowa w § 79 i 80, wówczas ich siedziska powinny być zaprojektowane lub wyposażone w system ograniczający utrzymujący osoby w siedziskach, bez ograniczania ich ruchów niezbędnych do prowadzenia maszyny lub ruchów względem konstrukcji powodowanych przez zawieszenie siedziska. Takie systemy ograniczające nie powinny być montowane jeżeli powodują zwiększenie ryzyka.

§ 71.1. Jeżeli warunki pracy maszyny przewidują sporadyczny lub regularny przewóz bądź pracę na maszynie operatorów niebędących kierowcami maszyny, należy dla nich przewidzieć odpowiednie miejsca umożliwiające ich bezpieczną jazdę lub pracę.

2. Przepisy § 69 ust. 2 i 3 mają zastosowanie także do miejsc przewidzianych dla osób niebędących kierowcami.

§ 72.1. W razie potrzeby należy podjąć środki zapobiegające użyciu elementów sterowniczych przez osoby nieuprawnione.

2. W przypadku zdalnego sterowania, każda jednostka sterująca powinna wyraźnie rozpoznawać maszynę, która ma być sterowana z tej jednostki.

3. System zdalnego sterowania powinien być zaprojektowany i wykonany w taki sposób, aby oddziaływał tylko na:

- 1) daną maszynę;
- 2) dane funkcje.

4. Zdalnie sterowana maszyna musi być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby odpowiadać jedynie na sygnały z przeznaczonych dla niej jednostek sterujących.

§ 73.1. Kierowca powinien mieć możliwość uruchomienia ze stanowiska kierowcy wszystkich elementów sterowniczych wymaganych do obsługi maszyny, z wyjątkiem funkcji, którymi można bezpiecznie sterować tylko elementami sterowniczymi umieszczonymi poza stanowiskiem kierowcy.

2. Przepis ust. 1 stosuje się w szczególności do tych stanowisk pracy, oprócz stanowiska kierowcy, za które są odpowiedzialni operatorzy inni niż kierowcy, albo do tych, które wymagają, aby kierowca opuścił swoje stanowisko ze względu na konieczność bezpiecznego przeprowadzenia odpowiednich manewrów.

3. Jeżeli w maszynie są pedały, powinny one być zaprojektowane, wykonane i umieszczone w taki sposób, aby umożliwić bezpieczne ich użytkowanie z minimalnym ryzykiem pomyłki. Pedały powinny mieć przeciślizgową powierzchnię i być łatwe do czyszczenia.

4. W przypadku gdy obsługa elementów sterowniczych może prowadzić do zagrożenia, w szczególności do wykonywania przez maszynę niebezpiecznych ruchów, elementy sterownicze powinny wracać w położenie neutralne z chwilą ich zwolnienia przez operatora.

§ 74.1. Układ kierowniczy w maszynie poruszającej się na kołach powinien być zaprojektowany i wykonany w taki sposób, aby ograniczyć siły wywołane nagłymi ruchami kierownicy lub dźwigni sterowniczej, spowodowanymi przez wstrząsy kół kierowanych.

2. Wszelkie urządzenia blokujące mechanizm różnicowy powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby umożliwiały odblokowanie tego mechanizmu podczas ruchu maszyny.

3. W przypadku cofania maszyny mają zastosowanie przepisy § 21 ust. 1.

§ 75.1. Przemieszczanie się maszyny samobieżnej z kierowcą jadącym na maszynie powinno być możliwe tylko wówczas, gdy kierowca znajduje się przy elementach sterowniczych.

2. Jeżeli dla celów eksploatacyjnych maszyna jest wyposażona w urządzenia wystające poza jej normalne gabaryty, w szczególności stabilizatory, wysięgnik, kierowca przed rozpoczęciem przemieszczania maszyny powinien mieć możliwość łatwego sprawdzenia, czy urządzenia te znajdują się w określonym położeniu umożliwiającym bezpieczny ruch maszyny.

3. Przepis ust. 2 stosuje się do innych elementów, które w celu zapewnienia bezpiecznego przemieszczania się maszyny powinny pozostawać w określonym i w razie potrzeby zablokowanym położeniu.

4. Jeżeli nie powoduje to innego ryzyka ruch maszyny powinien być uwarunkowany bezpiecznym położeniem urządzeń, o których mowa w ust. 2 i 3.

5. Podczas uruchamiania silnika niezamierzony ruch maszyny nie powinien być możliwy.

§ 76.1. Maszyna samobieżna i jej przyczepy powinny spełniać wymagania określone w przepisach o ruchu drogowym oraz dotyczące zwalniania, zatrzymywania się, hamowania i unieruchamiania, w sposób zapewniający bezpieczeństwo w każdych warunkach pracy, obciążenia, prędkości, nawierzchni i jej nachylenia.

2. Kierowca powinien móc zmniejszyć prędkość i zatrzymać maszynę samobieżną przy użyciu hamulca głównego.

3. W przypadku uszkodzenia hamulca głównego lub braku dopływu energii uruchamiającej ten hamulec, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo, należy zainstalować, łatwo dostępne urządzenie awaryjne umożliwiające zmniejszenie prędkości i zatrzymanie maszyny. Urządzenie to powinno mieć całkowicie niezależne i łatwo dostępne elementy sterownicze.

4. Jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa, producent powinien wyposażyć maszynę samobieżną w urządzenie pozwalające na unieruchomienie jej podczas postoju.

5. Urządzenie, o którym mowa w ust. 4, może być połączone z jednym z urządzeń, o których mowa w ust. 2 i 3, pod warunkiem, że urządzenie to jest typu wyłącznie mechanicznego.

6. Maszyna zdalnie sterowana powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby zatrzymywała się automatycznie i niezwłocznie w przypadku gdy:

- 1) kierowca traci kontrolę nad sterowaniem;
- 2) maszyna otrzymuje sygnał do zatrzymania;
- 3) wykryto defekt w części systemu związanej z bezpieczeństwem;
- 4) brak sygnału potwierdzającego w określonym czasie.

7. Do funkcji jazdy maszyny nie stosuje się przepisów § 23-25.

§ 77.1. Ruch maszyny samobieżnej, sterowanej przez kierowcę towarzyszącego maszynie pieszo, powinien być możliwy wyłącznie poprzez ciągłe działanie kierowcy na odpowiedni element sterujący. W szczególności podczas uruchamiania silnika ruch maszyny powinien być niemożliwy.

2. Układy sterowania maszyny kierowanej przez kierowcę, o którym mowa w ust. 1, powinny być zaprojektowane w sposób minimalizujący zagrożenia wynikające z przypadkowego ruchu maszyny w kierunku kierowcy, a w szczególności możliwości zgniecenia albo zranienia obracającymi się narzędziami.

3. Prędkość jazdy maszyny samobieżnej powinna być zgodna z prędkością poruszania się kierowcy, o którym mowa w ust. 1.

4. W przypadku maszyny, o której mowa w ust. 1, do której można zamocować narzędzia obrotowe, należy wykluczyć możliwość uruchomienia tych narzędzi przy włączonym elemencie sterowniczym powodującym cofanie, z wyjątkiem przypadku, gdy ruch maszyny jest powodowany przez ruch narzędzia.

5. W przypadku, o którym mowa w ust. 4 prędkość cofania nie powinna zagrażać kierowcy.

6. Uszkodzenie zasilania układu kierowniczego ze wspomaganiem nie powinno uniemożliwić kierowania maszyną przez czas niezbędny do jej zatrzymania.

§ 78.1. Maszyna powinna być zaprojektowana, wykonana oraz, jeżeli ma to zastosowanie, umieszczona na nośnej konstrukcji jezdnej w taki sposób, aby w trakcie ruchu niekontrolowane wahania środka ciężkości maszyny nie miały wpływu na jej stateczność ani nie powodowały nadmiernych naprężeń konstrukcji maszyny.

2. W przypadku silników, zdejmowane osłony zapobiegające dostępowi do ruchomych części w przedziale silnikowym nie wymagają urządzeń blokujących, jeżeli otwierają się przy pomocy narzędzia, klucza lub przy użyciu elementu sterowniczego znajdującego się na stanowisku kierowcy, pod warunkiem że element ten znajduje się w całkowicie obudowanej kabinie z zamkiem uniemożliwiającym dostęp osobom nieupoważnionym.

3. Obracające się z dużą prędkością części maszyny, które pomimo podjętych środków ostrożności mogą pęknąć lub rozpaść się, powinny być zamontowane i chronione tak, aby w razie ich rozerwania odłamki zostały przechwycone, a jeżeli nie jest to możliwe, aby nie zostały wyrzucone w kierunku stanowisk kierowcy lub obsługi.

§ 79.1. Jeżeli maszyna samobieżna, na której jest przewożony kierowca, a także mogą być przewożeni operatorzy, jest narażona na wywrócenie się, powinna ona być wyposażona w konstrukcję chroniącą przed skutkami wywrócenia (ROPS), chyba, że zwiększa to ryzyko.

2. W przypadku przewrócenia lub przechylenia konstrukcja chroniąca, o której mowa w ust. 1, powinna zapewnić kierowcy oraz innym przewożonym operatorom odpowiednią przestrzeń zabezpieczoną przed odkształceniem .

3. W celu sprawdzenia, czy konstrukcja chroniąca maszynę samobieżną przed skutkami wywrócenia spełnia wymagania, o których mowa w ust. 2, producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien przeprowadzić odpowiednie próby lub zlecić ich przeprowadzenie dla każdego typu takiej konstrukcji.

§ 80.1. Jeżeli maszynie przewożącej kierowcę, a także innych operatorów zagrażają spadające na nią przedmioty lub materiały, maszyna taka, jeżeli umożliwiają to jej wymiary, powinna być tak zaprojektowana i wyposażona w konstrukcję chroniącą przed spadającymi przedmiotami (FOPS).

2. W przypadku spadających przedmiotów lub materiałów, konstrukcja, o której mowa w ust. 1, powinna zapewniać przewożonym na maszynie osobom odpowiednią przestrzeń zabezpieczoną przed odkształceniami.

3. W celu sprawdzenia, czy konstrukcja chroniąca przed spadającymi przedmiotami spełnia wymaganie, o którym mowa w ust. 2, producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien przeprowadzić odpowiednie próby lub zlecić ich przeprowadzenie dla każdego rodzaju takiej konstrukcji.

§ 81. Uchwyty i stopnie w maszynie powinny być tak zaprojektowane, wykonane i rozmieszczone, aby operatorzy używali ich instynktownie, a nie używali zamiast nich elementów sterowniczych.

§ 82.1. Maszyna używana do holowania lub holowana powinna być wyposażona w urządzenia holownicze lub sprzęgające, zaprojektowane, wykonane i rozmieszczone w sposób zapewniający łatwe i bezpieczne połączenie i rozłączenie oraz uniemożliwiający przypadkowe rozłączenie się w trakcie użytkowania.

2. Jeżeli ciężar dyszla holowniczego tego wymaga, maszyna powinna być wyposażona w element wsporczy o powierzchni nośnej dostosowanej do ciężaru dyszla i rodzaju podłoża.

§ 83.1. Odłączalne urządzenia do mechanicznego przenoszenia napędu łączące maszynę samobieżną lub ciągnik, z pierwszym stałym łożyskiem maszyny napędzanej, muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, że każda z części poruszających się w trakcie pracy jest chroniona na całej swojej długości.

2. Po stronie maszyny samobieżnej lub ciągnika, punkt odbioru mocy, do którego podłączone jest odłączalne urządzenie do mechanicznego przenoszenia napędu musi być chroniony przez osłonę przymocowaną do maszyny samobieżnej lub ciągnika i z nią połączoną, albo przez inne dowolne urządzenie zapewniające równoważną ochronę.

