

procesie weryfikacji, na tabliczkach fabrycznych badanej partii zbiorników nanosi się oznakowanie CE wraz z numerem jednostki notyfikowanej. Jednostka ta sporządza ponadto certyfikat zgodności dla zbadanej partii zbiorników, który jest podstawą do wystawienia przez producenta deklaracji zgodności WE.

W odniesieniu do zbiorników o iloczynnie ciśnienia i pojemności nieprzekraczającym 3000 barów x litr producent może samodzielnie dokonać oceny i wystawić **deklarację zgodności** WE. W odniesieniu do zbiorników o parametrach przekraczających 200 barów x litr producent powinien jednak umożliwić jednostce notyfikowanej przeprowadzenie wizytowania wytwórni w celu przeprowadzenia badań lub pobrania zbiorników do badań. Nazywane jest to nadzorem nad wytwarzaniem. Po sporządzeniu deklaracji zgodności WE producent umieszcza na zbiorniku oznakowanie CE.

Oznakowanie CE oznacza, że zbiornik spełnia wszystkie odnoszące się do niego zasadnicze wymagania bezpieczeństwa.

W najbliższych latach Komisja Europejska zamierza włączyć proste zbiorniki ciśnieniowe do dyrektywy PED.

#### AKTY PRAWNE

[1] Dyrektywa Rady 87/404/EWG z dnia 25 czerwca 1987 r. w sprawie ujednoczenia przepisów państw członkowskich, dotyczących prostych zbiorników ciśnieniowych zmieniona dyrektywami Rady 90/488/EWG z dnia 17 września 1990 r. i 93/68/EWG z dnia 22 lipca 1993 r.

[2] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 maja 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla prostych zbiorników ciśnieniowych. DzU nr 98 poz. 898

[3] PN-EN 286-1:2001 – *Proste nie ogrzewane płomieniem zbiorniki ciśnieniowe na powietrze lub azot – część 1: zbiorniki ciśnieniowe ogólnego przeznaczenia*

[4] PN-EN 286-2:2001 – *Proste nie ogrzewane płomieniem zbiorniki ciśnieniowe na powietrze lub azot – część 2: zbiorniki ciśnieniowe pneumatycznych układów hamulcowych oraz układów pomocniczych pojazdów silnikowych i ich przyczep*

[5] PN-EN 286-3:2002 – *Proste nie ogrzewane płomieniem zbiorniki ciśnieniowe na powietrze lub azot – część 3: stalowe zbiorniki ciśnieniowe pneumatycznych układów hamulcowych oraz układów pomocniczych dla taboru kolejowego*

[6] PN-EN 286-4:2001 – *Proste nie ogrzewane płomieniem zbiorniki ciśnieniowe na powietrze lub azot – część 4: Aluminiowe zbiorniki ciśnieniowe pneumatycznych układów hamulcowych oraz układów pomocniczych dla taboru kolejowego*

Hałas jest jednym z najbardziej naglących problemów środowiskowych na terenach zabudowanych w Europie. Dyrektywa 2000/14/WE ustala ujednoczone wymagania dotyczące emisji hałasu urządzeń stosowanych na zewnątrz pomieszczeń w celu uniknięcia trudności w swobodnym wprowadzeniu tych urządzeń do obrotu w obszarze rynku wewnętrznego oraz w celu ochrony zdrowia i dobrego samopoczucia obywateli. W artykule przedstawiono najważniejsze postanowienia rozporządzenia ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej wdrażającego tę dyrektywę.

#### Essential requirements and procedures for conformity assessment concerning noise emission in the environment by equipment for use outdoors

Noise is one of the most pressing environmental problems in urban areas in Europe. Directive 2000/14/EC establishes harmonized requirements relating to noise emission by equipment for use outdoors to prevent obstacles to the free movement of such equipment within the framework of the internal market and to protect the health and well-being of citizens. This article presents the most important provisions given by the decree of the Minister of Economy, Labour and Social Policy that implement this directive.

### Wprowadzenie

Dyrektywa 2000/14/WE z dnia 8 maja 2000 r. dotycząca emisji hałasu do środowiska urządzeń stosowanych na zewnątrz pomieszczeń [1] określa wymagania, których spełnienie zapewnia wolny obrót towarowy oraz ochronę rynku wewnętrznego Unii przed urządzeniami mogącymi stanowić zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia i środowiska naturalnego. Postanowienia dyrektywy 2000/14/WE zostały wprowadzone do przepisów krajowych rozporządzeniem ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska [2]. Rozporządzenie wejdzie w życie z dniem uzyskania przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej.

