

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI¹⁾

z dnia 27 grudnia 2007 r.

w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać instalacje pomiarowe do ciągłego i dynamicznego pomiaru ilości cieczy innych niż woda, oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych²⁾

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.³⁾) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) wymagania w zakresie wykonania i charakterystyk metrologicznych podlegających sprawdzeniu

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⁾ Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 5 września 2007 r., pod numerem 2007/0487/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).

³⁾ 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.

podczas legalizacji ponownej instalacji pomiarowych do ciągłego i dynamicznego pomiaru ilości cieczy innych niż woda, wprowadzonych do obrotu lub użytkowania w wyniku dokonania oceny zgodności, zwanych dalej „instalacjami pomiarowymi”;

- 2) szczegółowy zakres badań i sprawdzeń wykonywanych podczas legalizacji pierwotnej i legalizacji ponownej instalacji pomiarowych oraz legalizacji jednostkowej.

§ 2. Przepisy rozporządzenia stosuje się do instalacji pomiarowych 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. W zależności od zastosowania określenia „objętość”, „L”, „dm³” użyte w niniejszym rozporządzeniu oznaczają „masa”, „kg”.

§ 4. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) licznik — przyrząd przeznaczony do ciągłego pomiaru, zapamiętywania i przedstawiania ilości cieczy, w warunkach pomiaru, przepływającej przez przetwornik pomiarowy w zamkniętym, całkowicie wypełnionym rurociągu;

- 2) liczydło — część licznika otrzymującą sygnały wyjściowe z przetworników pomiarowych bądź z przetworników pomiarowych i współpracujących przyrządów pomiarowych, przedstawiającą wyniki pomiaru;
 - 3) instalacja pomiarowa — przyrząd pomiarowy składający się z licznika oraz urządzeń do zapewnienia poprawnego pomiaru lub przeznaczonych do ułatwienia operacji pomiarowych, przeznaczony do ciągłego i dynamicznego pomiaru ilości (objętości lub masy) cieczy innych niż woda;
 - 4) dawka minimalna ($V_{\min}$) — najmniejszą ilość cieczy, której pomiar jest metrologicznie akceptowany dla instalacji pomiarowej;
 - 5) zakres strumienia objętości — zakres pomiędzy minimalnym strumieniem objętości ($Q_{\min}$) i maksymalnym strumieniem objętości ($Q_{\max}$);
 - 6) maksymalny strumień objętości ($Q_{\max}$) — wartość strumienia maksymalnego podaną na tabliczce znamionowej;
 - 7) rzeczywisty maksymalny strumień objętości ($Q_{R\max}$) — wartość maksymalnego strumienia objętości uzyskanego w instalacji;
 - 8) znamionowe warunki użytkowania — warunki użytkowania przyrządu, w których charakterystyki metrologiczne przyrządu są zawarte w błędach granicznych dopuszczalnych.
 - 6) minimalny strumień objętości lub masy cieczy;
 - 7) minimalne ciśnienie robocze, o ile ma to zastosowanie;
 - 8) dawka minimalna;
 - 9) ciecz lub cieczy mierzone oraz granice lepkości kinetycznej lub dynamicznej, jeżeli nazwa cieczy nie wystarcza do określenia jej lepkości;
 - 10) zakres temperatury mierzonej cieczy, jeżeli możliwe jest mierzenie cieczy o temperaturze niższej niż $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ lub wyższej niż $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.
2. Dla kilku liczników pracujących w jednej instalacji pomiarowej przy wykorzystaniu wspólnych części, oznaczenia wymagane dla wspólnych części instalacji pomiarowej mogą być umieszczone na jednej tabliczce znamionowej.
3. Oznaczenia wymagane dla każdej części instalacji pomiarowej, która może być transportowana w stanie rozłożonym, mogą być umieszczone na wspólnej tabliczce znamionowej instalacji.

