

- 6) taksometr w położeniu pracy:
  - a) TARYFA oblicza i wyświetla opłatę wzrastającą skokowo o określoną wartość,
  - b) KASA wyświetla ostateczną wartość opłaty;
- 7) w przypadku stosowania dopłaty, wprowadzonej ręcznie przez kierowcę, jest ona wyłączona z wyświetlanej opłaty oraz czy w tym przypadku taksometr może chwilowo wyświetlać opłatę łącznie z tą wartością dopłaty;
- 8) taksometr ma ustawiony jeden zwykły tryb obliczania;
- 9) taksometr jest właściwie przygotowany do nałożenia cech zabezpieczających w miejscach określonych w certyfikacie badania typu WE albo certyfikacie badania projektu WE;
- 10) istotne dla charakterystyk metrologicznych oprogramowanie jest identyfikowane przez taksometr;
- 11) taksometr zapewnia przekazywanie przez właściwie zabezpieczony interfejs lub interfejsy informacji i danych, o których mowa w § 10 ust. 1;
- 12) w przypadku podłączenia do interfejsu lub interfejsów taksometru innych urządzeń:
  - a) nie zakłócają one jego działania,
  - b) istnieje możliwość, aby praca taksometru była automatycznie blokowana w przypadku, gdy nie ma tego urządzenia lub gdy działa ono nieprawidłowo.

§ 27. Błędy wskazań taksometru niezainstalowanego w taksówce wyznacza się dla:

- 1) przedziału czasu;
- 2) długości przebytej drogi;
- 3) obliczania opłaty.

§ 28. Błędy wskazań taksometru zainstalowanego w taksówce wyznacza się dla przedziału czasu, długości przebytej drogi przez taksówkę poprzez wyznaczenie wartości błędu i poprzez porównanie wartości stałej taksometru  $k$  z wartością współczynnika charakterystycznego taksówki  $w$ .

§ 29. Cechy zabezpieczające taksometr należy nałożyć w miejscach określonych w certyfikacie badania typu WE albo certyfikacie badania projektu WE.

## Rozdział 5

### Przepis końcowy

§ 30. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.<sup>5)</sup>

Minister Gospodarki: *W. Pawlak*

<sup>5)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać taksometry elektroniczne (Dz. U. Nr 108, poz. 1014).

## 25

### ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI<sup>1)</sup>

z dnia 27 grudnia 2007 r.

#### **w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać wagi automatyczne porcjujące, oraz szczegółowego zakresu sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 9a pkt 1 i 2 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. — Prawo o miarach (Dz. U. z 2004 r. Nr 243, poz. 2441, z późn. zm.<sup>3)</sup>) zarządza się, co następuje:

<sup>1)</sup> 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).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 14 maja 2007 r., pod numerem 2007/0267/PL, zgodnie z § 4 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), które wdraża dyrektywę 98/34/WE z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w zakresie norm i przepisów technicznych (Dz. Urz. WE L 204 z 21.07.1998, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 20, str. 337).

<sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1362 i Nr 180, poz. 1494, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1834 oraz z 2007 r. Nr 176, poz. 1238.

## Rozdział 1

**Przepisy ogólne**

## § 1. Rozporządzenie określa:

- 1) wymagania w zakresie wykonania i charakterystyk metrologicznych podlegających sprawdzeniu podczas legalizacji ponownej wag automatycznych porcjujących wprowadzanych do obrotu lub użytkowania w wyniku dokonania oceny zgodności;
- 2) szczegółowy zakres oraz sposoby i metody przeprowadzania sprawdzeń podczas legalizacji pierwotnej i ponownej wag automatycznych porcjujących.

§ 2. Przepisy rozporządzenia stosuje się do wag automatycznych porcjujących wprowadzonych do obrotu lub użytkowania:

- 1) na podstawie decyzji zatwierdzenia typu wydanych przed dniem 7 stycznia 2007 r.;
- 2) w wyniku dokonania oceny zgodności.