3. W celu uzyskania dostępu do odłączalnego urządzenia do przenoszenia napędu, powinna istnieć możliwość otwarcia osłony. Po założeniu osłony, powinien pozostać wystarczający odstęp zapobiegający uszkodzeniu osłony przez wał napędowy podczas ruchu maszyny lub ciągnika.

4. Po stronie maszyny napędzanej, wał wejściowy powinien być osłonięty obudową ochronną, przymocowaną do maszyny.

5. Ograniczniki momentu obrotowego lub sprzęgła jednokierunkowe mogą być przymocowane do napędów z przegubami uniwersalnymi wyłącznie po stronie maszyny napędzanej. Odłączalne urządzenie do mechanicznego przenoszenia napędu powinno być odpowiednio oznakowane.

6. Wszystkie maszyny napędzane, których działanie wymaga odłączalnego urządzenia do mechanicznego przenoszenia napędu do podłączenia ich do maszyny samobieżnej (lub ciągnika), powinny być wyposażone w taki układ mocowania odłączalnego urządzenia do mechanicznego przenoszenia napędu, który zapewni, że odłączalnego urządzenie do mechanicznego przenoszenia napędu i jego osłona nie ulegną uszkodzeniu wskutek kontaktu z podłożem lub z częściami maszyny, gdy maszyna zostanie odłączona.

7. Zewnętrzne części osłony powinny być zaprojektowane, wykonane i umiejscowione w taki sposób, aby nie mogły się obracać wraz z odłączalnym urządzeniem do mechanicznego przenoszenia napędu. Osłona powinna przykrywać przeniesienie napędu do końców widełek wewnętrznych, w przypadku zwykłego przegubu uniwersalnego, oraz co najmniej do środkowej części przegubu zewnętrznego lub przegubów, w przypadku przegubów uniwersalnych szerokokątnych.

8. Dostęp do stanowiska pracy przewidziany w pobliżu odłączalnego urządzenia do mechanicznego przenoszenia napędu, powinien być zaprojektowany i wykonany w taki sposób, żeby osłony wału nie mogły być używane jako stopnie, jeżeli nie zostały w tym celu zaprojektowane i wykonane.

§ 84.1. Akumulator powinien być tak zainstalowany i mieć obudowę tak wykonaną i umieszczoną, aby uniknąć, w miarę możliwości, wylania się elektrolitu na operatora w przypadku wywrócenia się maszyny, a także aby uniknąć gromadzenia się oparów w miejscu pracy operatora.

2. Maszyna powinna być tak zaprojektowana i wykonana, aby można było odłączyć akumulator za pomocą przewidzianego do tego celu, łatwo dostępnego narzędzia.

§ 85. W zależności od przewidywanych przez producenta zagrożeń podczas użytkowania maszyny powinna ona, jeżeli pozwalają na to jej wymiary:

- 1) umożliwiać zamocowanie gaśnic w miejscach łatwo dostępnych albo
- 2) mieć wbudowane systemy gaśnicze.

§ 86.1. Przepisów § 46 nie stosuje się, jeżeli główną funkcją maszyny jest rozpylanie produktów.

2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1, operator powinien być chroniony przed ryzykiem narażenia się na taką niebezpieczną emisję.

§ 87.1. Maszyna powinna być wyposażona w symbole lub tablice z instrukcjami dotyczącymi użytkowania, regulacji i konserwacji wszędzie tam, gdzie jest to konieczne, w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób narażonych.

2. Symbole lub tablice, o których mowa w ust. 1, powinny być dobrane lub zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający ich dobrą widoczność i nieścieralność.

3. Maszyna, którą jeździ kierowca, powinna być wyposażona w:

- 1) ostrzegawczą sygnalizację akustyczną w celu ostrzegania osób narażonych;
- 2) system sygnałów świetlnych odpowiedni do przewidzianych warunków eksploatacji, z wyjątkiem maszyn przeznaczonych wyłącznie do użytkowania pod ziemią i niezasilanych energią elektryczną;
- 3) w razie potrzeby powinno istnieć odpowiednie połączenie pomiędzy przyczepą i maszyną umożliwiające działanie sygnałów.

§ 88.1. Maszyna zdalnie sterowana, która w normalnych warunkach użytkowania stwarza zagrożenie uderzeniem lub zgnieceniem osób narażonych, powinna być wyposażona w odpowiednie środki bezpieczeństwa w celu zasygnalizowania swoich ruchów lub też w środki chroniące osoby narażone przed tego rodzaju zagrożeniami.

2. Wymagania, o których mowa w ust. 1, stosuje się również do maszyny, która podczas eksploatacji wykonuje powtarzalne ruchy w przód i w tył wzdłuż jednej osi, w sytuacji gdy tył maszyny nie jest bezpośrednio widoczny dla kierowcy lub operatora.

3. Maszyna powinna być zaprojektowana w sposób uniemożliwiający przypadkowe wyłączenie wszystkich urządzeń sygnalizacyjnych i ostrzegawczych. W przypadkach koniecznych ze względu na bezpieczeństwo, w urządzeniach sygnalizacyjnych i ostrzegawczych należy przewidzieć środki sprawdzenia ich stanu technicznego, a uszkodzenia powinny być sygnalizowane operatorowi.

4. Jeżeli ruch maszyny albo jej narzędzi stanowi szczególne zagrożenie, na maszynie należy umieścić znaki ostrzegające przed zbliżaniem się do pracującej maszyny.

5. Znaki ostrzegające, o których mowa w ust. 4, powinny być czytelne z wystarczającej odległości, zapewniającej bezpieczeństwo osobom przebywającym w pobliżu maszyny.

§ 89.1. W oznaczeniu maszyny przemieszczającej się, oprócz informacji, o których mowa w § 56 i 57, należy zamieścić w sposób widoczny, czytelny i trwały:

- 1) moc nominalną, wyrażoną w kilowatach (kW);
- 2) masę dla najczęściej stosowanego układu maszyny, podaną w kilogramach (kg);
- 3) jeżeli ma zastosowanie:
 - a) maksymalną siłę uciągu na haku sprzęgającym, wyrażoną w niutonach (N), przewidzianą przez producenta,
 - b) maksymalne obciążenie pionowe haka sprzęgającego, wyrażone w niutonach (N), przewidziane przez producenta.

2. Instrukcja właściwa dla maszyny przemieszczającej się, spełniająca wymagania, o których mowa w § 58 i 59, powinna zawierać dodatkowo:

- 1) w odniesieniu do drgań wytwarzanych przez maszynę, wartość zmierzoną lub obliczoną na podstawie pomiarów identycznych maszyn:
 - a) całkowitą wartość drgań działających na kończyny górne operatora, jeżeli wartość ta przekracza $2,5 \text{ m/s}^2$ - jeżeli wartość ta nie przekracza $2,5 \text{ m/s}^2$, należy zamieścić tę informację w instrukcji,
 - b) najwyższą ważoną wartość skuteczną przyspieszenia drgań działających na całe ciało operatora, jeżeli wartość ta przekracza $0,5 \text{ m/s}^2$ - jeżeli wartość ta nie przekracza $0,5 \text{ m/s}^2$, należy zamieścić tę informację w instrukcji,
 - c) niepewność pomiarową;
- 2) dostarczone przez producenta informacje o warunkach pracy maszyny podczas pomiarów, o których mowa w pkt 1, i stosowanych metodach pomiaru. Jeżeli nie są stosowane normy zharmonizowane, drgania należy mierzyć, stosując metodę najbardziej odpowiednią dla danej maszyny.

3. W przypadku gdy maszyna ma kilka zastosowań w zależności od użytego wyposażenia, producent maszyny podstawowej, do której dołącza się wyposażenie wymienne, oraz producent wyposażenia wymiennego powinni dostarczyć odpowiednie informacje pozwalające na bezpieczne zamontowanie i stosowanie wyposażenia wymiennego.

Rozdział 5

Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zapobiegające szczególnym zagrożeniom związanym z podnoszeniem

§ 90.1. Maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby utrzymywała stateczność, zgodnie z wymaganiami określonymi w § 28, podczas pracy i w trakcie postoju, a także podczas wszystkich etapów transportu, montażu i demontażu oraz możliwych do przewidzenia awarii elementów składowych, jak również podczas wykonywania prób, zgodnie z instrukcją.

2. W celu spełnienia wymagań, o których mowa w ust. 1, producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien stosować właściwe metody sprawdzania.

§ 91.1. Maszyna poruszająca się po prowadnicy lub torze powinna być wyposażona w urządzenia zabezpieczające ją przed wypadnięciem z prowadnic lub z toru.

2. Jeżeli pomimo stosowania urządzeń, o których mowa w ust. 1, pozostaje ryzyko wykolejenia się lub uszkodzenia szyny, prowadnicy albo części jezdnych maszyny, należy zastosować takie urządzenia, które zapobiegają upadkowi sprzętu, części składowej maszyny albo ładunku lub też wywróceniu się maszyny.

§ 92.1. Maszyna, osprzęt do podnoszenia i ich części składowe, powinny wytrzymywać naprężenia, którym mają być poddane, zarówno podczas użytkowania, jak też podczas postoju, instalowania oraz w warunkach użytkowania i wszystkich konfiguracjach określonych przez producenta, przy uwzględnieniu, tam gdzie jest to konieczne, warunków atmosferycznych oraz sił wywoływanych przez osoby.

2. Wymagania, o których mowa w ust. 1, powinny być również spełnione podczas transportu, montażu i demontażu maszyny.

3. Maszyna i osprzęt do podnoszenia powinny być zaprojektowane i wykonane w:

- 1) sposób zapobiegający uszkodzeniom spowodowanym zmęczeniem materiału lub zużyciem części, biorąc pod uwagę ich użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem;
- 2) taki sposób, aby mogły wytrzymać przeciążenie podczas prób statycznych, nie wykazując trwałych odkształceń lub innych uszkodzeń.

4. Stosowane materiały powinny być dobrane stosownie do środowiska pracy maszyny przewidywanego przez producenta, ze szczególnym uwzględnieniem korozji, ścierania, udarów, skrajnych temperatur, zmęczenia materiału, kruchości i starzenia.

5. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa, w obliczeniach wytrzymałościowych maszyny należy uwzględniać wartości współczynnika przeciążenia dla prób statycznych.

6. Dla współczynnika, o którym mowa w ust. 5, przyjmuje się zazwyczaj następujące wartości dla:

- 1) ręcznie obsługiwanych maszyn i osprzętu do podnoszenia – 1,5;
- 2) innych maszyn – 1,25.

§ 93.1. Maszyna powinna być tak zaprojektowana i wykonana, aby mogła być poddana, bez uszkodzenia, próbom dynamicznym pod maksymalnym obciążeniem równym udźwigowi pomnożonemu przez współczynnik przeciążenia dla prób dynamicznych. Współczynnik ten dobiera się w celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa, a jego wartość przyjmuje się zazwyczaj jako 1,1.

2. Próby dynamiczne, przeprowadza się przy prędkościach nominalnych ustalonych przez producenta.

3. Jeżeli obwód sterowania maszyny pozwala na kilka jednoczesnych ruchów, próby dynamiczne powinny być przeprowadzone w najmniej sprzyjających warunkach, zwykle przy kojarzeniu odpowiednich ruchów.

§ 94.1. Krażki, bębny i koła powinny mieć średnicę odpowiednią do wymiarów liny lub łańcucha, do których można je zamontować.

2. Bębny i koła, o których mowa w ust. 1, powinny być zaprojektowane, wykonane i zainstalowane w taki sposób, aby współpracujące z nimi liny lub łańcuchy mogły zostać na nie nawinięte, nie spadając.

3. Liny używane bezpośrednio do podnoszenia lub podtrzymywania ładunków nie powinny mieć zapleceń, poza końcówkami. Zaplecenia można dopuścić jedynie w przypadku instalacji zaprojektowanych do regularnej adaptacji, w zależności od potrzeb.