Rozdział 2

Wymagania w zakresie wykonania i charakterystyk metrologicznych instalacji pomiarowych podlegających ocenie zgodności

§ 5. 1. Na instalacji pomiarowej, o której mowa w § 2 pkt 2, powinny być naniesione w sposób trwały następujące oznaczenia:

- 1) nazwa lub znak producenta;
- 2) oznakowanie zgodności, o którym mowa w przepisach ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087, z późn. zm.⁴⁾), dodatkowe oznakowanie metrologiczne oraz numer jednostki notyfikowanej, o której mowa w art. 22 wyżej wymienionej ustawy;
- 3) numer certyfikatu badania typu WE lub certyfikatu badania projektu WE, o którym mowa w art. 5 pkt 9 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności;
- 4) klasa dokładności instalacji pomiarowej;
- 5) maksymalny strumień objętości lub masy cieczy;

⁴⁾ 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.

§ 6. Względne błędy graniczne dopuszczalne wskazań liczników i instalacji pomiarowych w zależności od klasy dokładności instalacji pomiarowej określa załącznik do rozporządzenia.

§ 7. 1. Wartości względnych błędów granicznych dopuszczalnych dla wskazań objętości cieczy równych wartości dawki minimalnej równej lub większej niż 2 dm^3 są dwukrotnie większe od wartości, o których mowa w § 6.

2. Dla dawki minimalnej wynoszącej co najmniej 2 dm^3 wartość odchylenia dawki minimalnej określona jest wzorem:

$$V_b = 0,02 \cdot V_{\min} \cdot C$$

gdzie:

- V_b — wartość odchylenia dawki minimalnej w dm^3 ,
 $V_{\min}$ — wartość dawki minimalnej w dm^3 ,
 C — klasa dokładności instalacji pomiarowej.

Rozdział 3

Szczegółowy zakres badań i sprawdzeń wykonywanych podczas legalizacji pierwotnej i ponownej instalacji pomiarowych

§ 8. 1. Badanie i sprawdzanie podczas legalizacji pierwotnej instalacji pomiarowej obejmuje:

- 1) wyznaczenie błędów granicznych dopuszczalnych;
- 2) sprawdzenie:
 - a) zgodności z zatwierdzonym typem, a w przypadku instalacji pomiarowych, o których mowa w § 2 pkt 2, z certyfikatem badania typu WE albo certyfikatem badania projektu WE,

- b) istnienia wymaganych oznaczeń, o których mowa w § 5, a w przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 1, oznaczeń wymagalnych w dniu wydania decyzji zatwierdzenia typu,
- c) wartości względnych błędów wskazań instalacji pomiarowej, w znamionowych warunkach użytkowania,
- d) poprawności działania urządzeń kasujących w instalacjach pomiarowych, w których są stosowane,
- e) poprawności działania programatorów w instalacjach pomiarowych, w których są stosowane,
- f) poprawności działania drukarki.

2. Badanie i sprawdzanie podczas legalizacji ponownej instalacji pomiarowej obejmuje:

- 1) wyznaczenie błędów granicznych dopuszczalnych;
- 2) sprawdzenie:
 - a) istnienia wymaganych oznaczeń, o których mowa w § 5, a w przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 1, oznaczeń wymagalnych w dniu wydania decyzji zatwierdzenia typu,
 - b) wartości względnych błędów wskazań instalacji pomiarowej, w znamionowych warunkach użytkowania,
 - c) poprawności działania urządzeń kasujących w instalacjach pomiarowych, w których są stosowane,
 - d) poprawności działania programatorów w instalacjach pomiarowych, w których są stosowane,
 - e) poprawności działania drukarki.

§ 9. 1. Podczas legalizacji pierwotnej licznika przeznaczonego do stosowania w instalacjach pomiarowych do paliw ciekłych innych niż gazy ciekłe, służących do napełniania cystern, oraz w instalacjach pomiarowych w rurociągach należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości zawartego w przedziale:

- 1) od $0,9 Q_{\max}$ do $1,0 Q_{\max}$ — jeden pomiar;
- 2) od $0,25 Q_{\max}$ do $0,35 Q_{\max}$ — jeden pomiar;
- 3) od $Q_{\min}$ do $1,1 Q_{\min}$ — jeden pomiar;
- 4) od $Q_{\min}$ do $Q_{\max'}$ dla objętości równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary.