## § 3. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) wadze — należy przez to rozumieć wagę automatyczną porcjującą, będącą przyrządem pomiarowym stosowanym do rozdzielania, bez udziału operatora, materiałów luzem na porcje o jednakowej, nastawionej masie i automatycznego ich odważania;
- 2) porcji — należy przez to rozumieć zaprogramowaną ilość materiału, złożoną z jednego lub więcej odważonych ładunków, umieszczoną w opakowaniu;
- 3) cyklu ważenia — należy przez to rozumieć zestaw operacji, na który składa się dostarczenie materiału do nośni ładunku, jego ważenie i opróżnienie nośni;
- 4) obciążeniu minimalnym (*Min*) — należy przez to rozumieć najmniejszy ładunek, który może być zważony w sposób automatyczny z błędem nieprzekraczającym określonych błędów granicznych dopuszczalnych wagi;
- 5) obciążeniu maksymalnym (*Max*) — należy przez to rozumieć największą dopuszczalną wartość masy ładunku, która może być zważona w sposób automatyczny;
- 6) nominalnej porcji minimalnej (*Minfill*) — należy przez to rozumieć wartość masy porcji składającej się z co najmniej dwóch ładunków, poniżej której błąd ważenia może przekroczyć określone błędy graniczne dopuszczalne wagi; dla porcji składającej się z jednego ładunku wartość ta równa jest obciążeniu minimalnemu (*Min*);
- 7) działce elementarnej (*d*) — należy przez to rozumieć wyrażoną w jednostkach miary masy wartość różnicy między wartościami:

a) odpowiadającymi dwóm sąsiednim wskazom podziałki przy wskazaniu analogowym albo

b) dwóch kolejnych wskazań przy wskazaniu cyfrowym;

- 8) błędach granicznych dopuszczalnych wagi — należy przez to rozumieć określone skrajne wartości błędu wagi;
- 9) klasie dokładności — należy przez to rozumieć klasę wag, spełniających określone wymagania i których błędy zawarte są w wyznaczonych granicach;
- 10) wadze selektywnej — należy przez to rozumieć wagę z wieloma zespołami wagowymi, która ustala masę porcji przez łączenie selektywnie dobieranych ładunków, odważonych przez te zespoły;
- 11) wadze sumującej — należy przez to rozumieć wagę z jednym zespołem wagowym, która ustala masę porcji przez łączenie ładunków, odważonych w więcej niż jednym cyklu ważenia;
- 12) wadze odejmującej — należy przez to rozumieć wagę, która wyznacza masę porcji przez ważenie materiału pobranego ze zbiornika wagowego;
- 13) średniej liczbie ładunków w porcji — należy przez to rozumieć połowę sumy maksymalnej i minimalnej liczby ładunków w porcji, gdy może o tym decydować operator wagi lub w innym przypadku średnią liczbę ładunków w porcjach otrzymanych w czasie działania wagi albo optymalną liczbę ładunków w porcji określoną przez producenta dla określonego produktu.

## Rozdział 2

**Wymagania w zakresie wykonania i charakterystyk metrologicznych wag zgłaszanych do legalizacji ponownej przeprowadzanej po ocenie zgodności**

§ 4. 1. Na wadze, o której mowa w § 2 pkt 2, powinny być umieszczone następujące oznaczenia:

- 1) oznakowanie zgodności, w rozumieniu art. 5 pkt 3 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087, z późn. zm.<sup>4)</sup>), dodatkowe oznakowanie metrologiczne oraz numer jednostki notyfikowanej;
- 2) nazwa lub znak producenta;
- 3) oznaczenie klasy dokładności X (x);
- 4) oznaczenie klasy odniesienia Ref (x);
- 5) działka elementarna (*d*).

<sup>4)</sup> 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.

2. W przypadku gdy waga składa się z zestawu działających wspólnie urządzeń, które nie są podzespołami, oznakowanie, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, powinno być umieszczone na głównym urządzeniu przyrządu.

3. Na wadze, o ile ma to zastosowanie, zamieszcza się dodatkowo:

- 1) informacje dotyczące warunków użytkowania (rodzaj materiału ważonego, maksymalna wydajność porcjowania);
- 2) zdolność pomiarowa (średnia liczba ładunków w porcji, maksymalna masa porcji, nominalna porcja minimalna (*Minfill*));
- 3) zakres pomiarowy (obciążenie maksymalne (*Max*), obciążenie minimalne (*Min*));
- 4) znak i numer fabryczny;
- 5) numer certyfikatu badania typu WE lub certyfikatu badania projektu WE;
- 6) specjalny zakres temperatury pracy;
- 7) wartość napięcia zasilającego;
- 8) wartość częstotliwości napięcia zasilającego;
- 9) ciśnienie robocze;
- 10) granica zakresu tarowania dodającego;
- 11) granica zakresu tarowania odejmującego.