4. Całe liny i końcówki powinny mieć współczynnik bezpieczeństwa dobrany tak, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa. Wartość tego współczynnika przyjmuje się zazwyczaj jako 5.

5. Łańcuchy do podnoszenia ładunku powinny mieć współczynnik bezpieczeństwa dobrany tak, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa - wartość tego współczynnika przyjmuje się zazwyczaj jako 4.

6. Aby zweryfikować dobór odpowiedniego współczynnika, o którym mowa w ust. 4 i 5, producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien, dla każdego typu łańcucha i liny zastosowanej bezpośrednio do podnoszenia ładunku, jak również dla końcówek lin, przeprowadzić odpowiednie badania lub zlecić ich przeprowadzenie.

§ 95.1. Wymiary osprzętu do podnoszenia i jego części składowych powinny być dobrane z należyтым uwzględnieniem procesów zmęczenia i starzenia materiału w określonej liczbie cykli roboczych, odpowiadającej oczekiwanemu okresowi użytkowania, określonego w warunkach pracy dla danego zastosowania, przy czym:

- 1) współczynnik bezpieczeństwa lin stalowych z końcówkami powinien być dobrany tak, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa. Wartość współczynnika wynosi zazwyczaj 5; zaplecenia lub pętle mogą wystąpić wyłącznie w końcówkach lin;
- 2) jeżeli używa się łańcuchów o ogniwach spawanych lub zgrzewanych, powinny być to łańcuchy o ogniwach krótkich. Współczynnik bezpieczeństwa dla tych łańcuchów dobiera się tak, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa; wartość współczynnika przyjmuje się zazwyczaj jako 4;
- 3) współczynnik bezpieczeństwa dla włókiennych lin lub zawiesi zależy od materiału, z którego są wykonane metody wykonania, wymiarów i zastosowania. Współczynnik ten dobiera się tak, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa, wartość współczynnika przyjmuje się zazwyczaj jako 7, pod warunkiem że użyte materiały są wysokiej jakości, a metoda produkcji jest odpowiednia do zamierzonego stosowania;
- 4) jeżeli materiały, o których mowa w pkt 3, nie są wysokiej jakości i metoda produkcji nie jest odpowiednia, wartość współczynnika wymienionego w pkt 3 jest zwiększana, aby zapewnić równoważny poziom bezpieczeństwa;
- 5) wszystkie elementy metalowe stanowiące część zawiesi lub stosowane wraz z zawieszami powinny mieć współczynnik bezpieczeństwa tak dobrany, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa. Wartość współczynnika przyjmuje się zazwyczaj jako 4;
- 6) maksymalny udźwig zawiesia wielocięgnowego jest określany na podstawie współczynnika bezpieczeństwa najsłabszego cięгна oraz liczby cięgni i współczynnika zmniejszającego, który zależy od konfiguracji zawiesia.

2. Włókienne liny i zawiesia nie powinny mieć węzłów, połączeń i zapleceń poza końcówkami. Wyjątek stanowią zawiesia cięgnowe tworzące zamkniętą pętlę bez końca.

3. W celu zweryfikowania doboru właściwego współczynnika bezpieczeństwa producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien dla każdego typu elementów, o których mowa w ust. 1 pkt 1-5 i ust. 2, przeprowadzić odpowiednie badania lub zlecić ich przeprowadzenie.

§ 96.1. Urządzenia sterujące ruchami powinny działać w taki sposób, aby maszyny, na których są one zainstalowane, były bezpieczne.

2. Maszyna powinna być tak zaprojektowana lub wyposażona w odpowiednie urządzenia, aby amplituda ruchu jej części składowych nie przekraczała określonych granic. W odpowiednich przypadkach działanie takiego urządzenia powinno być poprzedzone ostrzeżeniem.

3. W przypadku gdy można manewrować jednocześnie w tym samym miejscu kilkoma maszynami stacjonarnymi lub maszynami na szynach, co może stwarzać ryzyko kolizji, maszyny takie należy projektować i wykonywać w sposób umożliwiający zamontowanie układów zapobiegających takiemu zagrożeniu.

4. Mechanizmy maszyny powinny być zaprojektowane i wykonane tak, aby ładunki nie mogły przesuwać się w sposób stwarzający niebezpieczeństwo lub nieoczekiwane spadać, nawet w przypadku częściowego albo całkowitego zaniku zasilania energią lub kiedy operator przestaje kierować maszyną.

5. W normalnych warunkach pracy maszyny nie powinno być możliwe, aby ładunek był opuszczany wyłącznie za pomocą hamulca ciernego, z wyjątkiem tych maszyn, których funkcja wymaga takiego sposobu działania.

6. Urządzenia chwytające powinny być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby uniknąć przypadkowego opuszczenia ładunku.

§ 97.1. Stanowisko kierowcy maszyny powinno być usytuowane w sposób zapewniający możliwie jak najszerszy widok trajektorii poruszających się części, w celu uniknięcia kolizji z osobami i sprzętem lub innymi maszynami, które mogą pracować jednocześnie i stwarzać potencjalne zagrożenie.

2. Maszyna o ładunku prowadzonym powinna być tak zaprojektowana i wykonana, aby zapobiec obrażeniom osób powodowanych przez ruch ładunku, podstawy ładunkowej lub przeciwwagi.

§ 98. Przemieszczanie się podstawy ładunkowej maszyny obsługującej stałe przystanki powinno być sztywno prowadzone do przystanków i na przystanki. Układ nożycowy również jest traktowany jako sztywne prowadzenie.

§ 99.1. Jeżeli na podstawie ładunkową mają dostęp osoby, maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana tak, aby zapewnić, że podstawa ładunkowa podczas wchodzenia na nią pozostaje nieruchoma, w szczególności zaś podczas załadunku i rozładunku.

2. Maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana tak, aby zapewnić, że różnica poziomów pomiędzy podstawą ładunkową a obsługiwanym pomostem nie stwarza ryzyka potknięcia się.

§ 100.1. Jeżeli jest to konieczne w celu spełnienia wymagań, o których mowa w § 97 ust. 2, strefa przemieszczania powinna być niedostępna podczas normalnego trybu pracy.

2. Jeżeli podczas kontroli lub konserwacji, istnieje ryzyko, że osoby znajdujące się pod lub nad podstawą ładunkową mogą ulec zgnieceni między podstawą ładunkową a jakimikolwiek częściami stałymi, powinna być zapewniona dostateczna wolna przestrzeń w postaci materialnego schronienia albo za pomocą urządzenia mechanicznego blokującego ruch podstawy ładunkowej.

§ 101. Jeżeli istnieje ryzyko powodowane ładunkiem spadającym z podstawy ładunkowej, maszyna powinna być zaprojektowana i wykonana tak, aby zapobiec takiemu ryzyku.

§ 102.1. Należy wyeliminować ryzyko kontaktu osób znajdujących się na przystankach z przemieszczającą się podstawą ładunkową lub innymi częściami ruchomymi.

2. Jeżeli istnieje ryzyko wpadnięcia osób do strefy przemieszczania gdy na przystanku nie ma podstawy ładunkowej, należy zamontować osłony zapobiegające takiemu ryzyku.

3. Osłony nie mogą otwierać się w kierunku strefy przemieszczania. Powinny one być wyposażone w urządzenie ryglujące sterowane poprzez położenie podstawy ładunkowej, która uniemożliwia:

- 1) niebezpieczne ruchy podstawy ładunkowej, dopóki osłony nie są zamknięte i zaryglowane;
- 2) niebezpieczne otwarcie osłony, dopóki podstawa ładunkowa nie zatrzyma się na odpowiednim przystanku.

§ 103.1. Kiedy maszyna podnosząca lub osprzęt do podnoszenia jest wprowadzana do obrotu lub po raz pierwszy oddawana do użytku, producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien zapewnić, poprzez podjęcie właściwych środków lub zlecenie ich podjęcia, aby maszyny lub osprzęt nośny w stanie gotowym do użytku, zarówno obsługiwane ręcznie jak i napędzane mechanicznie, mogły spełniać swoje funkcje w sposób bezpieczny.

2. Próby statyczne i dynamiczne, o których mowa w § 92 i 93 powinny być przeprowadzone na wszystkich maszynach podnoszących gotowych do oddania do użytku.

3. Jeżeli maszyna nie może być zmontowana w zakładzie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, należy podjąć właściwe środki w miejscu użytkowania maszyny. W pozostałych przypadkach, środki te mogą zostać podjęte w zakładzie producenta albo w miejscu użytkowania maszyny.

§ 104.1. Do sterowania ruchami maszyny z napędem innym niż ręczny lub jej wyposażenia należy stosować elementy sterownicze wymagające podtrzymywania.

2. W przypadku wykonywania niepełnych lub całkowitych ruchów, przy których nie występuje ryzyko kolizji ładunku lub maszyny, urządzenia, o których mowa w ust. 1, mogą być zastąpione elementami sterowniczymi umożliwiającymi automatyczne zatrzymanie na uprzednio wybranych poziomach, bez stałego oddziaływania na element sterowniczy podtrzymywany.

§ 105. Maszyna z napędem innym niż ręczny o maksymalnym udźwigu nie mniejszym niż 1.000 kg lub o momencie wywracającym nie mniejszym niż 40.000 Nm powinna być wyposażona w urządzenia ostrzegające kierowcę i zapobiegające niebezpiecznym ruchom ładunku, w przypadku:

- 1) przeciążenia maszyny spowodowanego przekroczeniem dopuszczalnego udźwigu lub
- 2) przeciążenia maszyny spowodowanego przekroczeniem dopuszczalnego momentu, na skutek obciążenia;
- 3) przekroczenia momentu wywracającego.

§ 106. W instalacjach transportu linowego, liny nośne, liny napędowe i liny nośno-napędowe powinny być podtrzymywane przez obciążnik lub przez urządzenie umożliwiające nieprzerwaną kontrolę naciągu.

§ 107.1. Każdy odcinek łańcucha, liny lub pasa niebędący częścią zespołu powinien być oznakowany.

2. Jeżeli nie jest możliwe oznakowanie każdego odcinka łańcucha, liny lub pasa niebędącego częścią zespołu, odcinek łańcucha, liny lub pasa powinien mieć zamocowaną na stałe tabliczkę lub pierścień z podaną nazwą i adresem producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela oraz oznaczenia identyfikacyjne odpowiedniego świadectwa.

3. Świadectwo, o którym mowa w ust. 2, powinno zawierać co najmniej:

- 1) nazwę i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela;
- 2) opis łańcucha lub liny, zawierający:
 - a) wymiary nominalne,
 - b) rodzaj konstrukcji,
 - c) materiały użyte do wykonania oraz wszelkie specjalne procesy obróbki metalurgicznej, jakim materiały te zostały poddane;
- 3) zastosowane metody badań;

- 4) informacje o maksymalnym obciążeniu eksploatacyjnym łańcucha lub liny podczas pracy – w stosunku do zamierzonych zastosowań może być podany szereg odpowiednich wartości.

§ 108.1. Osprzęt do podnoszenia powinien zawierać informacje dotyczące maksymalnego udźwigu oraz określenie materiału, w przypadku gdy informacja taka jest niezbędna do bezpiecznego użytkowania.

2. W przypadku osprzętu do podnoszenia na którym nie jest możliwe umieszczenie oznakowania, informacje, o których mowa w ust. 1, powinny być podane na tabliczce lub w inny sposób i trwale przymocowane do osprzętu.

3. Informacje, o których mowa w ust. 1, powinny być czytelne i umieszczone w taki sposób, aby nie mogły ulec zniszczeniu wskutek ścierania ani też obniżyć wytrzymałości osprzętu do podnoszenia.

§ 109.1. Na maszynie podnoszącej, oprócz danych, o których mowa w § 56 i 57, powinny być podane, w sposób widoczny, czytelny i nieusuwalny, wyrażone w formie niezakodowanej dane dotyczące udźwigu maksymalnego.

2. Jeżeli udźwig maksymalny zależy od układu maszyny, każde stanowisko kierowcy powinno być zaopatrzone w tablicę obciążeń określającą nominalny udźwig dla każdego układu maszyny - wskazane jest stosowanie formy wykresu lub tabeli.

3. Maszyna przeznaczona do podnoszenia jedynie towarów, zaopatrzona w podstawę ładunkową, umożliwiającą dostęp osobom powinna być wyposażona w czytelne i nieusuwalne ostrzeżenia zabraniające podnoszenia osób. Ostrzeżenia te powinny być widoczne z każdego miejsca, z którego możliwy jest dostęp.

§ 110. Każdy element osprzętu do podnoszenia lub każda niepodzielna partia tego osprzętu powinny być zaopatrzone w instrukcję zawierającą co najmniej informacje dotyczące:

- 1) normalnych warunków ich użytkowania;
- 2) zasad obsługi, montażu i konserwacji;
- 3) ograniczeń w stosowaniu, zwłaszcza w przypadku takiego osprzętu do podnoszenia jak chwytaki magnetyczne i próżniowe, które nie spełniają wymagań, o których mowa w § 96 ust. 6;
- 4) zastosowanych współczynników dla prób statycznych.

§ 111. Instrukcja obsługi maszyny podnoszącej, oprócz informacji, o których mowa w § 59, powinna zawierać:

- 1) charakterystykę techniczną maszyny, a zwłaszcza:

- a) maksymalny udźwig i kopię tablicy obciążeń lub tabelę obciążeń, o której mowa w § 109 ust. 2, jeżeli są one stosowane,
 - b) reakcje na podporach lub zakotwiczeniach oraz charakterystykę torów,
 - c) określenie obciążenia balastowego, jeżeli jest zastosowane, i sposób jego mocowania;
- 2) zawartość dziennika eksploatacji, jeżeli nie jest dostarczony wraz z maszyną;
 - 3) wskazówki dotyczące użytkowania maszyny, zwłaszcza w przypadkach, w których operator maszyny nie może bezpośrednio widzieć podnoszonego ładunku;
 - 4) sprawozdanie z prób wyszczególniające próby statyczne i dynamiczne przeprowadzone przez lub dla producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, o ile ma to zastosowanie;
 - 5) w przypadku maszyn, które nie są montowane w zakładzie producenta w formie, w jakiej będą użytkowane, niezbędne instrukcje do wykonania czynności, o których mowa w § 103, przed oddaniem do użytku po raz pierwszy.

Rozdział 6

Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, dotyczące maszyn przeznaczonych do pracy pod ziemią

§ 112. Maszyna przeznaczona do prac pod ziemią powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym rozdziale.

§ 113.1. Obudowy zmechanizowane kroczące powinny być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby poruszając się, utrzymywały określony kierunek ruchu i nie ulegały poślizgowi przed obciążeniem, podczas obciążenia ani po usunięciu obciążenia.

2. Obudowy zmechanizowane, o których mowa w ust. 1, powinny być zaopatrzone w zakotwiczenia płyt górnych poszczególnych stojaków hydraulicznych oraz pozwalać na swobodne poruszanie się osób narażonych.

§ 114.1. Urządzenia sterujące przyspieszeniem i hamowaniem maszyn poruszających się po szynach powinny być obsługiwane ręcznie. Urządzenie czuwakowe może być obsługiwane nogą.

2. Urządzenia sterownicze zmechanizowanej obudowy kroczącej powinny być zaprojektowane i zainstalowane w taki sposób, aby podczas przemieszczania się obudowy operator znajdował się pod osłoną nieruchomego segmentu obudowy.

3. Urządzenia, o których mowa w ust. 2, powinny być zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem.

§ 115. Maszyna samobieźna poruszająca się po szynach, przeznaczona do pracy pod ziemią, powinna być wyposażona w urządzenia czuwakowe działające na obwód sterujący ruchem maszyny w taki sposób, aby ruch został zatrzymany, jeżeli kierowca utraci nad nim kontrolę.

§ 116.1. Przepis § 85 pkt 2 stosuje się do maszyn zawierających łatwopalne części.

2. System hamulcowy maszyny przeznaczonej do wykonywania prac pod ziemią powinien być tak zaprojektowany i wykonany, aby nie powodował iskrzenia i nie wywoływał pożarów.

3. Maszyna przeznaczona do wykonywania prac pod ziemią zaopatrzona w silniki spalinowe powinna być wyposażona wyłącznie w silniki na paliwo o niskiej prężności pary, w których nie jest możliwe tworzenie się iskier pochodzenia elektrycznego.

4. Spaliny z silników spalinowych maszyn przeznaczonych do wykonywania prac pod ziemią nie mogą być odprowadzane w górę.

Rozdział 7

Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, dotyczące szczególnych zagrożeń wynikających z podnoszenia i przenoszenia osób

§ 117. Maszyna powodująca zagrożenia wynikające z podnoszenia i przenoszenia osób powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym rozdziale.

§ 118.1. Podstawa ładunkowa, włącznie z klapami powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby zapewnić wytrzymałość i przestrzeń odpowiadające maksymalnej liczbie osób i maksymalnemu udźwigowi określonym przez producenta.

2. Wartości współczynników bezpieczeństwa, o których mowa w § 92 ust. 5 i 6, § 93 ust. 1, § 94 ust. 4 i 5 oraz w § 95 ust. 1, są nieodpowiednie dla maszyn przeznaczonych do podnoszenia i przenoszenia osób. W stosunku do maszyn przeznaczonych do podnoszenia i przenoszenia osób współczynniki te należy podwoić.

3. Maszyna przeznaczona do podnoszenia osób lub osób i towarów powinna być wyposażona w system zawieszenia lub podparcia podstawy ładunkowej, zaprojektowany i wykonany tak, aby zapewnić odpowiedni ogólny poziom bezpieczeństwa i zapobiec ryzyku spadku podstawy ładunkowej.

4. Przy zastosowaniu lin lub łańcuchów do zawieszania podstawy ładunkowej, wymagane są co najmniej dwie niezależne liny lub łańcuchy, każde ciągnię z własnym zamocowaniem.

5. Wymagania określone w § 105 stosuje się do maszyn z napędem innym niż ręczny, przeznaczonych do podnoszenia i przenoszenia osób, bez względu na maksymalny udźwig i moment wywracający.

6. Przepisu ust. 5 nie stosuje się do maszyn, w stosunku do których producent może wykazać, że nie istnieje ryzyko przeciążenia lub wywrócenia się.

§ 119.1. Jeżeli wymagania w zakresie bezpieczeństwa nie nakazują stosowania innych rozwiązań, przyjmuje się ogólną zasadę, że podstawa ładunkowa powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby osoby znajdujące się w jej wnętrzu miały możliwość sterowania ruchem w górę lub w dół oraz, w odpowiednich przypadkach, poruszania podstawą ładunkową w innych kierunkach.

2. W czasie działania maszyny urządzenia sterujące, o których mowa w ust. 1, powinny być nadrzędne w stosunku do wszystkich innych urządzeń sterujących tymi samymi ruchami, z wyjątkiem wyłącznika awaryjnego.

3. Urządzenia sterujące tymi samymi ruchami powinny być urządzeniami wymagającymi podtrzymywania, z wyjątkiem przypadków, gdy podstawa ładunkowa jest całkowicie obudowana.

§ 120. Maszyna przeznaczona do podnoszenia i przenoszenia osób powinna być zaprojektowana, wykonana i wyposażona w taki sposób, aby przyspieszenie lub zwalnianie podstawy ładunkowej nie powodowały zagrożenia dla osób.

§ 121.1. Podstawa ładunkowa nie może przechylić się w stopniu zagrażającym wypadnięciem pasażerów, również w trakcie ruchu maszyny wraz z podstawą ładunkową.

2. Jeżeli podstawa ładunkowa została zaprojektowana jako stanowisko pracy, powinny zostać wykonane zabezpieczenia zapewniające stateczność i zapobiegające niebezpiecznym ruchom.

3. Jeżeli środki, o których mowa w § 48 są niewystarczające, podstawy ładunkowe powinny zostać wyposażone w taką liczbę odpowiednich punktów zaczepienia, która wystarczy dla liczby osób dopuszczalnej dla podstawy ładunkowej. Punkty zaczepienia powinny być wystarczająco mocne do zastosowania środków ochrony indywidualnej zapobiegających wypadnięciu.

4. Wszelkie klapy w podłodze lub suficie, oraz wszystkie drzwi powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapobiegający przypadkowemu otwarciu i powinny otwierać się w kierunku wykluczającym wypadnięcie osób w razie ich nagłego otwarcia.

§ 122. Jeżeli istnieje ryzyko spadania przedmiotów na podstawę ładunkową i osoby narażone, podstawa ładunkowa powinna zostać wyposażona w dach ochronny.

§ 123.1. Podstawa ładunkowa powinna być zaprojektowana i wykonana w sposób zapobiegający ryzyku powodowanemu kontaktem osób lub przedmiotów znajdujących się wewnątrz podstawy ładunkowej lub na podstawie ładunkowej z jakimikolwiek stałymi lub ruchomymi elementami. Jeżeli to konieczne, w celu spełnienia niniejszych warunków

podstawa ładunkowa powinna być całkowicie zabudowana, z drzwiami wyposażonymi w urządzenie blokujące, zapobiegające niebezpiecznym ruchom podstawy ładunkowej, jeżeli drzwi nie są zamknięte. Jeżeli podstawa ładunkowa zatrzymuje się między przystankami, co grozi wypadnięciem z podstawy ładunkowej, drzwi powinny pozostać zamknięte.

2. Maszyna powinna być zaprojektowana, wykonana i, jeżeli to konieczne, wyposażona w urządzenia zapobiegające niekontrolowanemu ruchowi podstawy ładunkowej w górę bądź w dół. Urządzenia te powinny zatrzymać podstawę ładunkową obciążoną maksymalnym udźwigniem i przy maksymalnej możliwej do przewidzenia prędkości.

3. Zatrzymywanie nie może wywoływać wytracenia prędkości szkodliwego dla pasażerów, bez względu na warunki obciążenia.

§ 124. Elementy sterownicze na przystankach, poza elementami do użytku na wypadek awarii, nie mogą inicjować ruchu podstawy ładunkowej:

- 1) podczas działania elementów sterowniczych na podstawie ładunkowej;
- 2) gdy podstawa ładunkowa nie znajduje się na przystanku.

§ 125. Osłony na przystankach i osłony podstawy ładunkowej powinny być zaprojektowane i wykonane tak, aby zapewnić bezpieczne przemieszczanie do i z podstawy ładunkowej, uwzględniając możliwą do przewidzenia ilość towarów i osób, jakie będą podnoszone.

§ 126. Na podstawie ładunkowej należy umieścić informacje niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa, w tym:

- 1) liczbę osób dopuszczalną dla podstawy ładunkowej;
- 2) maksymalny udźwign.

Rozdział 8

Procedury oceny zgodności

§127.1. W celu poświadczenia zgodności maszyny z przepisami niniejszego rozporządzenia, producent lub jego upoważniony przedstawiciel stosuje jedną z procedur oceny zgodności, o których mowa w ust. 3 i 4.

2. Jeżeli maszyna nie jest wymieniona w załączniku nr 2 do rozporządzenia, producent lub jego upoważniony przedstawiciel stosuje procedurę oceny zgodności połączoną z kontrolą wewnętrzną w fazie wytwarzania maszyny, o której mowa w pkt 1 załącznika nr 6 do rozporządzenia.

