

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

z dnia 15 września 2006 r.

**w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać beczki, oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej beczek<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 9a ustawy z dnia 11 maja 2001 r. — Prawo o miarach (Dz. U. z 2004 r. Nr 243, poz. 2441, z 2005 r. Nr 163, poz. 1362 i Nr 180, poz. 1494 oraz z 2006 r. Nr 170, poz. 1217) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) wymagania, którym powinny odpowiadać beczki w zakresie konstrukcji, wykonania, materiałów oraz charakterystyk metrologicznych;
- 2) szczegółowy zakres badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej beczek;
- 3) sposoby i metody przeprowadzania badań i sprawdzeń, o których mowa w pkt 2.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o „beczkach”, należy przez to rozumieć beczki drewniane oraz metalowe lub z tworzywa sztucznego, stosowane jako przyrządy pomiarowe przeznaczone do wyznaczania objętości zawartej w nich cieczy, w szczególności piwa, wina, miodu pitnego, octu.

§ 3. Pojemność nominalna  $V_n$  beczki powinna być równa jednej spośród następujących wartości:

- 1)  $V_n = n \cdot 5$  l, gdzie  $n$  jest dowolną liczbą całkowitą od 1 do 20, lub
- 2)  $V_n = n \cdot 50$  l, gdzie  $n$  jest dowolną liczbą całkowitą większą od 2.

§ 4. Beczka powinna być tak skonstruowana, aby podczas jej napełniania nie było możliwe powstawanie przestrzeni niewypełnionej cieczą, a w szczególności nisz, syfonów i kieszeni powietrznych.

§ 5. 1. Otwór wlewowy beczki powinien być umieszczony w miejscu umożliwiającym jej całkowite napełnienie.

2. Jeżeli dla wzmocnienia gniazda korka otworu wlewowego zastosowano zgrubienie lub króciec, sięgający do wnętrza beczki, to we wzmocnieniu powinny być wykonane otwory albo wykroje, sięgające do wewnętrznej powierzchni pobocznic.

3. Kształt gniazda korka otworu wlewowego określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

<sup>1)</sup> Minister Gospodarki kieruje działem administracji rządowej — gospodarka, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Gospodarki (Dz. U. Nr 131, poz. 909).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 14.10.2005 r., pod numerem 2005/00554/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 r., z późn. zm., Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 20, str. 337).

§ 6. 1. Beczka powinna być szczelna i mieć kształt regularny, bez zniekształceń.

2. Konstrukcja beczki powinna zapobiegać jej zniekształceniu i uszkodzeniu w normalnych warunkach użytkowania.

3. Beczka może być wykonana z drewna drzew liściastych, metalu lub tworzywa sztucznego, z zachowaniem warunków określonych przepisami ustawy z dnia 6 września 2001 r. o materiałach i wyrobach przeznaczonych do kontaktu z żywnością (Dz. U. Nr 128, poz. 1408, z 2003 r. Nr 171, poz. 1662, z 2004 r. Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 178, poz. 1480).

§ 7. 1. Przy wzroście temperatury od 10 °C do 30 °C pojemność nominalna beczki metalowej lub z tworzywa sztucznego nie powinna wzrastać więcej niż o 0,25 %, a beczki drewnianej więcej niż o 0,5 %.

2. Zmiana pojemności nominalnej beczki do piwa i cieczy gazowanych, przy temperaturze 20 °C oraz nadciśnieniu 0,1 MPa utrzymywanym wewnątrz beczki przez 48 godzin i powrocie do ciśnienia atmosferycznego wewnątrz beczki, nie powinna przekraczać:

- 1) 0,25 % pojemności nominalnej beczki metalowej lub z tworzywa sztucznego;
- 2) 0,5 % pojemności nominalnej beczki drewnianej.

3. Utrzymanie warunków, o których mowa w ust. 2, przez następne 24 godziny i powrót do ciśnienia atmosferycznego wewnątrz beczki nie powinny spowodować zmiany pojemności nominalnej beczki o więcej niż 1/10 wartości, o których mowa w ust. 2.

§ 8. 1. Na beczce powinny być wykonane w sposób trwały i czytelny co najmniej następujące oznaczenia:

- 1) nazwa lub znak producenta;
- 2) numer identyfikacyjny (fabryczny lub inwentarzowy);
- 3) pojemność nominalna w litrach (l), (L);
- 4) znak zatwierdzenia typu, jeżeli został nadany;
- 5) nazwa lub symbol materiału, z którego wykonano beczkę.

2. Oznaczenie pojemności nominalnej powinno być:

- 1) na beczce metalowej lub z tworzywa sztucznego — wytłoczone lub wybite bezpośrednio na beczce albo wytłoczone na przymocowanych do niej tabliczkach metalowych;
- 2) na beczce drewnianej — wypalone lub wybite bezpośrednio na beczce albo wytłoczone na przymocowanych do niej tabliczkach metalowych.