4. Na wadze mogą być umieszczone dowolne inne oznaczenia, pod warunkiem że nie pogorszą widoczności i czytelności oznakowania zgodności oraz dodatkowego oznakowania metrologicznego.

5. W przypadku gdy waga posiada wyświetlacz danych, oznaczenia, o których mowa w ust. 1, oraz informacje, o których mowa w ust. 3 pkt 4, 5 i 7—9, umieszcza się, w sposób trwały i czytelny, na wadze.

§ 5. Maksymalne dopuszczalne odchylenie każdej porcji od wartości średniej z tych porcji dla wag klasy dokładności X (1) określa załącznik do rozporządzenia.

§ 6. Dla wag klas dokładności innych niż klasa X (1) maksymalne dopuszczalne odchylenia każdej porcji od wartości średniej z tych porcji są równe wartościom odchyień dla wag klasy X (1) pomnożonym przez współczynnik ( $x$ ) klasy dokładności.

§ 7. 1. Dla materiałów w kawałkach, gdy umowna masa kawałka materiału, będąca masą równą średniej z dziesięciu największych elementarnych kawałków materiału lub jego części pobranych z jednej lub więcej porcji, przekracza 0,1 maksymalnego dopuszczalnego odchylenia każdej porcji od wartości średniej w użytkowaniu:

- 1) wartości odchyień, określone w załączniku do rozporządzenia, powinny być zwiększone o 1,5-krotność wartości umownej masy kawałka materiału;

- 2) wartość maksymalnego dopuszczalnego odchylenia nie powinna przekraczać iloczynu współczynnika ( $x$ ) i 9 % wartości masy porcji.

2. Wymagania, o którym mowa w ust. 1, nie stosuje się przy określeniu maksymalnych dopuszczalnych odchyień każdej porcji od wartości średniej z tych porcji dla dokładności zerowania i tarowania wagi.

§ 8. W przypadku wag, w których nastawiona wartość masy porcji jest wskazywana, maksymalna różnica pomiędzy wartością nastawioną a średnią masą porcji nie powinna przekraczać 0,25 wartości maksymalnego dopuszczalnego odchylenia każdej porcji od wartości średniej z tych porcji w użytkowaniu.

### Rozdział 3

#### **Szczegółowy zakres oraz sposoby i metody wykonywania sprawdzeń podczas legalizacji pierwotnej i ponownej wag**

§ 9. Podczas legalizacji pierwotnej wag sprawdzenie obejmuje:

- 1) zgodność konstrukcji i wykonania z zatwierdzonym typem;
- 2) istnienie wymaganych oznaczeń i znaków;
- 3) w zakresie charakterystyk metrologicznych:
  - a) wyznaczenie klasy dokładności wagi,
  - b) sprawdzenie działania podczas porcjowania materiału,
  - c) odchylenia każdej porcji od średniej z przyjętej liczby porcji,
  - d) odchylenia średniej z przyjętej liczby porcji od wartości nastawy tej porcji, jeżeli nastawiana wartość masy porcji jest wskazywana.

§ 10. Podczas legalizacji ponownej wag sprawdzenie obejmuje:

- 1) oględziny zewnętrzne;
- 2) w zakresie charakterystyk metrologicznych sprawdzenie, czy waga spełnia wymagania oznaczonej klasy dokładności dla danego materiału odnośnie do:
  - a) odchylenia każdej porcji od wartości średniej z tych porcji,
  - b) różnicy średniej masy porcji i wartości nastawionej porcji, jeżeli nastawiona wartość masy porcji jest wskazywana;
- 3) jeżeli waga sprawdzana jest stosowana jako waga kontrolna, sprawdzenie błędów wskazań podczas ważenia statycznego;
- 4) sprawdzenie działania podczas porcjowania materiału.