3. W przypadku, gdy maszyna jest wymieniona w załączniku nr 2 do rozporządzenia i została wyprodukowana zgodnie z normami zharmonizowanymi oraz pod warunkiem, że normy te obejmują wszystkie odpowiednie zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i

ochrony zdrowia, producent lub jego upoważniony przedstawiciel stosuje jedną z następujących procedur:

- 1) procedurę oceny zgodności połączoną z kontrolą wewnętrzną w fazie wytwarzania maszyny, o której mowa w pkt 1 załącznika nr 6 do rozporządzenia;
- 2) procedurę badania typu WE, o której mowa w pkt 2 załącznika nr 6 do rozporządzenia wraz z kontrolą wewnętrzną wytwarzania maszyny, o której mowa w pkt 1 załącznika nr 6 do rozporządzenia;
- 3) procedurę pełnego zapewnienia jakości, o której mowa w pkt 3 załącznika nr 6 do rozporządzenia.

4. W przypadku, gdy maszyna jest wymieniona w załączniku nr 2 do rozporządzenia i nie została wyprodukowana zgodnie z normami zharmonizowanymi lub została wyprodukowana jedynie częściowo zgodnie z takimi normami, lub jeżeli normy zharmonizowane nie obejmują wszystkich istotnych zasadniczych wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, lub gdy nie istnieją normy zharmonizowane dla danej maszyny, producent lub jego upoważniony przedstawiciel stosuje jedną z następujących procedur:

- 1) procedurę badania typu WE, o której mowa w pkt 2 załącznika nr 6 do rozporządzenia wraz z kontrolą wewnętrzną wytwarzania maszyny, o której mowa w pkt 1 załącznika nr 6 do rozporządzenia;
- 2) procedurę pełnego zapewnienia jakości, o której mowa w pkt 3 załącznika nr 6 do rozporządzenia.

Rozdział 9

Minimalne kryteria dla jednostek notyfikowanych

§128.1. Jednostka notyfikowana powinna spełniać kryteria, określone w przepisach o systemie oceny zgodności.

2. Jednostki notyfikowane uczestniczą w czynnościach koordynacyjnych. Jednostki notyfikowane biorą również bezpośredni udział lub są reprezentowane w europejskiej działalności normalizacyjnej lub zapewniają znajomość bieżącego stanu w odniesieniu do odpowiednich norm.

3. W przypadku zaprzestania działalności przez jednostkę notyfikowaną minister właściwy do spraw gospodarki przekaze dokumentację jej klientów do innej jednostki notyfikowanej.

Rozdział 10

Przepisy przejściowe i końcowe

§129. Przenośne maszyny montażowe i inne udarowe uruchamiane za pomocą naboju mogą być wprowadzone do obrotu i użytkowania do dnia 29 czerwca 2011 r., jeżeli spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 259, poz. 2170).

§130. Traci moc rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 259, poz. 2170).

§131. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 29 grudnia 2009 r.

MINISTER GOSPODARKI

ZASTĘPCA DYREKTORA
[Signature]
18.02.2008

ZA ZGODNOŚĆ POD WZGLĘDEM
PRAWNYM I REDAKCYJNYM

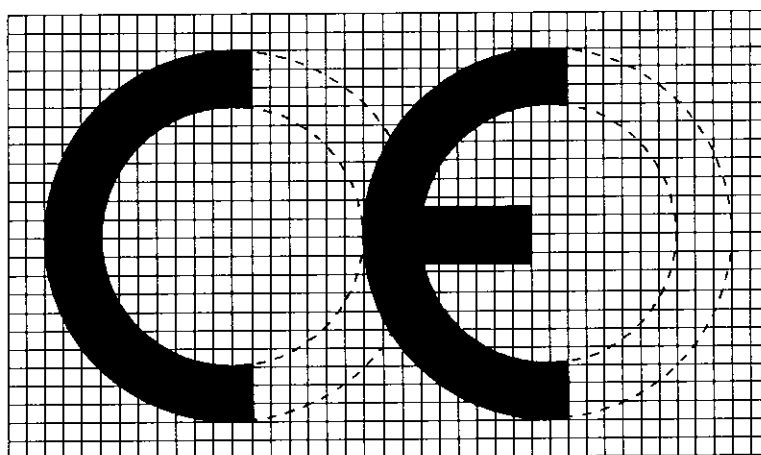
ZASTĘPCA DYREKTORA
BIURO PRAWNE
[Signature]
Maria Szymańska
RADCA PRAWNY
11.02.2008

- ¹⁾ Minister Gospodarki kieruje działem administracji rządowej – gospodarka, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Gospodarki (Dz. U. Nr 216, poz. 1593).
- ²⁾ Przepisy niniejszego rozporządzenia wdrażają postanowienia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniającej dyrektywę 95/16/WE (Dz. Urz. UE L 157 z 9.06.2006 r. str. 24).
- ³⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 267, poz. 2258, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, Nr 235, poz. 1700 i Nr 249, poz. 1832 i 1834 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 124 i Nr 192, poz. 1381.

Załącznik nr 1

Oznakowanie zgodności CE

1. Oznakowanie CE składa się z liter "CE" o poniższych kształtach:



2. W przypadku pomniejszenia lub powiększenia oznakowania CE należy zachować proporcje podane na powyższym rysunku.
3. Elementy oznakowania CE powinny mieć tę samą wysokość, która nie może być mniejsza niż 5 mm. W przypadku maszyn o niewielkich rozmiarach dopuszcza się odstępstwo od tego warunku.
4. Oznakowanie CE musi być umieszczone w bezpośredniej bliskości nazwy producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, przy użyciu tej samej techniki.
5. W przypadku zastosowania procedury pełnego zapewnienia jakości, o której mowa w pkt 3 załącznika nr 6 do rozporządzenia, po oznakowaniu CE umieszcza się numer jednostki notyfikowanej.

Załącznik nr 2

Kategorie maszyn, do których ma zastosowanie jedna z procedur oceny zgodności określonych w § 127 ust. 3 i 4 rozporządzenia

1. Pilarki tarczowe (jedno- i wielopiłowe) do obróbki drewna i podobnych materiałów lub mięsa i podobnych materiałów:
 - 1.1. pilarki z piłą pozostającą podczas obróbki w stałej pozycji, wyposażone w stały stół lub podporę z ręcznym posuwem lub dostawnym mechanizmem posuwowym;
 - 1.2. pilarki z piłą pozostającą podczas obróbki w stałej pozycji, wyposażone w poruszany ręcznie stół lub wózek wykonujący ruchy zwrotne;
 - 1.3. pilarki z piłą pozostającą podczas obróbki w stałej pozycji, z wbudowanym mechanizmem posuwowym oraz ręcznym podawaniem lub odbieraniem;
 - 1.4. pilarki z piłą przemieszczającą się podczas obróbki, z mechanicznym napędem przemieszczania piły oraz ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
2. Strugarki wyrówniarki do obróbki drewna z ręcznym posuwem.
3. Jednostronne strugarki grubiarki do obróbki drewna z wbudowanym mechanizmem posuwowym oraz ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
4. Pilarki taśmowe do obróbki drewna i podobnych materiałów oraz mięsa i podobnych materiałów:
 - 4.1. pilarki z piłą pozostającą podczas obróbki w stałej pozycji, wyposażone w stały lub wykonujący ruchy zwrotne stół lub podporę dla przedmiotu obrabianego;
 - 4.2. pilarki z piłą zamontowaną na wózku wykonującym ruchy zwrotne.
5. Maszyny kombinowane do obróbki drewna i podobnych materiałów, w skład których wchodzi obrabiarki wymienione w pkt 1-4 i 7.
6. Wielorzecionowe czopiarki do obróbki drewna z ręcznym posuwem.
7. Frezarki z pionowym wrzecionem i z posuwem ręcznym, do obróbki drewna i podobnych materiałów.
8. Przenośne pilarki łańcuchowe do obróbki drewna.
9. Prasy, w tym prasy krawędziowe, do obróbki metali na zimno, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem, których ruchome elementy robocze mogą mieć skok większy niż 6 mm i prędkość przekraczającą 30 mm/s.
10. Wtryskarki lub prasy do tworzyw sztucznych, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
11. Wtryskarki lub prasy do gumy, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
12. Maszyny do robót podziemnych następujących rodzajów:

- 12.1. lokomotywy i wózki hamulcowe;
- 12.2. hydrauliczne obudowy zmechanizowane;
13. Ręcznie ładowane pojazdy do zbierania odpadów z gospodarstw domowych, wyposażone w mechanizm prasujący.
14. Odłączalne urządzenia do mechanicznego przenoszenia napędu wraz z osłonami.
15. Osłony odłączalnych urządzeń do mechanicznego przenoszenia napędu.
16. Podnośniki do obsługi pojazdów.
17. Urządzenia do podnoszenia osób lub osób i towarów, stwarzające ryzyko upadku z wysokości większej niż 3 m.
18. Przenośne maszyny montażowe i inne udarowe uruchamiane za pomocą naboju.
19. Urządzenia ochronne przeznaczone do wykrywania obecności osób.
20. Napędzane mechanicznie ruchome osłony blokujące przeznaczone do zastosowania jako zabezpieczenie w maszynach, o których mowa w pkt 9-11.
21. Układy logiczne zapewniające funkcje bezpieczeństwa
22. Konstrukcje chroniące przed skutkami wywrócenia (ROPS).
23. Konstrukcje chroniące przed spadającymi przedmiotami (FOPS).

Załącznik nr 3

Wykaz typowych elementów bezpieczeństwa

1. Osłony odłączalnych mechanicznych wałów napędowych.
2. Urządzenia ochronne przeznaczone do wykrywania obecności osób.
3. Napędzane mechanicznie ruchome osłony blokujące przeznaczone do zastosowania jako zabezpieczenie w maszynach, o których mowa w pkt 9-11 załącznika nr 2 do rozporządzenia.
4. Układy logiczne zapewniające funkcje bezpieczeństwa.
5. Zawory z dodatkowymi środkami do wykrywania uszkodzeń, przeznaczone do sterowania niebezpiecznymi ruchami maszyny.
6. Instalacje wyciągowe przeznaczone do usuwania zanieczyszczeń emitowanych przez maszyny.
7. Osłony i urządzenia ochronne zaprojektowane w celu ochrony osób przed częściami ruchomymi związanymi z procesem przebiegającym w maszynie.
8. Urządzenia monitorujące do kontroli obciążenia i przemieszczania w maszynach podnoszących.
9. Systemy ograniczające mające za zadanie utrzymanie osób w siedziskach.
10. Urządzenia do zatrzymania awaryjnego.
11. Układy do rozładowywania ładunków elektrostatycznych zapobiegające gromadzeniu się potencjalnie niebezpiecznych ładunków elektrostatycznych.
12. Ograniczniki energii i urządzenia nadmiarowe, do których odnosi się § 42, § 83 i § 96 rozporządzenia.
13. Układy i urządzenia zmniejszające emisję hałasu i drgań.
14. Konstrukcje chroniące przed skutkami wywrócenia (ROPS).
15. Konstrukcje chroniące przed spadającymi przedmiotami (FOPS).
16. Oburęczne urządzenie sterujące.
17. Elementy składowe maszyn zaprojektowanych do podnoszenia lub opuszczania osób pomiędzy różnymi przystankami takie jak:
 - 17.1. Urządzenia ryglujące drzwi przystankowe.
 - 17.2. Urządzenia chroniące jednostkę przenoszącą ładunek przed spadkiem lub niekontrolowanym ruchem w górę.
 - 17.3. Ograniczniki prędkości.

- 17.4. Zderzaki z akumulacją energii z charakterystyką nieliniową lub z tłumieniem ruchu powrotnego.
- 17.5. Zderzaki rozpraszające energię.
- 17.6. Urządzenia zabezpieczające zainstalowane na siłownikach hydraulicznych układów napędowych, jeżeli są stosowane jako urządzenia zapobiegające spadkom.
- 17.7. Elektryczne urządzenia zabezpieczające w postaci łączników bezpieczeństwa zawierających elementy elektroniczne.