3. Oznaczenia, o których mowa w ust. 1, i miejsce na umieszczenie cechy legalizacyjnej powinny być widoczne podczas napełniania beczki.

§ 9. Błędy graniczne dopuszczalne pojemności beczki będące różnicą pojemności nominalnej i pojemności poprawnej rozumianej jako objętość cieczy w niej zawarta w temperaturze 20 °C, gdy beczka jest całkowicie wypelniona do górnego ograniczenia jej

pojemności, będącego płaszczyzną poziomą, wyznaczoną przez dolną krawędź otworu wlewowego albo przez wskaz znajdujący się w gnieździe korka otworu wlewowego — wynoszą:

- 1) dla beczki metalowej lub z tworzywa sztucznego przy zatwierdzeniu typu i legalizacji pierwotnej —  $\pm 0,5$  % pojemności nominalnej, lecz nie mniej niż  $\pm 0,1$  l;
- 2) dla beczki drewnianej:
  - a) przy zatwierdzeniu typu i legalizacji pierwotnej —  $\pm 1$  % pojemności nominalnej, lecz nie mniej niż  $\pm 0,15$  l,
  - b) przy legalizacji ponownej:
    - $\pm 4$  % pojemności nominalnej — dla beczki o pojemności nominalnej 5 l,
    - $\pm 0,3$  l — dla beczki o pojemności nominalnej ponad 5 l do 15 l,
    - $\pm 1,0$  l — dla beczki o pojemności nominalnej ponad 15 l do 60 l,
    - $\pm 1,5$  l — dla beczki o pojemności nominalnej ponad 60 l do 75 l,
    - $\pm 2$  % pojemności nominalnej — dla beczki o pojemności nominalnej ponad 75 l.

§ 10. Badanie i sprawdzenie beczek podczas prawnej kontroli metrologicznej obejmuje:

- 1) oględziny zewnętrzne;
- 2) sprawdzenie pojemności.

§ 11. Podczas oględzin zewnętrznych beczki należy sprawdzić, czy:

- 1) jej ścianki są gładkie, bez wgniecień i wypukłości;
- 2) oznaczenia spełniają wymagania, o których mowa w § 8.

§ 12. 1. Pojemność beczek sprawdza się metodą objętościową lub wagową.

2. Sprawdzenia pojemności beczek metodą objętościową przeprowadza się za pomocą kolby metalowej II rzędu, zwanej dalej „kolbą”, i cylindra pomiarowego klasy A o pojemności nominalnej 1 000 ml, zwanego dalej „cylindrem”.

§ 13. 1. Przed pomiarem metodą objętościową wewnętrzne ścianki beczki należy zwilżyć wodą, z zastrzeżeniem ust. 2.

2. Beczki drewniane niezabezpieczone od wewnątrz środkami wodoodpornymi napełnia się przed sprawdzeniem wodą, którą wylewa się po upływie 24 godzin.

§ 14. Sprawdzenie pojemności beczki metodą objętościową przebiega w następujący sposób:

- 1) kolbę o pojemności odpowiadającej nominalnej pojemności beczki należy napełnić wodą do poziomu odpowiadającego górnemu ograniczeniu pojemności kolby;

- 2) z napełnionej kolby należy przelać, bez strat, część wody do cylindra napełnionego wstępnie wodą do wskazania 500 ml;
- 3) beczkę należy napełnić wodą z kolby;
- 4) zakończenie wylewania wody z kolby powinno nastąpić w przypadku kolby:
  - a) bez zaworu albo z zaworem z odgórnym odczytem pojemności — po 30 s od momentu przerwania się ciągłej strugi wody,
  - b) z zaworem z odgórnym i oddolnym odczytem pojemności po:
    - zamknięciu zaworu wypływowego, w momencie gdy w górnym zakresie pomiarowym podziałki urządzenia wskazującego szyjki dolnej pojawi się menisk wody, oraz
    - ustaleniu poziomu cieczy w szyjce dolnej, w momencie gdy w urządzeniu wskazującym szyjki dolnej nie będzie następował przyrost poziomu wody, przy czym poziom wody powinien znajdować się w zakresie pomiarowym podziałki urządzenia wskazującego szyjki dolnej;
- 5) do beczki należy wlać wodę z cylindra, aż do górnego ograniczenia jej pojemności;
- 6) należy odczytać wskazanie cylindra i obliczyć pojemność beczki według wzoru:

$$V_{20\text{ °C}} = V_k + (V_c - 500 \text{ ml}) : 1000$$

gdzie:

- $V_{20\text{ °C}}$  — pojemność poprawna beczki w litrach (l), w temperaturze odniesienia 20 °C,
- $V_k$  — pojemność kolby w dm<sup>3</sup>,
- $V_c$  — wskazanie napełnienia cylindra w ml.

§ 15. 1. Przed pomiarem metodą wagową wewnętrzne ścianki beczki powinny być zwilżone wodą.

2. Sprawdzenie beczek metodą wagową przeprowadza się za pomocą:

- 1) wagi o obciążeniu maksymalnym odpowiednim do sprawdzanej pojemności beczki;
- 2) kompletu wzorców masy;
- 3) termometru z działką elementarną nie większą niż 0,2 °C.

§ 16. 1. Sprawdzając pojemność beczek metodą wagową, należy:

- 1) beczkę napełnić wodą aż do górnego ograniczenia jej pojemności;
- 2) po upływie 24 godzin opukać beczkę gumowym młotkiem w celu usunięcia z jej wewnętrznych ścianek pęcherzyków powietrza;
- 3) zmierzyć temperaturę wody zawartej w beczce;
- 4) dolać do beczki odpowiednią ilość wody tak, aby jej poziom znalazł się w płaszczyźnie wyznaczonej przez jej górne ograniczenie pojemności;

- 5) zamknąć korkiem otwór służący do napełnienia;
- 6) ustawić beczkę na wadze i zważyć;
- 7) po zważeniu wylać wodę z beczki;
- 8) zważyć opróżnioną beczkę wraz z korkiem zamykającym otwór;
- 9) obliczyć masę wody wypełniającej beczkę, jako różnicę mas beczki napełnionej wodą i beczki opróżnionej;
- 10) na podstawie otrzymanych wyników obliczyć, jaka byłaby masa wody, gdyby użyta do sprawdzenia beczki woda była wodą destylowaną, według wzoru:

$$m_d = m_n (1 - \Delta_m)$$

gdzie:

- $m_d$  — masa wody destylowanej w kg,
- $m_n$  — masa wody wypełniającej beczkę w kg,
- $\Delta_m$  — wartość liczbowa różnicy masy 1 dm<sup>3</sup> wody użytej do sprawdzania beczki i 1 dm<sup>3</sup> wody destylowanej; w celu wyznaczenia wartości  $\Delta_m$  należy dokonać pomiaru masy 1 dm<sup>3</sup> wody użytej do sprawdzenia beczki oraz pomiaru masy 1 dm<sup>3</sup> wody destylowanej o temperaturze nieróżniącej się więcej niż 0,2 °C od temperatury wody użytej do sprawdzenia beczki;

- 11) przeliczyć masę wody destylowanej na objętość tej wody, według wzoru:

$$V_{20\text{ °C}} = m_d \cdot R$$

gdzie:

- $V_{20\text{ °C}}$  — objętość wody destylowanej w dm<sup>3</sup> (pojemność poprawna beczki w temperaturze odniesienia 20 °C),
- $m_d$  — masa wody (o temperaturze t °C) wypełniającej beczkę w kg,
- R — współczynnik przeliczeniowy w dm<sup>3</sup>/kg stosowany przy przeliczaniu masy wody o temperaturze t °C na jej objętość;

- 12) obliczyć błąd pojemności beczki e według wzoru:

$$e = V_n - V_{20\text{ °C}}$$

2. Wartości współczynnika R w funkcji temperatury wody określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 17. Traci moc rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2003 r. w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać beczki (Dz. U. Nr 178, poz. 1744).

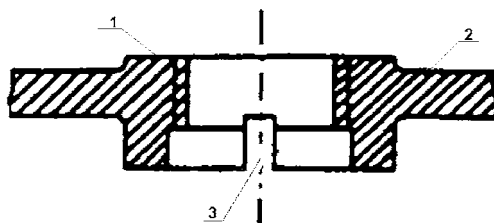
§ 18. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Gospodarki: *P. G. Woźniak*

Załączniki do rozporządzenia Ministra Gospodarki  
z dnia 15 września 2006 r. (poz. 1331)

**Załącznik nr 1**

**KSZTAŁT GNIAZDA KORKA OTWORU WLEWOWEGO**



1 — gniazdo korka, 2 — ścianka beczki, 3 — wykrój we wzmocnieniu otworu wlewowego.

**Załącznik nr 2**

**WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKA  $R$  W FUNKCJI TEMPERATURY WODY**

Temperatura wody	Współczynnik przeliczeniowy $R$	Temperatura wody	Współczynnik przeliczeniowy $R$
° C	dm <sup>3</sup> /kg	° C	dm <sup>3</sup> /kg
5	1,0012	18	1,0025
6	1,0013	19	1,0027
7	1,0014	20	1,0028
8	1,0014	21	1,0030
9	1,0014	22	1,0032
10	1,0015	23	1,0035
11	1,0016	24	1,0037
12	1,0017	25	1,0039
13	1,0018	26	1,0042
14	1,0019	27	1,0044
15	1,0020	28	1,0047
16	1,0022	29	1,0049
17	1,0023	30	1,0052