2. Podczas legalizacji pierwotnej licznika, o którym mowa w ust. 1, można stosować ciecz zastępcze, których lepkości i gęstości różnią się nie więcej niż o 5 % od lepkości i gęstości paliwa ciekłego, do którego licznik ten będzie przeznaczony.

3. Podczas legalizacji pierwotnej i legalizacji ponownej instalacji pomiarowej do napełniania cystern oraz instalacji pomiarowej w rurociągach należy określić

wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia:

- 1) $Q_{R\max}$ uzyskanym przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach zamontowanych w sprawdzanej instalacji pomiarowej — jeden pomiar;
- 2) zawartej w przedziale od $0,5 Q_{R\max}$ do $0,7 Q_{R\max}$ — jeden pomiar;
- 3) od $Q_{R\min}$ do $Q_{\max'}$ dla objętości równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary.

§ 10. 1. Instalacja pomiarowa w rurociągu powinna być wyposażona w elementy umożliwiające jej podłączenie podczas legalizacji do wzorca objętości.

2. Wyposażenie instalacji pomiarowej w rurociągu w elementy, o których mowa w ust. 1, nie jest wymagane, jeżeli:

- 1) licznik jest legalizowany w laboratorium z zastosowaniem cieczy mającej taką samą charakterystykę, jak ciecz mierzona na miejscu zainstalowania; sprawdzeniu podlega wówczas tylko czujnik przepływu połączony z właściwym lub równoważnym liczydłem oraz wszystkie elementy bezpośrednio połączone mechanicznie, które mogą zakłócić pomiar;
- 2) na zakończenie czynności legalizacji instalacja pomiarowa podlega sprawdzeniu pod względem funkcjonowania i montażu w miejscu użytkowania.

§ 11. 1. Podczas legalizacji pierwotnej odmierzacza paliw ciekłych innych niż gazy ciekłe, przed zamontowaniem w miejscu użytkowania, należy określić:

- 1) wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości:
 - a) od $0,9 Q_{\max}$ do $1,0 Q_{\max}$ — trzy pomiary,
 - b) od $Q_{\min}$ do $1,1 Q_{\min}$ — jeden pomiar,
 - c) od $Q_{\min}$ do $Q_{\max'}$ dla objętości równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary;
- 2) różnicę pomiędzy należnością wskazaną przez urządzenia wskazujące należność i należnością obliczoną na podstawie ceny jednostkowej i wskazanej objętości cieczy, na podstawie jednego pomiaru; różnica ta nie powinna przekraczać należności odpowiadającej odchyleniu dawki minimalnej oraz powinna być mniejsza niż 2 grosze.

2. Podczas legalizacji ponownej odmierzacza paliw ciekłych innych niż gazy ciekłe, po zamontowaniu w miejscu użytkowania, oraz legalizacji pierwotnej i legalizacji ponownej instalacji pomiarowej do tankowania samolotów, instalacji pomiarowej zamontowanej na cysternie drogowej należy określić:

- 1) wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości:
 - a) $Q_{R\max}$ uzyskanym przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach zamontowanych w spraw-

dzanym odmierzaczu paliw ciekłych albo w sprawdzonej instalacji pomiarowej — jeden pomiar,

b) Q_{Rmax} uzyskanym przy maksymalnych obrotach pompy w instalacji pomiarowej do tankowania samolotów i instalacji zamontowanej na samochodowej cysternie pomiarowej — jeden pomiar,

c) od $0,5 Q_{Rmin}$ do $0,7 Q_{Rmax}$ — jeden pomiar,

d) od Q_{min} do Q_{max} dla objętości równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary;

2) różnicę pomiędzy należnością wskazaną przez urządzenia wskazujące należność i należnością obliczoną na podstawie ceny jednostkowej i wskazanej objętości cieczy — dla odmierzaczy paliw ciekłych na podstawie jednego pomiaru; różnica ta nie powinna przekraczać należności odpowiadającej odchyleniu dawki minimalnej oraz powinna być mniejsza niż 2 grosze.