Załącznik nr 4

Deklaracje

1. Deklaracja zgodności dla maszyn

1.1. Do deklaracji zgodności dla maszyn stosuje się przepisy § 58 rozporządzenia. Deklaracja zgodności oraz jej tłumaczenia powinny być sporządzone w formie maszynopisu lub odręcznie wielkimi literami.

1.2. Deklaracja zgodności odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

1.3. Deklaracja zgodności powinna zawierać:

1.3.1. firmę i pełny adres producenta, a w stosownych przypadkach jego upoważnionego przedstawiciela;

1.3.2. nazwisko i adres osoby mającej miejsce zamieszkania lub siedzibę we Wspólnocie, upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej;

1.3.3. opis i dane identyfikacyjne maszyny, w tym ogólne określenie, funkcję, model, typ, numer seryjny i nazwę handlową;

1.3.4. oświadczenie, że maszyna spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia rozporządzenia, a w stosownych przypadkach podobne zdanie zawierające oświadczenie o zgodności z innymi dyrektywami wspólnotowymi lub odpowiednimi przepisami, które maszyna musi spełniać. Odniesienia te muszą być odniesieniami opublikowanymi w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej;

1.3.5. w odpowiednich przypadkach, nazwę adres i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, która przeprowadziła badanie typu WE, o którym mowa w pkt 2 załącznika nr 6 do rozporządzenia oraz numer świadectwa badania typu WE;

1.3.6. w odpowiednich przypadkach, nazwę adres i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, która zatwierdziła system pełnego zapewnienia jakości, o którym mowa w pkt 3 załącznika nr 6 do rozporządzenia;

1.3.7. w odpowiednich przypadkach, odniesienie do zastosowanych norm zharmonizowanych;

1.3.8. w odpowiednich przypadkach, odniesienie do innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji;

1.3.9. miejsce i datę złożenia deklaracji;

1.3.10. tożsamość i podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

2. Deklaracja włączenia maszyny nieukończonej

2.1. Do deklaracji włączenia maszyny nieukończonej stosuje się przepisy § 58 rozporządzenia. Deklaracja włączenia oraz jej tłumaczenia powinny być sporządzone w formie maszynopisu lub odręcznie wielkimi literami.

2.2. Deklaracja włączenia powinna zawierać następujące dane szczegółowe:

2.2.1. firmę i pełny adres producenta maszyny nieukończonej, a w stosownych przypadkach, jego upoważnionego przedstawiciela;

2.2.2. nazwisko i adres osoby mającej miejsce zamieszkania lub siedzibę we Wspólnocie, upoważnionej do przygotowania odpowiedniej dokumentacji technicznej;

2.2.3. opis i identyfikację maszyny nieukończonej, w tym ogólne określenie, funkcję, model, typ, numer seryjny i nazwę handlową;

2.2.4. oświadczenie, które z zasadniczych wymagań rozporządzenia są stosowane i spełniane oraz że przygotowano odpowiednią dokumentację techniczną zgodnie z pkt 2 załącznika nr 5 do rozporządzenia, a w stosownych przypadkach zdanie zawierające oświadczenie o zgodności maszyny nieukończonej z innymi dyrektywami wspólnotowymi. Odniesienia te muszą być odniesieniami do tekstów opublikowanych w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej;

2.2.5. zobowiązanie do przekazania, na uzasadniony wniosek władz krajowych, odpowiednich informacji na temat maszyny nieukończonej. Zobowiązanie obejmuje metodę przekazania i nie narusza praw własności intelektualnej producenta do maszyny nieukończonej;

2.2.6. oświadczenie, że maszyna nieukończona nie może zostać oddana do użytku do momentu, gdy maszyna finalna, do której ma zostać wbudowana uzyska deklarację zgodności z przepisami niniejszej dyrektywy, jeżeli jest to właściwe;

2.2.7. miejsce i datę złożenia deklaracji;

2.2.8. tożsamość i podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Załącznik nr 5

Dokumentacja techniczna

1. Dokumentacja techniczna maszyny

1.1. Dokumentacja techniczna powinna wykazać, że maszyna spełnia wymagania, o których mowa w rozporządzeniu. Dokumentacja techniczna powinna obejmować projekt, wytworzenie i działanie maszyny w zakresie koniecznym do tej oceny. Dokumentacja techniczna powinna być sporządzona przynajmniej w jednym z oficjalnych języków Wspólnoty, z wyjątkiem instrukcji dla maszyny, do której mają zastosowanie przepisy § 58 i 59 rozporządzenia.

1.2. Dokumentacja techniczna obejmuje:

1.2.1. dokumentację konstrukcyjną zawierającą:

1.2.1.1. ogólny opis maszyny,

1.2.1.2. rysunek zestawieniowy maszyny i schematy obwodów sterowania, jak również istotne opisy i objaśnienia niezbędne do zrozumienia działania maszyny,

1.2.1.3. rysunki szczegółowe, wraz z dołączonymi obliczeniami, wynikami badań, certyfikatami itp., niezbędne do sprawdzenia zgodności maszyny z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa,

1.2.1.4. dokumentację oceny ryzyka przedstawiającą zastosowaną procedurę, zawierającą:

1.2.1.4.1. wykaz zasadniczych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, które mają zastosowanie do maszyny;

1.2.1.4.2. opis środków zapobiegawczych wdrożonych w celu wyeliminowania rozpoznanych zagrożeń lub zmniejszenia ryzyka oraz, w stosownych przypadkach, wskazanie ryzyka resztkowego związanego z maszyną,

1.2.1.5. zastosowane normy i inne specyfikacje techniczne, wskazujące zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa objęte tymi normami,

1.2.1.6. wszelkie sprawozdania techniczne podające wyniki wszystkich badań przeprowadzonych albo przez producenta albo przez jednostkę wybraną przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela,

1.2.1.7. egzemplarz instrukcji maszyny,

1.2.1.8. w odpowiednich przypadkach, deklarację włączenia wmontowanej maszyny nieukończonyj i odpowiednią instrukcję montażu takiej maszyny,

1.2.1.9. w odpowiednich przypadkach, egzemplarz deklaracji zgodności maszyn lub innych produktów włączonych do maszyny,

1.2.1.10. egzemplarz deklaracji zgodności;

1.2.2. w przypadku produkcji seryjnej, środki wewnątrzzakładowe, jakie zostaną podjęte w celu zapewnienia zgodności maszyny z przepisami niniejszej dyrektywy.

1.3. Producent musi przeprowadzić odpowiednie badania i próby części składowych, osprzętu lub gotowych maszyn, aby ustalić, czy ich projekt lub wykonanie pozwalają na bezpieczny montaż i oddanie maszyny do użytku. Odpowiednie sprawozdania i wyniki podlegają włączeniu do dokumentacji technicznej.

1.4. Dokumentacja techniczna powinna być udostępniana do wglądu właściwym organom krajowym przez okres przynajmniej 10 lat od daty produkcji maszyny lub, w przypadku produkcji seryjnej, od daty wyprodukowania ostatniego egzemplarza.

1.5. Dokumentacja techniczna nie musi znajdować się na terytorium Wspólnoty, i nie musi być stale dostępna w formie materialnej. Jednakże, powinno być możliwe jej skompletowanie i udostępnienie w czasie współmiernym do jej złożoności przez osobę wyznaczoną w deklaracji zgodności.

1.6. Dokumentacja techniczna nie musi obejmować szczegółowych rysunków ani innych szczególnych informacji o podzespołach użytych do produkcji maszyny, o ile takie informacje nie są niezbędne przy sprawdzaniu zgodności z zasadniczymi wymaganiami w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa.

1.7. Niedopełnienie obowiązku przedłożenia dokumentacji technicznej w odpowiedzi na prawidłowo uzasadniony wniosek właściwych organów krajowych może stanowić wystarczającą podstawę do zakwestionowania zgodności danej maszyny z zasadniczymi wymaganiami w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa.

2. Odpowiednia dokumentacja techniczna dla maszyny nieukończonyj

2.1. Dokumentacja techniczna dla maszyny nieukończonyj powinna wskazywać, które wymagania rozporządzenia są zastosowane i spełnione. Dokumentacja powinna obejmować projekt, wytwarzanie i działanie maszyny nieukończonyj w zakresie koniecznym do oceny zgodności z zastosowanymi zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa. Dokumentacja powinna być sporządzona przynajmniej w jednym z oficjalnych języków Wspólnoty.

2.2. Dokumentacja techniczna zawiera:

2.2.1. dokumentację konstrukcyjną zawierającą:

2.2.1.1. rysunek zestawieniowy maszyny nieukończonyj, wraz ze schematami obwodów sterowania,

2.2.1.2. rysunki szczegółowe, wraz z dołączonymi obliczeniami, wynikami badań, certyfikatami itp., niezbędne do sprawdzenia zgodności maszyny nieukończonej z zastosowanymi zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa,

2.2.1.3. dokumentację oceny ryzyka przedstawiającą zastosowaną procedurę, zawierającą:

2.2.1.3.1. wykaz zasadniczych zastosowanych i spełnionych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa;

2.2.1.3.2. opis środków zapobiegawczych wdrożonych w celu wyeliminowania rozpoznanych zagrożeń lub zmniejszenia ryzyka oraz, w stosownych przypadkach, wskazanie ryzyka resztkowego;

2.2.1.3.3. zastosowane normy i inne specyfikacje techniczne, wskazujące zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa objęte tymi normami;

2.2.1.3.4. wszelkie sprawozdania techniczne podające wyniki wszystkich badań przeprowadzonych albo przez producenta albo przez jednostkę wybraną przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela;

2.2.1.3.5. egzemplarz instrukcji montażu maszyny nieukończonej;

2.2.2. w przypadku produkcji seryjnej, środki wewnątrzzakładowe, jakie zostaną podjęte w celu zapewnienia zgodności maszyny nieukończonej z zastosowanymi zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa.

2.3. Producent powinien przeprowadzić odpowiednie badania i próby części składowych, osprzętu lub maszyn nieukończonych, aby ustalić, czy ich projekt lub wykonanie pozwalają na bezpieczny montaż i użytkowanie. Odpowiednie sprawozdania i wyniki podlegają włączeniu do dokumentacji technicznej.

2.4. Dokumentacja techniczna powinna być dostępna przez okres przynajmniej 10 lat od daty produkcji maszyny nieukończonej lub, w przypadku produkcji seryjnej, od daty wyprodukowania ostatniego egzemplarza, a na wniosek przedłożona organom tworzącym system kontroli wyrobów. Dokumentacja techniczna nie musi znajdować się na terytorium Wspólnoty, i nie musi być stale dostępna w formie materialnej. Powinno być możliwe jej skompletowanie i przedłożenie organom tworzącym system kontroli wyrobów przez osobę wyznaczoną w deklaracji włączenia.

2.5. Niedopełnienie obowiązku przedłożenia odpowiedniej dokumentacji technicznej w odpowiedzi na prawidłowo uzasadniony wniosek właściwych organów krajowych może stanowić wystarczającą podstawę do zakwestionowania zgodności maszyny nieukończonej z zastosowanymi i poddanymi atestacji zasadniczymi wymaganiami w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa.

Załącznik nr 6

Procedury oceny zgodności

1. Ocena zgodności połączona z kontrolą wewnętrzną w fazie wytwarzania maszyny

1.1. Ocena zgodności połączona z kontrolą wewnętrzną w fazie wytwarzania maszyny jest procedurą, zgodnie z którą producent albo jego upoważniony przedstawiciel, który realizuje

zobowiązania ustanowione w pkt 1.2 i 1.3, zapewnia i oświadcza, że dana maszyna spełnia odpowiednie wymagania rozporządzenia.

1.2. Producent lub jego upoważniony przedstawiciel opracowują dokumentację techniczną określoną w pkt 1 załącznika nr 5 do rozporządzenia dla każdego reprezentatywnego typu z danej serii.

1.3. Producent musi podjąć wszelkie niezbędne środki, tak aby proces produkcji zapewniał zgodność wytworzonych maszyn z dokumentacją techniczną określoną w pkt 1 załącznika nr 5 do rozporządzenia oraz z wymaganiami rozporządzenia.

2. Badanie typu WE

2.1. Badanie typu WE jest procedurą, według której jednostka notyfikowana stwierdza i zaświadcza, że typ maszyny określonej w załączniku nr 2 do rozporządzenia spełnia przepisy rozporządzenia.

2.2. Producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien sporządzić dla każdego typu dokumentację techniczną określoną w pkt 1 załącznika nr 5 do rozporządzenia.

2.3. Dla każdego typu producent lub jego upoważniony przedstawiciel przedkłada w wybranej przez siebie jednostce notyfikowanej, wniosek o przeprowadzenie badania zgodności WE.

2.4. Wniosek powinien zawierać:

2.4.1. nazwę i adres producenta, a w odpowiednich przypadkach, jego upoważnionego przedstawiciela,

2.4.2. pisemną deklarację, że wniosek nie został złożony w innej jednostce notyfikowanej,

2.4.3. dokumentację techniczną.

2.4.4. Ponadto wnioskodawca powinien przekazać do dyspozycji jednostki notyfikowanej próbkę typu. Jeżeli wymaga tego program badań, jednostka notyfikowana może zwrócić się o dostarczenie dalszych próbek.

2.5. Jednostka notyfikowana:

2.5.1. bada dokumentację techniczną, sprawdza czy dany typ został wyprodukowany zgodnie z tą dokumentacją i ustala, które elementy zostały zaprojektowane zgodnie z odpowiednimi postanowieniami norm zharmonizowanych oraz te elementy, których projekt nie opiera się na odpowiednich postanowieniach tych norm;

2.5.2. jeżeli nie zostały zastosowane normy zharmonizowane, przeprowadza lub zleca przeprowadzenie odpowiednich kontroli, pomiarów i badań w celu ustalenia czy przyjęte rozwiązania spełniają zasadnicze wymagania niniejszej dyrektywy w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa;

2.5.3. jeżeli normy zharmonizowane zostały zastosowane, przeprowadza lub zleca przeprowadzenie odpowiednich kontroli, pomiarów i badań w celu sprawdzenia, czy normy te zostały rzeczywiście zastosowane;

2.5.4. uzgadnia z wnioskodawcą miejsce sprawdzenia czy dany typ został wytworzony zgodnie ze zbadaną dokumentacją techniczną i przeprowadzenia niezbędnych kontroli, pomiarów i badań.

2.6. Jeżeli dany typ spełnia przepisy rozporządzenia, jednostka notyfikowana wydaje składającemu wniosek certyfikat badania typu WE. Certyfikat zawiera nazwę i adres producenta i jego upoważnionego przedstawiciela, dane niezbędne do zidentyfikowania zatwierdzonego typu, wnioski z badań i warunki na jakich został wydany.

2.7. Producent i jednostka notyfikowana zachowują po egzemplarzu tego certyfikatu, dokumentacji technicznej i wszystkich odpowiednich dokumentów przez 15 lat od daty wydania certyfikatu.

2.8. Jeżeli dany typ nie spełnia przepisów rozporządzenia, jednostka notyfikowana odmawia składającemu wniosek wydania certyfikatu badania typu WE, podając szczegółowe powody odmowy. Jednostka notyfikowana powiadamia składającego wniosek, inne jednostki notyfikowane i organ, który notyfikował daną jednostkę. Procedura odwoławcza powinna być dostępna.

2.9. Wnioskodawca informuje jednostkę notyfikowaną, która przechowuje dokumentację techniczną związaną z certyfikatem badania typu WE o wszelkich zmianach wprowadzanych do zatwierdzonego typu. Jednostka notyfikowana bada te zmiany i albo potwierdza ważność istniejącego certyfikatu badania typu WE albo wydaje nowy certyfikat, jeżeli zmiany mogą zagrażać zgodności z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa lub z przewidywanymi warunkami eksploatacji danego typu.

2.10. Komisja, organ notyfikujący i inne jednostki notyfikowane mogą, na wniosek, uzyskać egzemplarz certyfikatu badania typu WE. Na uzasadniony wniosek Komisja i organ notyfikujący mogą uzyskać egzemplarz dokumentacji technicznej oraz wyników badań przeprowadzonych przez jednostkę notyfikowaną.

2.11. Dokumenty i korespondencję odnoszące się do procedur badania typu WE sporządza się w języku polskim lub w jakimkolwiek innym oficjalnym języku Wspólnoty możliwym do zaakceptowania przez tę jednostkę.

2.12. Na jednostce notyfikowanej spoczywa stały obowiązek zapewnienia, że certyfikat badania typu WE pozostaje ważny. Powiadamia ona producenta o wszelkich istotnych

zmianach, które mogłyby mieć wpływ na ważność certyfikatu. Jednostka notyfikowana wycofuje certyfikaty, które straciły ważność.

2.13. Na producencie danej maszyny spoczywa stały obowiązek zapewnienia, że maszyna ta odpowiada aktualnemu stanowi wiedzy technicznej.

2.14. Co pięć lat producent składa jednostce notyfikowanej wniosek o przeprowadzenie przeglądu ważności certyfikatu badania typu WE.

2.15. Jednostka notyfikowana odnawia certyfikat na kolejne pięć lat, jeżeli stwierdzi, że pozostaje on ważny, uwzględniając aktualny stan wiedzy technicznej.

2.16. Producent i jednostka notyfikowana zachowują po egzemplarzu tego certyfikatu, dokumentacji technicznej i wszystkich odpowiednich dokumentów przez 15 lat od daty wydania certyfikatu.

2.17. W przypadku gdy ważność certyfikatu badania typu WE nie została odnowiona, producent zaprzestaje wprowadzania do obrotu danej maszyny.

3. Pełne zapewnienie jakości

3.1. Pełne zapewnienie jakości jest procedurą, za pomocą której jednostka notyfikowana ocenia i zatwierdza system jakości producenta maszyn określonych w załączniku nr 2 do rozporządzenia i monitoruje jego stosowanie.

3.2. Producent musi posiadać zatwierdzony system jakości w odniesieniu do projektu, wytwarzania, końcowej kontroli i badań, stosownie do wymagań określonych w pkt 3.3-3.12, a także podlega nadzorowi określonemu w pkt 3.13-3.18.

3.3. Producent lub jego upoważniony przedstawiciel składa wniosek o ocenę swojego systemu jakości do wybranej przez siebie jednostki notyfikowanej.

3.4. Wniosek zawiera:

3.4.1. nazwę i adres producenta i, w właściwym przypadku, jego upoważnionego przedstawiciela,

3.4.2. miejsce projektowania, produkcji, kontroli, testowania i magazynowania maszyny,

3.4.3. dokumentację techniczną opisaną w pkt 1 załącznika nr 5 do rozporządzenia, dla jednego wzorca dla każdej kategorii maszyny, o której mowa w załączniku nr 2 do rozporządzenia, jaki zamierza produkować,

3.4.4. dokumentację systemu jakości,

3.4.5. pisemne oświadczenie, że wniosek nie został złożony w innej jednostce notyfikowanej.

3.5. System jakości musi zapewniać zgodność maszyny z przepisami rozporządzenia. Wszystkie elementy, wymagania i przepisy przyjęte przez producenta powinny być udokumentowane w systematyczny i uporządkowany sposób w postaci środków, procedur i pisemnych instrukcji. Dokumentacja systemu jakości powinna umożliwiać jednolitą interpretację środków proceduralnych i jakościowych, takich jak programy jakości, plany jakości, księgi jakości i zapisy.

3.6. W szczególności, musi zawierać następujące odpowiednie opisy:

3.6.1. celów dotyczących jakości, struktury organizacyjnej, zakresu odpowiedzialności i uprawnień kierownictwa w odniesieniu do konstrukcji i jakości maszyn,

3.6.2. technicznych specyfikacji projektowych, w tym norm, jakie będą stosowane oraz, jeżeli normy, o których mowa w art. 7 ust. 2, nie są w pełni stosowane, środków, jakie zostaną podjęte w celu spełnienia zasadniczych wymagań niniejszej dyrektywy w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa,

3.6.3. technik kontroli projektowania i technik weryfikacji konstrukcji, procesów i działań systematycznych, które będą stosowane przy projektowaniu maszyn objętych niniejszą dyrektywą,

3.6.4. odpowiednich technik wytwarzania, technik kontroli i zapewnienia jakości, procesów i systematycznie podejmowanych działań, jakie będą stosowane,

3.6.5. kontroli i badań, które będą przeprowadzone przed, w trakcie i po wytworzeniu oraz częstotliwości, z jaką będą przeprowadzane,

3.6.6. zapisów dotyczących jakości, takich jak sprawozdania z kontroli, dane dotyczące badań, dane dotyczące kalibracji, sprawozdania dotyczące kwalifikacji danego personelu,

3.6.7. środków monitorowania uzyskania wymaganej jakości projektowania i jakości maszyn, jak również skuteczności działania systemu zapewnienia jakości.

3.7. Jednostka notyfikowana ocenia system jakości, aby ustalić, czy spełnia on wymagania określone w pkt 3.5 i 3.6. Domniemywa się, że elementy systemu jakości zgodne z odpowiednimi normami zharmonizowanymi są zgodne z odpowiednimi wymaganiami, o których mowa w pkt 3.5 i 3.6.

3.8. W skład zespołu audytorów musi wchodzić co najmniej jedna osoba posiadająca doświadczenie w ocenie technologii maszyn. Procedura oceny obejmuje przeprowadzenie kontroli w pomieszczeniach producenta. Podczas oceny, zespół audytorów dokonuje przeglądu dokumentacji technicznej, o której mowa w pkt 3.4.3 w celu zapewnienia ich zgodności z właściwymi wymogami dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa.

O decyzji powiadamiany jest producent lub jego upoważniony przedstawiciel. W powiadomieniu muszą być zawarte wnioski z badania oraz umotywowana decyzja wynikająca z oceny. Procedura odwoławcza musi być dostępna.

3.9. Producent zobowiązuje się do wypełniania obowiązków wynikających z zatwierzonego systemu jakości oraz do zapewnienia, że pozostanie on właściwy i skuteczny.

3.10. Producent lub jego upoważniony przedstawiciel informują jednostkę notyfikowaną, która zatwierdziła system jakości, o jego wszelkich planowanych zmianach.

3.11. Jednostka notyfikowana ocenia proponowane zmiany i decyduje, czy zmodyfikowany system zapewnienia jakości nadal spełnia wymagania określone w pkt 3.5 i 3.6 lub czy wymagana jest jego ponowna ocena.

3.12. Jednostka notyfikowana zawiadamia producenta o swojej decyzji. W powiadomieniu muszą być zawarte wnioski z badania oraz umotywowana decyzja wynikająca z oceny.

3.13. Nadzór prowadzony jest przez jednostkę notyfikowaną.

3.14. Celem nadzoru jest upewnienie się, czy producent należycie wywiązuje się ze zobowiązań wynikających z zatwierzonego systemu jakości.