§ 11. Sprawdzenie wagi podczas legalizacji pierwotnej i legalizacji ponownej wykonuje się w normalnych warunkach użytkowania przy maksymalnej wydajności porcjowania za pomocą przewidzianego do ważenia materiału.

§ 12. 1. Sprawdzenie zgodności konstrukcji i wykonania wagi z zatwierdzonym typem obejmuje sprawdzenie, czy:

- 1) posiada właściwe zabezpieczenia przed fałszerstwem lub przypadkowym rozregulowaniem;
- 2) ma przewidziane miejsca na umieszczenie cech zabezpieczających, a w przypadku wag z zabezpieczeniem programowym, czy następuje właściwa reakcja na wejście w tryb adiustacji, w postaci nieusuwalnej rejestracji;
- 3) właściwie wskazuje wyniki ważenia;
- 4) wskazuje wyniki ważenia, wartości tary oraz dokonuje wydruków z jednakową działką dla danego zakresu ważenia;
- 5) działka elementarna wszystkich urządzeń wskazujących współpracujących z wagą jest taka sama.

2. Dodatkowo należy sprawdzić:

- 1) prawidłowość zainstalowania w miejscu, gdzie waga będzie użytkowana;
- 2) kompletność wyposażenia stosownie do każdego przewidywanego do ważenia produktu.

3. Sprawdzenie wagi co do zgodności z zatwierdzonym typem powinno być przeprowadzone:

- 1) w miejscu użytkowania wagi, z pełnym jej wyposażeniem;
- 2) po zainstalowaniu wagi w czasie automatycznego jej działania zgodnie z przewidywanym stosowaniem wagi.

§ 13. 1. Wyznaczenie klasy dokładności  $X(x)$  podczas legalizacji pierwotnej powinno odbyć się w najbardziej wymagających warunkach co do wydajności i innych nastawialnych parametrów wagi, określonych przez producenta w instrukcji obsługi lub podanych w postaci oznaczeń.

2. Przed rozpoczęciem czynności, o których mowa w ust. 1, waga powinna działać do momentu ustabilizowania się jej parametrów pracy, zgodnie z wymaganiami określonymi przez producenta.

3. Podczas wykonywania czynności, o których mowa w ust. 1, powinny być włączone urządzenia korygujące pracę wagi: korektor końcowego zasilania materiałem i automatyczne urządzenie zerujące oraz należy uwzględnić porcje otrzymane po zmianie nastaw, chyba że producent określił inaczej.

§ 14. Wyznaczenie klasy dokładności  $X(x)$  przeprowadza się w następujący sposób:

- 1) zmieniając nastawę wartości ładunku, wytworzyć próbki danego materiału porcji zgodnie z wymaganiami, o których mowa w § 16 i 17, a następnie wyznaczyć masy tych porcji na wadze kontrolnej;
- 2) wyliczyć maksymalne odchylenie masy porcji od wartości średniej masy porcji w każdej próbce  $md_{max}$ , a następnie wyznaczyć stosunek  $md_{max}$  i maksymalnego dopuszczalnego odchylenia porcji dla danej próbki  $MPD_{(1)}$ , o którym mowa w załączniku do rozporządzenia. Na podstawie wszystkich próbek należy wyznaczyć maksymalną wartość stosunku  $[md_{max} / MPD_{(1)}]_{max}$ ;
- 3) jeżeli waga posiada wskazanie nastawy wartości masy porcji, należy wyliczyć różnicę średniej masy porcji i nastawy wartości masy porcji dla wszystkich próbek  $l_{sel}$ , a następnie wyznaczyć stosunek  $l_{sel}$  i 0,25 maksymalnego dopuszczalnego odchylenia każdej porcji od wartości średniej z tych porcji w użytkowaniu dla danej próbki, o którym mowa w załączniku do rozporządzenia, oznaczonego jako  $MPSE_{(1)}$ . Na podstawie wszystkich próbek należy wyznaczyć maksymalną wartość stosunku  $[l_{sel} / MPSE_{(1)}]_{max}$ ;
- 4) z końcowych wartości otrzymanych na podstawie obliczeń, o których mowa w pkt 2 i 3, należy wybrać większą i zaokrąglić ją w górę do najbliższej wartości z szeregu liczb 1, 2 albo  $1 \times 10^k$ ,  $2 \times 10^k$ ,  $5 \times 10^k$ , gdzie  $k$  jest liczbą całkowitą ujemną; otrzymana w ten sposób wartość stanowi współczynnik  $x$  klasy dokładności.