3. Wartość średniej arytmetycznej błędów, o których mowa w ust. 2 pkt 1, powinna się mieścić w granicach $\pm 0,1$ %.

4. Podczas legalizacji pierwotnej odmierzaczy paliw ciekłych można stosować ciecze zastępcze, których lepkości i gęstości różnią się nie więcej niż o 5 % od lepkości i gęstości paliw ciekłych innych niż gazy ciekłe, do których te odmierzacze paliw są przeznaczone.

5. Podczas legalizacji odmierzaczy paliw ciekłych innych niż gazy ciekłe należy porównać wskazania odmierzacza z wydrukiem zatwierdzonego urządzenia wtórnego, o ile urządzenie takie jest podłączone do odmierzacza.

6. Wskazanie odmierzacza, o którym mowa w ust. 5, nie powinno przekraczać więcej niż $\pm 0,5$ działki elementarnej mechanicznego urządzenia wskazującego należność albo powinno być równe dla elektronicznych urządzeń wskazujących należność lub objętość.

§ 12. 1. Przed przystąpieniem do legalizacji odmierzacza gazu ciekłego propan-butan należy określić gęstość gazu ciekłego propan-butan stosowanego do badań, przy czym gęstość ta powinna mieścić się w granicach od $0,539 \text{ g/cm}^3$ do $0,569 \text{ g/cm}^3$.

2. Podczas legalizacji pierwotnej odmierzacza gazu ciekłego propan-butan, przed zamontowaniem w miejscu użytkowania, należy określić:

1) wartości względnych błędów wskazań przy wartościach strumienia objętości zawartych w przedziale:

a) od $0,9 Q_{max}$ do Q_{max} — trzy pomiary,

b) od $0,45 Q_{max}$ do $0,55 Q_{max}$ — dwa pomiary,

c) od $0,25 Q_{max}$ do $0,35 Q_{max}$ — dwa pomiary,

d) od Q_{min} do $1,1 Q_{min}$ — trzy pomiary;

2) różnicę pomiędzy należnością wskazaną przez urządzenia wskazujące należność i należnością obliczoną na podstawie ceny jednostkowej i wskazanej objętości cieczy, na podstawie jednego pomiaru; różnica ta nie powinna przekraczać należności odpowiadającej odchyleniu dawki minimalnej oraz nie powinna być mniejsza niż 2 grosze.

3. Podczas legalizacji ponownej odmierzacza gazu ciekłego propan-butan, po zamontowaniu w miejscu użytkowania, należy określić:

1) wartość względnych błędów wskazań przy wartościach strumienia objętości zawartej w przedziale:

a) od $0,9 Q_{Rmax}$ do Q_{Rmax} — pięć pomiarów,

b) od Q_{min} do $1,1 Q_{min}$ — pięć pomiarów;

2) różnicę pomiędzy należnością wskazaną przez urządzenia wskazujące należność i należnością obliczoną na podstawie ceny jednostkowej i wskazanej objętości cieczy, na podstawie jednego pomiaru; różnica ta nie powinna przekraczać należności odpowiadającej odchyleniu dawki minimalnej oraz nie powinna być mniejsza niż 2 grosze.

4. Wartość średniej arytmetycznej błędów, o których mowa w ust. 3 pkt 1, powinna mieścić się w granicach $\pm 0,1$ %.

5. Różnica pomiędzy wartościami błędów, o których mowa w ust. 3 pkt 1, nie powinna być większa niż 0,4 %.

§ 13. 1. Przed przystąpieniem do legalizacji instalacji pomiarowej przewoźnej do gazu ciekłego propan-butan należy określić gęstość stosowanego do badań gazu ciekłego propan-butan, która powinna mieścić się w granicach od $0,539 \text{ g/cm}^3$ do $0,569 \text{ g/cm}^3$.

2. Podczas legalizacji instalacji pomiarowej należy określić wartości względnych błędów wskazań przy wartościach strumienia objętości Q_{Rmax} uzyskanego:

1) przy maksymalnych obrotach pompy w instalacji pomiarowej i przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach instalacji pomiarowej — trzy pomiary;

2) przy minimalnych obrotach pompy w instalacji pomiarowej i przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach instalacji pomiarowej — trzy pomiary;

3) uzyskanego za pomocą zaworu regulacyjnego, przy całkowicie otwartych pozostałych zaworach instalacji pomiarowej i minimalnych obrotach pompy w instalacji pomiarowej i zawartego w przedziale od $0,28 Q_{Rmax}$ do $0,32 Q_{Rmax}$ — jeden pomiar.

§ 14. 1. Przed przystąpieniem do legalizacji instalacji pomiarowej do napełniania cystern gazem ciekłym propan-butan należy określić gęstość stosowanego do badań gazu ciekłego propan-butan, która powinna mieścić się w granicach od $0,539 \text{ g/cm}^3$ do $0,569 \text{ g/cm}^3$.

2. Podczas legalizacji należy określić wartości względnych błędów wskazań przy strumieniu objętości:

- 1) Q_{Rmax} , uzyskanym przy maksymalnych obrotach pompy w instalacji pomiarowej i przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach instalacji pomiarowej — trzy pomiary;
- 2) od Q_{min} do $1,1 Q_{min}$ — trzy pomiary;
- 3) od $0,4 (Q_{min} + Q_{Rmax})$ do $0,6 (Q_{min} + Q_{Rmax})$ — trzy pomiary.

§ 15. 1. Podczas legalizacji pierwotnej instalacji pomiarowej należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości cieczy:

- 1) od $0,9 Q_{max}$ do Q_{max} — pięć pomiarów;
- 2) Q_{max} , dla objętości cieczy równej wartości dawki minimalnej — pięć pomiarów.

2. Podczas legalizacji ponownej instalacji pomiarowej do przyjmowania cieczy spożywczych należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości cieczy:

- 1) od $0,5 Q_{max}$ do Q_{max} — trzy pomiary;
- 2) Q_{max} , dla objętości cieczy równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary.

§ 16. 1. Podczas legalizacji pierwotnej instalacji pomiarowej do wydawania cieczy spożywczych należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości:

- 1) od $0,9 Q_{max}$ do Q_{max} — trzy pomiary;
- 2) od Q_{min} do Q_{max} , dla objętości cieczy równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary.

2. Podczas legalizacji ponownej instalacji pomiarowej do wydawania cieczy spożywczych należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości:

- 1) od $0,5 Q_{max}$ do Q_{max} — trzy pomiary;
- 2) od Q_{min} do Q_{max} , dla objętości cieczy równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary.

§ 17. Podczas legalizacji pierwotnej i legalizacji ponownej instalacji pomiarowej do wydawania cieczy kriogenicznych należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia masy:

- 1) od $1,0 Q_{min}$ do $1,1 Q_{min}$ — jeden pomiar;
- 2) od $0,4 Q_{max}$ do $0,6 Q_{max}$ — jeden pomiar;
- 3) od $0,7 Q_{max}$ do $1,0 Q_{max}$ — jeden pomiar.

§ 18. 1. Podczas legalizacji pierwotnej instalacji pomiarowej do przyjmowania cieczy innych niż woda, niewymienionych w § 9—17, należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości:

- 1) od $0,9 Q_{max}$ do Q_{max} — pięć pomiarów;
- 2) Q_{max} , dla objętości cieczy równej wartości dawki minimalnej — pięć pomiarów.

2. Podczas legalizacji ponownej instalacji pomiarowej do przyjmowania cieczy innych niż woda, niewymienionych w § 9—17, należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości:

- 1) od $0,5 Q_{min}$ do Q_{max} — trzy pomiary;
- 2) Q_{max} , dla objętości cieczy równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary.