3.15. Producent umożliwia jednostce notyfikowanej dostęp do miejsc projektowania, produkcji, kontroli, badań oraz magazynowania, w celu przeprowadzenia inspekcji, oraz dostarcza jej wszelkich niezbędnych informacji, takich jak:

3.15.1. dokumentacja dotycząca systemu jakości,

3.15.2. zapisy dotyczące jakości przewidziane w części systemu zapewnienia jakości dotyczącej projektowania, takie jak wyniki analiz, obliczeń i prób itp.,

3.15.3. zapisy dotyczące jakości przewidziane w części systemu zapewnienia jakości dotyczącej wytwarzania, takie jak sprawozdania z kontroli, dane dotyczące badań, dane dotyczące kalibracji, sprawozdania dotyczące kwalifikacji danego personelu, itp.

3.16. Jednostka notyfikowana przeprowadza okresowe audyty w celu upewnienia się, że producent utrzymuje i stosuje system jakości; przedkłada ona producentowi sprawozdanie z audytu. Częstotliwość okresowych audytów powinna być taka, aby pełna ponowna ocena była przeprowadzana co trzy lata.

3.17. Ponadto jednostka notyfikowana może dokonać niezapowiedzianych wizytacji u producenta. Potrzeba takich dodatkowych wizytacji i ich częstotliwość będzie określana na podstawie systemu monitorowania wizytacji prowadzonego przez jednostkę notyfikowaną. W systemie monitorowania wizytacji będą szczególnie uwzględniane następujące czynniki:

3.17.1. wyniki poprzednich wizytacji w ramach nadzoru,

3.17.2. potrzeba monitorowania środków naprawczych,

3.17.3. w odpowiednich przypadkach, szczególne warunki załączone przy zatwierdzeniu systemu,

3.17.4. znaczące modyfikacje w organizacji procesu, środków i technik wytwarzania.

3.18. W ramach takich wizytacji jednostka notyfikowana może, w razie konieczności, przeprowadzić lub zlecić przeprowadzenie badań w celu sprawdzenia prawidłowości działania systemu jakości. Jednostka notyfikowana dostarcza producentowi sprawozdanie z wizytacji oraz, w przypadku przeprowadzenia badań, sprawozdanie z badań.

3.19. Przez dziesięć lat od daty produkcji ostatniego egzemplarza, producent lub jego upoważniony przedstawiciel przechowuje w celu udostępnienia organom krajowym:

3.19.1. dokumentację, o której mowa w pkt 3.4.3,

3.19.2. decyzje i sprawozdania jednostki notyfikowanej, o których mowa w pkt 3.11 i 3.12 oraz w pkt 3.16 i 3.17.

UZASADNIENIE

Projekt rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn stanowi wykonanie upoważnienia ustawowego zawartego w art. 9 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087, z późn. zm.).

Konieczność wydania rozporządzenia w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn wynika z obowiązku dostosowania polskiego porządku prawnego do prawodawstwa Unii Europejskiej.

Projekt rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn implementuje do polskiego porządku prawnego dyrektywę 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniającą dyrektywę 95/16/WE (Dz. Urz. UE L 157 z 9.06.2006 r. str. 24). Dyrektywa 2006/42/WE zastępuje dyrektywę 98/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 czerwca 1998 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do maszyn.

Projekt rozporządzenia zastąpi obecnie obowiązujące rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 259, poz. 2170).

Celem dyrektywy 2006/42/WE jest zaktualizowanie wspólnotowych przepisów technicznych dotyczących projektowania i budowy maszyn, części zamiennych, elementów bezpieczeństwa, osprzętu do podnoszenia oraz maszyn nieukończonych. Nowa dyrektywa wprowadza zmiany, które mają zapobiec różnej interpretacji przepisów dyrektywy 98/37/WE a także stawia wyraźne granice pomiędzy zakresem jej stosowania a dyrektywami: 95/16/WE (dźwigi) i 2006/95/WE (sprzęt elektryczny).

Główne zmiany wprowadzone przez dyrektywę 2006/42/WE, zawarte w projekcie rozporządzenia w stosunku do obowiązujących przepisów:

1. Włączenie do zakresu rozporządzenia dźwigów budowlanych towarowo-osobowych i przenośnych maszyn montażowych i innych udarowych uruchamianych za pomocą nabojów.
2. Włączenie do zakresu rozporządzenia dźwigów, których prędkość nie jest większa niż 0,15 m/s oraz urządzeń podnoszących, z których można prowadzić prace.

3. Za maszyny są uważane łańcuchy, liny i siatki, osprzęt do podnoszenia i maszyny nieukończone.
4. Wyłączenie z zakresu rozporządzenia elementów bezpieczeństwa przeznaczonych do użytku jako części zamienne identycznych elementów i dostarczanych przez producenta oryginalnej maszyny oraz maszyn zaprojektowanych i wykonanych specjalnie do celów badawczych, do doraźnego użytku w laboratoriach.
5. Wyłączenie z zakresu rozporządzenia określonego sprzętu wysokonapięciowego.
6. Rozporządzenie zawiera wykaz typowych elementów bezpieczeństwa. Lista ta będzie aktualizowana przez Komisję Europejską.
7. Wyraźnie określone wymagania dotyczące oceny ryzyka.
8. Uszczegółowione wymagania dotyczące poziomu hałasu i drgań.
9. Nowe wymagania dotyczące zagrożeń związanych z maszynami obsługującymi stałe przystanki.
10. Wyeliminowanie procedur: archiwizacji i potwierdzenia odpowiedniości. Wprowadzenie wewnętrznej kontroli produkcji oraz pełnego zapewnienia jakości.
11. Wprowadzenie procedury dotyczącej maszyny nieukończonej.
12. Uściślenie wymagań dotyczących instrukcji i deklaracji.

Zgodnie z przepisami dyrektywy 2006/42/WE Państwa Członkowskie mają obowiązek implementacji i publikacji jej przepisów do dnia 29 czerwca 2008 r. o czym niezwłocznie informują Komisję Europejską. Jednocześnie Państwa Członkowskie stosują implementowane przepisy od dnia 29 grudnia 2009 r.

Zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597) projekt rozporządzenia nie podlega procedurze notyfikacji.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingskiej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414), projekt zostanie zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki.

Projekt rozporządzenia Ministra Gospodarki zmieniającego rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

Projekt rozporządzenia wdraża do polskiego porządku prawnego przepisy dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniającą dyrektywę 95/16/WE (Dz. Urz. UE L 157 z 9.06.2006 r. str. 24). Zmiany wprowadzone przez dyrektywę 2006/42/WE mają na celu ułatwienie interpretacji przepisów technicznych dotyczących projektowania i budowy maszyn. Rozporządzenie w szczególności nie wprowadza nowych obciążeń administracyjnych dla przedsiębiorców, dlatego też nie przeprowadzono pogłębionej oceny skutków regulacji.

1. Podmioty na które oddziałuje akt normatywny:

Projektowane rozporządzenie będzie miało znaczenie dla producentów, ich ustanowionych przedstawicieli, importerów maszyn, części zamiennych, elementów bezpieczeństwa, osprzętu do podnoszenia oraz maszyn nieukończonych (ocenę zgodności maszyn przeprowadziło w polskich jednostkach notyfikowanych ok. 290 podmiotów – są to zarówno przedsiębiorstwa polskie jak i zagraniczne. Nie została oszacowana liczba polskich przedsiębiorstw, które zleciły przeprowadzenie oceny zgodności zagranicznym jednostkom notyfikowanym), jednostek notyfikowanych do dyrektywy maszynowej (obecnie oceny zgodności maszyn w Polsce może dokonywać 20 jednostek notyfikowanych) oraz organów nadzoru rynku i organów celnych.

2. Konsultacje

Zmiany, które wprowadza dyrektywa 2006/42/WE zostały skonsultowane z 270 podmiotami, które dokonały oceny zgodności swoich produktów w polskich jednostkach notyfikowanych.

Opinie odnośnie planowanych zmian nadesłały firmy:

1. Strzegomskie Zakłady Mechaniczne ZREMB S.A.
2. ZDT-KOMAG
3. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe EKOPOL
4. HERKULES Sp. z o.o.
5. Małopolska Wytwórnia Maszyn Brzesko sp. z o.o.
6. Techniczna Obsługa Przemysłu TOP Sp. z o.o.
7. Rybnicka Fabryka Maszyn RYFAMA S.A.
8. AGROMA Sp. z o.o. (Czarna Białostocka)

9. CAR-LIF SERVICE Sp. Z o.o.
10. METAR Sp. z o.o.
11. Zakłady Mechaniczne Urządzeń Wiertniczych
12. Kompania Węglowa S.A. KWK Piast
13. REMA S.A.
14. Fabryka Obrabiarek do Drewna Sp. z o.o.
15. Eurometal Sp. z o.o.
16. Wytwarzanie Artykułów z Tworzyw Sztucznych + Betoniarstwo
17. Jastrzębskie Zakłady Remontowe Sp. z o.o.
18. Zabrzeńskie Zakłady Mechaniczne S.A.
19. AMZ-Kutno Sp. z o.o.
20. PAMIREX
21. MECHANIZACJA Sp. z o.o.
22. Huta Stalowa Wola
23. Zakłady Mechaniczne BUMAR Łabędy S.A.
24. Terma Technologie
25. TOK-FRES
26. BUDOSTAL-4 S.A.

W opinii przedsiębiorców zmiana przepisów spowoduje ujednoczenie wymagań podanych w normach zharmonizowanych z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy dla wszystkich państw UE, co poprawi ich czytelność i spójność legislacji. Nowe przepisy lepiej precyzują wymagania dotyczące maszyn i w związku z tym powinny zmniejszyć ilość zastrzeżeń wynikających z różnej interpretacji dyrektywy.

Większość podmiotów przewiduje dodatkowe koszty związane z wejściem w życie nowych przepisów wdrażających dyrektywę 2006/42/WE. Koszty będą wynikały z konieczności opracowania nowej dokumentacji oraz wykonania dodatkowych prób i badań, jak również przygotowania ostatecznych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu maszyny lub maszyny nieukończonyj.

Również wystawienie dokumentu „deklaracja włączenia” odnośnie maszyny nieukończonyj nakłada na producenta obowiązek sporządzenia dokumentacji technicznej, która zwiększa koszty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej firmy.

Przewidywany jest też nieznaczny wzrost kosztów związanych z przeprowadzeniem oceny ryzyka oraz certyfikacją maszyn.

Wprowadzenie wymogu przeglądu ważności certyfikatu badania typu WE co pięć lat (odnawianego przez jednostkę notyfikowaną na wniosek producenta) będzie również dodatkowym kosztem.

Tylko jedna firma, spośród tych, które przekazały swoją opinię w ramach konsultacji, rozważy możliwość wyłączenia jednostki notyfikowanej z procesu oceny zgodności.

3. Wpływ aktu normatywnego na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego

Wejście w życie przedmiotowego rozporządzenia nie spowoduje skutków dla dochodów i wydatków budżetu państwa, ani dla budżetu jednostek samorządu terytorialnego.

4. Wpływ aktu normatywnego na rynek pracy

Projektowana regulacja nie będzie miała wpływu na rynek pracy.

5. Wpływ aktu normatywnego na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorstw

Projektowane rozporządzenie nie wpłynie na konkurencyjność gospodarki. Jednakże ze względu na możliwe koszty, które przewidują przedsiębiorstwa w związku z wejściem w życie projektowanych zmian, regulacja może wpłynąć na konkurencyjność przedsiębiorstw produkujących lub importujących maszyny.

Projektowane zmiany mogą spowodować ponoszenie dodatkowych kosztów działalności przedsiębiorstwa, wpływających bezpośrednio lub pośrednio na cenę wyrobu i poziom konkurencyjności. W opinii przedsiębiorców, którzy przekazali swoje stanowisko w ramach konsultacji, koszt zmian związanych z dostosowaniem do nowych przepisów nie będzie na tyle znaczący, by wpłynąć na poziom oferowanych cen.

6. Wpływ aktu normatywnego na sytuację i rozwój regionalny.

Projektowany akt prawny nie będzie miał wpływu na sytuację i rozwój regionów.