§ 15. 1. Błąd wyznaczenia masy porcji na wadze kontrolnej nie powinien przekraczać wartości:

- 1) 1/3 maksymalnego dopuszczalnego odchylenia masy porcji podczas legalizacji lub 1/3 maksymalnej różnicy pomiędzy wartością nastawioną a średnią masą porcji (waga z nastawianą wartością masy porcji), jeżeli waga kontrolna została sprawdzona bezpośrednio przed badaniem;
- 2) 1/5 maksymalnego dopuszczalnego odchylenia masy porcji podczas legalizacji lub 1/5 maksymalnej różnicy pomiędzy wartością nastawioną a średnią masą porcji (waga z nastawianą wartością masy porcji), jeżeli waga kontrolna została sprawdzona w innym czasie.

2. Jeżeli waga kontrolna do wyznaczenia masy porcji jest wagą kontrolną własną, dodatkowo powinna:

- 1) umożliwiać ważenie statyczne (nieautomatyczne);
- 2) posiadać urządzenie wskazujące z działką nie większą niż 1/5 działki elementarnej ( $d$ ), a w przypadku braku takiego urządzenia należy stosować wzorce dokładkowe w celu wyznaczenia błędu zaokrąglenia.

§ 16. 1. Sprawdzenie działania wagi podczas porcjowania materiału wykonuje się dla porcji składających się z ładunków o masie bliskiej obciążeniu maksymalnemu ( $Max$ ) oraz bliskich nominalnej porcji minimalnej ( $Minfill$ ).

2. Dla wag sumujących sprawdzenie wykonuje się z maksymalną i minimalną liczbą ładunków w porcji.

3. Dla wag selektywnych sprawdzenie wykonuje się ze średnią liczbą ładunków w porcji zarówno dla ładunków o masie bliskiej obciążeniu maksymalnemu (*Max*), jak i bliskich nominalnej porcji minimalnej (*Minfill*).

4. Jeżeli nominalna porcja minimalna (*Minfill*) jest mniejsza niż 1/3 wartości masy porcji maksymalnej, sprawdzenie należy wykonać w środku zakresu ważenia ładunków w pobliżu, ale poniżej 100 g, 300 g, 1000 g lub 15 000 g.

§ 17. Minimalną liczbę sprawdzanych porcji, o których mowa w § 16, w zależności od ich masy określa tabela:

Wartość masy porcji	Minimalna liczba porcji w próbce
$m \leq 1 \text{ kg}$	60
$1 \text{ kg} < m \leq 10 \text{ kg}$	30
$10 \text{ kg} < m \leq 25 \text{ kg}$	20
$25 \text{ kg} < m$	10

#### Rozdział 4

#### Przepis końcowy

§ 18. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.<sup>5)</sup>

Minister Gospodarki: *W. Pawlak*

<sup>5)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać wagi automatyczne porcjujące oraz dozowniki objętościowe (Dz. U. Nr 231, poz. 2315).

Załącznik do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27 grudnia 2007 r. (poz. 25)

#### MAKSYMALNE DOPUSZCZALNE ODCHYLENIE PORCJI DLA WAG KLASY X (1)

Wartość masy porcji $m$ (g)	Maksymalne dopuszczalne odchylenia każdej porcji od wartości średniej z tych porcji dla wagi klasy X (1)	
	przy legalizacji	w użytkowaniu
$m \leq 50$	7,2 % $m$	9 % $m$
$50 < m \leq 100$	3,6 g	4,5 g
$100 < m \leq 200$	3,6 % $m$	4,5 % $m$
$200 < m \leq 300$	7,2 g	9 g
$300 < m \leq 500$	2,4 % $m$	3 % $m$
$500 < m \leq 1\ 000$	12 g	15 g
$1\ 000 < m \leq 10\ 000$	1,2 % $m$	1,5 % $m$
$10\ 000 < m \leq 15\ 000$	120 g	150 g
$15\ 000 < m$	0,8 % $m$	1 % $m$