§ 19. 1. Podczas legalizacji pierwotnej instalacji pomiarowej do wydawania cieczy innych niż woda, niewymienionych w § 9—18, należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia ilości cieczy:

- 1) od $0,9 Q_{max}$ do Q_{max} — trzy pomiary;
- 2) od Q_{min} do Q_{max} , dla objętości cieczy równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary.

2. Podczas legalizacji ponownej instalacji pomiarowej do wydawania cieczy innych niż woda, niewymienionych w § 9—18, należy określić wartość względnych błędów wskazań przy wartości strumienia objętości:

- 1) od $0,5 Q_{max}$ do Q_{max} — trzy pomiary;
- 2) od Q_{min} do Q_{max} , dla objętości cieczy równej wartości dawki minimalnej — trzy pomiary.

§ 20. Podczas sprawdzenia działania urządzenia kasującego, wchodzącego w skład urządzenia wskazującego należność i urządzenia wskazującego objętość cieczy, należy sprawdzić, czy:

- 1) kasowanie wszystkich urządzeń wskazujących następuje jednocześnie;
- 2) wskazanie urządzenia wskazującego należność, pracującego w ruchu ciągłym po skasowaniu:
 - a) jest mniejsze niż połowa odchylenia należności minimalnej,

- b) nie przekracza jednej piątej wartości działki elementarnej,
 - c) jest mniejsze niż najmniejsza stosowana jednostka monetarna;
- 3) wskazanie urządzenia wskazującego należność o ruchu przerywanym po skasowaniu jest równe zero.

§ 21. Podczas sprawdzenia działania programatora należy:

- 1) określić różnicę pomiędzy zaprogramowaną wartością objętości a wartością objętości wskazaną po zakończeniu pomiaru; różnica ta nie powinna przekraczać wartości odchylenia dawki minimalnej;
- 2) sprawdzić, czy programator należności w przypadku:
 - a) deklaracji kwoty należności zatrzymuje przepływ cieczy nie później niż w chwili wskazania przez programator deklarowanej kwoty należności,
 - b) przyjęcia przedpłaty zatrzymuje przepływ cieczy nie wcześniej niż w chwili wskazania przez programator przedpłaty.

§ 22. Sprawdzenie działania drukarki obejmuje sprawdzenie:

- 1) wydruku zmierzonej objętości lub masy cieczy, określonego jako różnica pomiędzy dwiema wydrukowanymi wartościami, z których jedna może być zerem; wyjęcie wydruku powinno nastąpić po wykonaniu pomiaru;

- 2) połączenia drukarki z urządzeniem kasującym urządzeń wskazujących;

- 3) różnicy między:

- a) objętością cieczy wydrukowaną a objętością wskazaną; różnica ta nie powinna przekraczać wartości działki elementarnej,
- b) należnością wydrukowaną a należnością wskazaną; różnica ta nie powinna przekraczać wartości działki elementarnej,
- c) należnością wydrukowaną a należnością obliczoną na podstawie ceny jednostkowej i wskazanej objętości cieczy (na podstawie jednego pomiaru); różnica ta nie powinna przekraczać należności odpowiadającej odchyleniu dawki minimalnej.

Rozdział 4

Przepis końcowy

§ 23. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.⁵⁾

Minister Gospodarki: *W. Pawlak*

⁵⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać przyrządy pomiarowe do dynamicznego pomiaru objętości lub masy cieczy innych niż woda (Dz. U. Nr 77, poz. 731).

Załącznik do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27 grudnia 2007 r. (poz. 23)

WZGLĘDNE BŁĘDY GRANICZNE DOPUSZCZALNE WSKAZAŃ LICZNIKÓW I INSTALACJI POMIAROWYCH W ZALEŻNOŚCI OD KLASY DOKŁADNOŚCI INSTALACJI POMIAROWEJ

Klasa dokładności instalacji pomiarowej				
0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
± 0,3 %	± 0,5 %	± 1,0 %	± 1,5 %	± 2,5 %