Rozporządzenie określa:

- wykaz urządzeń podlegających ograniczeniu emisji hałasu, w przypadku których w procesie oceny zgodności jest niezbędny udział jednostki notyfikowanej oraz dopuszczalne wartości poziomu mocy akustycznej tych urządzeń

- wykaz urządzeń podlegających tylko oznaczeniu gwarantowanego poziomu mocy akustycznej\*, w przypadku których proces oceny zgodności jest objęty deklarowaniem zgodności przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela

- procedury oceny zgodności z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu
- treść deklaracji zgodności WE

- metody pomiaru i procedury badania hałasu urządzeń

- sposób i wzór oznakowania urządzeń

- minimalne kryteria, jakie powinny

\* Gwarantowany poziom mocy akustycznej – poziom mocy akustycznej, wyznaczony zgodnie z metodami określonymi w rozporządzeniu, uwzględniający niepewność pomiaru wynikającą ze zmienności produkcji i procedur pomiarowych

być uwzględnione przy notyfikowaniu jednostek i laboratoriów.

### Zakres zastosowania

Rozporządzenie dotyczy maszyn z własnym napędem oraz maszyn, które mogą być przemieszczane niezależnie od zespołu napędowego i zgodnie z typem mogą być przeznaczone do pracy na zewnątrz pomieszczeń (w tym także pracujące pod namiotami, zadaszeniami i szkieletami budynków) oraz które są źródłem hałasu środowiskowego.

Rozporządzenie dotyczy również ręcznych kruszarek betonu i młotów hydraulicznych oraz urządzeń bez własnego napędu, które mogą przyczyniać się do narażenia środowiska na hałas.

Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do urządzeń przeznaczonych do przewozu towarów lub osób transportem drogowym, kolejowym, powietrznym lub wodnym oraz urządzeń specjalnie zaprojektowanych i wykonanych na potrzeby wojska, policji i służb ratownictwa.

### Urządzenia podlegające ograniczeniu emisji hałasu

Wykaz urządzeń podlegających ograniczeniu emisji hałasu (załącznik nr 1 do rozporządzenia) obejmuje m.in.: dźwigi budowlane i wózki podnośnikowe (napędzane silnikiem spalinowym), żurawie, spycharki, koparki, ładowarki, maszyny do zagęszczania (walce, płyty i ubijaki wibracyjne), maszyny do wykańczania nawierzchni, ręczne kruszarki do betonu i młoty, agregaty prądotwórcze i spawalnicze.

Gwarantowany poziom mocy akustycznej tych urządzeń nie może przekraczać wartości podanych w tabeli.

W procesie oceny zgodności tych urządzeń z wymaganiami rozporządzenia jest niezbędny udział jednostki notyfikowanej.



## Wymagania zasadnicze i procedury oceny zgodności urządzeń stosowanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska

Tabela  
 DOPUSZCZALNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ URZĄDZEŃ, O KTÓRYCH MOWA W ZAŁĄCZNIKU NR 1 DO ROZPORZĄDZENIA [2]

TYP URZĄDZENIA	Zainstalowana moc netto P (kW) moc elektryczna $P_{el}^1$ (kW) masa urząd. m (kg) szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/lpW	
		etap I z dniem wejścia w życie rozporządzenia	etap II od 1 stycznia 2006 r.
Maszyny do zagęszczania (walce wibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	108	105
	$8 < P \leq 70$	109	106
	$P > 70$	$89 + 11 \lg P$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparko-ładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	106	103
	$P > 55$	$87 + 11 \lg P$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), maszyny do wykańczania nawierzchni, hydraulicznie napędzane zagęszczarki	$P \leq 55$	104	101
	$P > 55$	$85 + 11 \lg P$	$82 + 11 \lg P$
Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów, wciągarki budowlane, redlice motorowe	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \lg P$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \lg m$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$96 + 11 \lg m$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$98 + \lg P$	$96 + \lg P$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} \leq 2$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \lg P_{el}$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
Sprężarki	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + \lg P$	$95 + \lg P$
Kosiarki do trawy, kosiarki do trawy elektryczne	$L \leq 50$	96	$94^2$
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	$98^2$
	$L > 120$	105	$103^2$

<sup>1</sup> Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta.

$P_{el}$  – dla agregatów prądotwórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1: 1993, pkt 13.3.2.

<sup>2</sup> Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku niewprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5 do mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy do większej liczby).

## Urządzenia podlegające tylko oznaczeniu gwarantowanego poziomu mocy akustycznej

Wykaz urządzeń podlegających tylko oznaczeniu gwarantowanego poziomu mocy akustycznej (załącznik nr 2 do rozporządzenia) obejmuje m.in.: dźwigi budowlane (z silnikiem elektrycznym), podesty ruchome (z silnikiem spalinywym), wciągarki budowlane (z silnikiem elektrycznym), pilarki dla potrzeb budownictwa, betoniarki, młoty hydrauliczne, zamiatarki i pojazdy do zbierania odpadów, maszyny do usuwania śniegu, ręczne kosiarki do trawy, dmuchawy do liści itd.

Oceny zgodności tych urządzeń dokonuje producent lub jego upoważniony przedstawiciel i wystawia deklarację zgodności WE.

## Procedury oceny zgodności

Przed wprowadzeniem do obrotu lub użytkowania urządzeń podlegających ograniczeniu emisji hałasu (o których mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia) producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien poddać każdy typ urządzenia jednej z następujących procedur oceny zgodności:

- okresowej kontroli zgodności urządzenia zgodnie z dokumentacją techniczną i sprawdzeniu urządzenia w fazie jego produkcji przez jednostkę notyfikowaną
- ocenie zgodności urządzenia dokonanej przez jednostkę notyfikowaną (jednostka notyfikowana wydaje certyfikat zgodności WE)

- sprawdzeniu systemu zapewnienia jakości u producenta przez jednostkę notyfikowaną oraz sprawowaniu nadzoru przez tę jednostkę nad prawidłowym działaniem tego systemu.

Przed wprowadzeniem do obrotu lub użytkowania urządzeń podlegających tylko oznaczeniu gwarantowanego poziomu mocy akustycznej (załącznik nr 2 do rozporządzenia) producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien poddać każdy typ urządzenia procedurze oceny zgodności.

Producent lub jego upoważniony przedstawiciel, niezależnie od przyjętej procedury zgodności, kompletuje dokumentację techniczną urządzenia, która powinna zawierać, oprócz danych

technicznych urządzenia, zmierzony poziom mocy akustycznej, sprawozdanie z pomiarów hałasu przeprowadzonych zgodnie z wymaganiami rozporządzenia (tj. wg metod i procedur określonych w załączniku nr 3), oszacowanie niepewności pomiarów wynikającej ze zmienności produkcji i jej wpływu na gwarantowany poziom mocy akustycznej.

## Deklaracja zgodności WE

Producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien dla każdego typu urządzenia spełniającego wymagania określone w rozporządzeniu wystawić deklarację zgodności WE.

Deklaracja ta powinna zawierać m.in. zastosowaną procedurę oceny zgodności, nazwę i adres jednostki notyfikowanej (jeśli brała udział w procesie oceny zgodności), zmierzony poziom mocy akustycznej urządzenia reprezentatywnego dla danego rodzaju, gwarantowany poziom mocy akustycznej danego urządzenia, deklarację, że urządzenie spełnia wymagania określone w rozporządzeniu.

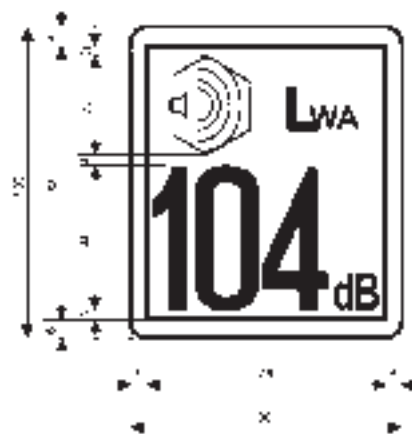
## Metody pomiaru hałasu emitowanego przez urządzenie

Do wyznaczania poziomu mocy akustycznej urządzeń należy zastosować metody i procedury badania hałasu ustalone dla poszczególnych typów urządzeń (załącznik nr 3). Procedury te przywołują podstawowe normy dotyczące wyznaczenia poziomu mocy akustycznej, a mianowicie; PN-EN ISO 3744:1999 *Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego – Metoda techniczna stosowana w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą dźwięk* [3] oraz PN-EN ISO 3746:1990 *Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego – Metoda orientacyjna z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk* [4].

## Oznakowanie urządzeń

Urządzenia, o których mowa w rozporządzeniu (załącznik nr 1 i 2), które

spełniają wymagania określone w rozporządzeniu, przed wprowadzeniem do obrotu lub użytkowania podlegają oznakowaniu CE i oznaczeniu gwarantowanego poziomu mocy akustycznej według wzoru:



## Minimalne wymagania, jakie powinna spełniać jednostka notyfikowana

Jednostka notyfikowana powinna przede wszystkim zapewnić bezstronność pracowników przeprowadzających ocenę zgodności, zapewnić ochronę informacji zawodowych uzyskanych podczas wykonywania zadań określonych w rozporządzeniu, gwarantować dobrą jakość usług. Pracownicy jednostki notyfikowanej powinni posiadać wiedzę i doświadczenie w przeprowadzaniu badań i dysponować niezbędnym wyposażeniem wymaganych do badań specjalistycznych.

## AKTY PRAWNE

[1] Dyrektywa 2000/14/WE z dnia 8 maja 2000 r. dotycząca emisji hałasu do środowiska urządzeń stosowanych na zewnątrz pomieszczeń

[2] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. DzU nr 138, poz. 1316

[3] PN-EN ISO 3744:1999 *Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego – Metoda techniczna stosowana w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą dźwięk*

[4] PN-EN ISO 3746:1990 *Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego – Metoda orientacyjna z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk*