

II

(Akty o charakterze nieustawodawczym)

ROZPORZĄDZENIA

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) NR 874/2012

z dnia 12 lipca 2012 r.

uzupełniająca dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykietowania energetycznego lamp elektrycznych i opraw oświetleniowych

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie wskazania poprzez etykietowanie oraz standardowe informacje o produkcie, zużycia energii oraz innych zasobów przez produkty związane z energią⁽¹⁾, w szczególności jej art. 10,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Dyrektywa 2010/30/UE zobowiązuje Komisję do przyjęcia aktów delegowanych w sprawie oznakowania produktów związanych z energią mających znaczący potencjał oszczędności energii oraz wykazujących znaczne rozbieżności, jeśli chodzi o poziomy efektywności przy równorzędnej funkcjonalności.
- (2) Dyrektywą Komisji 98/11/WE⁽²⁾ ustanowiono przepisy dotyczące etykietowania energetycznego lamp do użytku domowego.
- (3) Energia elektryczna zużywana przez lampy elektryczne stanowi istotną część zapotrzebowania na energię elektryczną w Unii. Oprócz uzyskanej już poprawy efektywności energetycznej możliwe jest dalsze istotne ograniczenie zużycia energii przez lampy elektryczne.
- (4) Niniejszym rozporządzeniem należy uchylić dyrektywę 98/11/WE oraz ustanowić nowe przepisy, aby etykieta efektywności energetycznej stanowiła aktywną zachętę dla dostawców do dalszej poprawy efektywności energetycznej lamp elektrycznych oraz aby przyspieszyć zmiany rynkowe zmierzające w kierunku energooszczędnych technologii. Zakres dyrektywy 98/11/WE ogranicza się do niektórych technologii w kategorii lamp do użytku

domowego. W celu wykorzystania etykiety na potrzeby poprawy efektywności energetycznej w ramach innych technologii dotyczących lamp, w tym oświetlenia w zastosowaniach profesjonalnych, niniejsze rozporządzenie powinno również obejmować lampy kierunkowe, lampy niskiego napięcia, diody elektroluminescencyjne oraz lampy stosowane przede wszystkim w oświetleniu w zastosowaniach profesjonalnych, np. lampy wyładowcze dużej intensywności

- (5) Oprawy oświetleniowe sprzedaje się często z wbudowanymi lub dołączonymi lampami. Niniejsze rozporządzenie powinno zapewnić konsumentom informacje o zgodności opraw oświetleniowych z energooszczędnymi lampami oraz o efektywności energetycznej lamp wchodzących w skład oprawy oświetleniowej. Jednocześnie w niniejszym rozporządzeniu nie należy nakładać nieproporcjonalnych obciążeń administracyjnych na producentów opraw oświetleniowych i placówki handlu detalicznego ani nie należy różnicować opraw oświetleniowych pod względem obowiązku zapewnienia konsumentom informacji dotyczących efektywności energetycznej.
- (6) Informacje przedstawiane na etykiecie należy ustalać na podstawie rzetelnych, dokładnych i powtarzalnych metod pomiarów, uwzględniających uznane najnowocześniejsze metody pomiarowe z wykorzystaniem zharmonizowanych norm, w przypadkach gdy takie normy są dostępne, przyjętych przez europejskie organy normalizacyjne, wymienionych w załączniku I do dyrektywy 98/34/WE Parlamentu Europejskiego i Rady⁽³⁾.
- (7) Niniejsze rozporządzenie powinno określać jednolity wzór i jednolitą treść etykiety dla lamp elektrycznych i opraw oświetleniowych.
- (8) Oprócz tego w niniejszym rozporządzeniu należy określić wymogi dotyczące dokumentacji technicznej lamp elektrycznych i opraw oświetleniowych, a także wymogi dotyczące karty produktu dla lamp elektrycznych.

⁽¹⁾ Dz.U. L 153 z 18.6.2010, s. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 71 z 10.3.1998, s. 1.

⁽³⁾ Dz.U. L 204 z 21.7.1998, s. 37.

- (9) Co więcej, w niniejszym rozporządzeniu należy sprecyzować wymogi w zakresie dostarczenia informacji na potrzeby dowolnych form sprzedaży na odległość, reklam i technicznych materiałów promocyjnych dotyczących lamp elektrycznych i opraw oświetleniowych.
- (10) Należy przewidzieć przegląd przepisów niniejszego rozporządzenia w świetle postępu technicznego.
- (11) Aby ułatwić przejście od stosowania dyrektywy 98/11/WE do stosowania niniejszego rozporządzenia, lampy do użytku domowego oznakowane zgodnie z niniejszym rozporządzeniem należy uznać za spełniające wymogi dyrektywy 98/11/WE.
- (12) Należy zatem uchylić dyrektywę 98/11/WE,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Przedmiot i zakres stosowania

1. W niniejszym rozporządzeniu określono wymogi dotyczące etykietowania lamp elektrycznych i zapewniania dodatkowych informacji o produkcie w odniesieniu do lamp elektrycznych, takich jak:

- lampy żarowe;
- lampy fluorescencyjne;
- lampy wyładowcze dużej intensywności;
- lampy i moduły LED.

W niniejszym rozporządzeniu ustanowiono również wymogi dotyczące etykietowania opraw oświetleniowych przeznaczonych dla takich lamp i sprzedawanych użytkownikom, z uwzględnieniem sytuacji, w których oprawy oświetleniowe są wbudowane w inne produkty, które nie są zależne od wkładu energii na potrzeby realizacji ich podstawowego przeznaczenia w trakcie użytkowania (np. meble).

2. Z zakresu niniejszego rozporządzenia wyłączone są następujące produkty:

- lampy i moduły LED o strumieniu świetlnym poniżej 30 lumenów;
- lampy i moduły LED wprowadzane do obrotu, przeznaczone do zasilania bateriami;
- lampy i moduły LED wprowadzane do obrotu dla zastosowań, których zasadniczą funkcją nie jest oświetlenie, np.:
 - emisja światła jako czynnika w procesach chemicznych lub biologicznych (np. polimeryzacja, terapia fotodynamiczna, ogrodnictwo, pielęgnacja zwierząt, produkty owadobójcze);
 - utrwalanie i wyświetlanie obrazów (np. lampy błyskowe aparatów fotograficznych, kserografy, projekторы wideo);
 - ogrzewanie (np. promienniki podczerwieni);
 - sygnalizacja (np. lampy na płycie lotniska).

Takie lampy i moduły LED nie są wyłączone, jeśli wprowadza się je do obrotu na potrzeby oświetlenia;

- lampy i moduły LED, wprowadzane do obrotu jako część oprawy oświetleniowej i nieprzeznaczone do wymiany przez

użytkownika, z wyjątkiem sytuacji, gdy moduł oferowany jest na sprzedaż, do wypożyczenia lub sprzedaży ratalnej, bądź też jest prezentowany użytkownikowi oddzielnie, np. jako części zapasowe;

- lampy i moduły LED wprowadzane do obrotu jako część produktu, którego podstawowym przeznaczeniem nie jest oświetlenie. Jednakże gdy są one oddzielnie oferowane na sprzedaż, do wypożyczenia lub sprzedaży ratalnej, bądź też są wystawione oddzielnie, np. jako części zapasowe, podlegają zakresowi niniejszego rozporządzenia;
- lampy i moduły LED, które nie spełniają wymogów wchodzących w życie w latach 2013 i 2014 zgodnie z rozporządzeniami wykonującymi dyrektywę 2009/125/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽¹⁾.
- oprawy oświetleniowe, które są przeznaczone do współdziałania wyłącznie z lampami i modułami LED wymienionymi w lit. a)–c).

Artykuł 2

Definicje

Poza definicjami ustalonymi w art. 2 dyrektywy 2010/30/UE do celów niniejszego rozporządzenia stosuje się następujące definicje:

- „źródło światła” oznacza powierzchnię lub obiekt przeznaczone do emitowania głównie widzialnego promieniowania optycznego w wyniku przetwarzania energii. Termin „promieniowanie widzialne” odnosi się do promieniowania o długości fali 380–780 nm;
- „oświetlenie” oznacza zastosowanie światła w stosunku do danego miejsca, przedmiotów lub ich otoczenia, tak aby ludzie mogli je widzieć;
- „oświetlenie akcentujące” oznacza rodzaj oświetlenia, w przypadku którego światło jest kierowane w celu podświetlenia danego przedmiotu lub części powierzchni;
- „lampa” oznacza urządzenie, którego parametry można określić niezależnie i które składa się z jednego źródła światła lub z większej liczby źródeł światła. Może ono składać się z dodatkowych elementów niezbędnych do celów uruchomienia, zasilania energią elektryczną lub rozprowadzania, filtrowania bądź przetworzenia promieniowania optycznego, w przypadkach gdy takich elementów nie można zdemontować bez trwałego uszkodzenia urządzenia;
- „trzonek lampy” oznacza jej część, która zapewnia podłączenie do zasilania elektrycznego za pomocą oprawki lub złącza, a także może służyć do utrzymywania lampy w oprawie;
- „oprawka” lub „oprawa lampowa” oznacza urządzenie utrzymujące lampę we właściwym położeniu, zwykle poprzez wsunięcie trzonka lampy, w którym to przypadku zapewnia także podłączenie lampy do zasilania elektrycznego;
- „lampa kierunkowa” oznacza lampę, w której co najmniej 80 % strumienia świetlnego przypada wewnątrz kąta przestrzennego wynoszącego π sr (co odpowiada stożkowi o kącie 120°);

⁽¹⁾ Dz.U. L 285 z 31.10.2009 s. 10.

- 8) „lampa bezkierunkowa” oznacza lampę, która nie jest lampą kierunkową;
- 9) „lampa żarowa” oznacza lampę, w której źródłem światła jest cienki przewód rozżarzony na skutek przepływu prądu elektrycznego. Lampa taka może zawierać gazy, których obecność ma wpływ na proces żarzenia;
- 10) „żarówka” oznacza lampę żarową, w której żarnik umieszczony jest w bańce, w której panuje próżnia lub która jest wypełniona gazem obojętnym;
- 11) „żarówka halogenowa” oznacza lampę żarową, w której żarnik wykonany jest z wolframu i umieszczony w bańce wypełnionej gazem z domieszką halogenu lub jego związków. Żarówki takie mogą być dostarczane z wbudowanym zasilaczem;
- 12) „lampa wyładowcza” oznacza lampę, w której światło wytwarzane jest w sposób bezpośredni lub pośredni za pomocą wyładowań elektrycznych w środowisku gazowym, w środowisku par metalu lub w mieszaninie kilku gazów i par;
- 13) „lampa fluorescencyjna” oznacza lampę wyładowczą typu rtęciowego niskoprężnego, w której większość światła emitowana jest przez co najmniej jedną warstwę fosforu w wyniku jej pobudzenia promieniowaniem ultrafioletowym powstałym w następstwie wyładowań. Lampy fluorescencyjne mogą być dostarczane w wykonaniu z wbudowanym statecznikiem;
- 14) „lampa fluorescencyjna bez wbudowanego statecznika” oznacza jedno- lub dwustronkową lampę fluorescencyjną bez wbudowanego statecznika;
- 15) „lampa wyładowcza dużej intensywności” oznacza lampę wyładowczą, w której łuk wytwarzający światło jest stabilizowany temperaturą ścianek, a ładunek przekazywany przez ścianki lampy wyładowczej przekracza 3 waty na centymetr kwadratowy;
- 16) „dioda elektroluminescencyjna (dioda LED)” oznacza źródło światła, w którego skład wchodzi element półprzewodnikowy zawierający złącza p-n. Złącze emituje promieniowanie świetlne w stanie pobudzenia;
- 17) „pakiet LED” oznacza zestaw mający co najmniej jeden element LED. Zestaw może zawierać element optyczny i interfejsy termiczne, mechaniczne i elektryczne;
- 18) „moduł LED” oznacza zestaw bez trzonka obejmujący co najmniej jeden pakiet LED na płytce obwodów drukowanych. Zestaw może posiadać elementy elektryczne, optyczne, mechaniczne i termiczne oraz osprzęt sterujący;
- 19) „lampa LED” oznacza lampę zawierającą co najmniej jeden moduł LED. Lampa może posiadać trzonek;
- 20) „osprzęt sterujący lampą” oznacza urządzenie umieszczone pomiędzy źródłem zasilania a co najmniej jedną lampą, zapewniające funkcjonalność związaną z działaniem lamp, np. przekształcające napięcie zasilające, ograniczające pobór prądu przez lampy do wymaganej wartości, dostarczające napięcia zapłonowego i prądu do nagrzewania wstępnego, zapobiegające zapłonowi na zimno, korygujące współczynnik mocy lub ograniczające zakłócenia fal radiowych. Urządzenie może być przeznaczone do podłączenia do innego osprzętu sterującego lampy w celu realizacji powyższych funkcji. Termin ten nie obejmuje:
- urządzeń sterujących,
 - zasilaczy przekształcających napięcie sieciowe na inne napięcie zasilania przeznaczonych do zasilania w tej samej instalacji zarówno produktów oświetleniowych, jak i produktów, których podstawowym przeznaczeniem nie jest oświetlenie;
- 21) „urządzenie sterujące” oznacza urządzenie elektroniczne lub mechaniczne regulujące lub monitorujące strumień świetlny lampy środkami innymi niż przetwarzanie energii elektrycznej dla lampy; do urządzeń tych należą wyłączniki czasowe, czujniki obecności, czujniki światła, urządzenia regulacji natężenia światła dziennego. Oprócz tego za urządzenia sterujące należy również uznać ściemniacze fazowe;
- 22) „zewnętrzny osprzęt sterujący lampą” oznacza niewbudowany osprzęt sterujący lampą przeznaczony do instalacji poza obudową lampy lub oprawą, lub dający się zdemontować z obudowy bez trwałego uszkodzenia lampy lub oprawy;
- 23) „statecznik” oznacza osprzęt sterujący lampą przyłączony pomiędzy źródłem zasilania a co najmniej jedną lampą wyładowczą, który przy wykorzystaniu indukcyjności, pojemności lub układu połączonych indukcyjności i pojemności spełnia głównie cel polegający na ograniczeniu poboru prądu przez lampy do wymaganej wartości;
- 24) „osprzęt sterujący żarówką halogenową” oznacza osprzęt sterujący lampą, który przekształca napięcie sieciowe na dodatkowo niskie napięcie na potrzeby żarówek halogenowych;
- 25) „kompaktowa lampa fluorescencyjna” oznacza lampę fluorescencyjną zawierającą wszystkie elementy niezbędne do uruchomienia i stabilnej pracy lampy;
- 26) „oprawa oświetleniowa” oznacza urządzenie, które rozdziela, filtruje lub przekształca światło wysyłane przez co najmniej jedną lampę i które zawiera wszystkie elementy niezbędne do wsparcia, zamocowania i osłonięcia tych lamp, a także – w stosownych przypadkach – obwody pomocnicze wraz ze środkami ich połączenia ze źródłem zasilania elektrycznego;
- 27) „punkt sprzedaży” oznacza miejsce, gdzie produkt jest wystawiony lub oferowany do sprzedaży, wypożyczenia lub sprzedaży ratalnej użytkownikowi;
- 28) „użytkownik” oznacza osobę fizyczną kupującą lub mającą kupić lampę lub oprawę elektryczną do celów nieobjętych zakresem jej działalności handlowej, gospodarczej, rzemieślniczej lub zawodowej;
- 29) „ostateczny właściciel” oznacza osobę lub podmiot będące właścicielem produktu w fazie użytkowania w cyklu życia tego produktu, lub jakąkolwiek osobę bądź jakąkolwiek podmiot działające w imieniu takiej osoby lub podmiotu.

Artykuł 3

Obowiązki dostawców

1. Dostawcy lamp elektrycznych wprowadzanych do obrotu jako samodzielne produkty dopilnowują, aby:

- a) dostępna była karta produktu określona w załączniku II;

- b) dokumentacja techniczna określona w załączniku III była udostępniana na żądanie organom państw członkowskich oraz Komisji;
- c) wszelkie reklamy, formalne oferty cenowe lub przetargowe podające informacje związane ze zużyciem energii lub ceną w odniesieniu do danej lampy określały klasę efektywności energetycznej;
- d) wszelkie techniczne materiały promocyjne dotyczące konkretnej lampy, które opisują jej szczegółowe parametry techniczne, określały klasę efektywności energetycznej tej lampy;
- e) w przypadku gdy lampa jest przeznaczona do wprowadzania do obrotu za pośrednictwem punktu sprzedaży, etykieta opracowana w formacie określonym w załączniku I.1 i zawierająca informacje określone w tym załączniku została umieszczona lub nadrukowana na zewnętrznej części opakowania jednostkowego, lub załączona do zewnętrznej części tego opakowania, a na opakowaniu podano nominalną moc lampy w miejscu innym niż etykieta.

2. Dostawcy opraw oświetleniowych wprowadzanych do obrotu w celu sprzedaży użytkownikom dopilnowują, aby:

- a) dokumentacja techniczna określona w załączniku III była udostępniana na żądanie organom państw członkowskich oraz Komisji;
- b) informacje znajdujące się na etykiecie zgodnie z załącznikiem I.2 były dostarczane w następujących sytuacjach:
 - (i) we wszelkich reklamach, formalnych ofertach cenowych lub przetargowych podających informacje związane ze zużyciem energii lub ceną w odniesieniu do danej oprawy oświetleniowej;
 - (ii) we wszelkich technicznych materiałach promocyjnych dotyczących konkretnej lampy, które opisują jej szczegółowe parametry techniczne.

W takich przypadkach informacje mogą być przedstawiane w formatach innych niż format określony w załączniku I.2, np. w formacie czysto tekstowym;

- c) w przypadku gdy oprawa oświetleniowa jest przeznaczona do wprowadzania do obrotu za pośrednictwem punktu sprzedaży, etykieta opracowana w formacie określonym w załączniku I i zawierająca informacje określone w tym załączniku była udostępniana dystrybutorom nieodpłatnie w formacie elektronicznym lub drukowanym. W przypadku gdy dostawca wybierze system dostaw, w ramach którego etykiety zapewnia się jedynie na życzenie dystrybutorów, dostawca dostarcza etykiety natychmiast po otrzymaniu takiego żądania;
- d) w przypadku gdy oprawa oświetleniowa jest wprowadzana do obrotu w opakowaniu przeznaczonym dla użytkownika końcowego obejmującym lampy elektryczne, które mogą być wymieniane w oprawie przez użytkownika, oryginalne opakowania takich lamp były umieszczane w opakowaniu oprawy oświetleniowej. W przeciwnym wypadku zewnętrzne lub wewnętrzne opakowanie oprawy oświetleniowej musi przedstawiać w innej formie informacje podane na oryginalnych opakowaniach lamp, wymagane na mocy niniejszego

rozporządzenia i rozporządzeń Komisji, w których określono wymogi dotyczące ekoprojektu dla lamp na mocy dyrektywy 2009/125/WE.

Uznaje się, że dostawcy opraw oświetleniowych przeznaczonych do wprowadzenia do obrotu za pośrednictwem punktu sprzedaży, przedstawiający informacje na mocy niniejszego rozporządzenia, spełnili obowiązki dystrybutorów w odniesieniu do wymogów dotyczących informacji o produkcie dla lamp określonych w rozporządzeniach Komisji ustanawiających wymogi dotyczące ekoprojektu dla lamp na mocy dyrektywy 2009/125/WE.

Artykuł 4

Obowiązki dystrybutorów

1. Dystrybutorzy lamp elektrycznych dopilnowują, aby:

- a) każdy model oferowany na sprzedaż, do wypożyczenia lub w sprzedaży ratalnej ostatecznemu właścicielowi, który nie może zobaczyć oferowanego produktu, był wprowadzany do obrotu wraz z informacjami dostarczonymi przez dostawców zgodnie z załącznikiem IV;
- b) wszelkie reklamy, formalne oferty cenowe lub przetargowe podające informacje związane ze zużyciem energii lub ceną danego modelu określały klasę efektywności energetycznej;
- c) wszelkie techniczne materiały promocyjne dotyczące konkretnego modelu, które opisują jego szczegółowe parametry techniczne, określały klasę efektywności energetycznej tego modelu.

2. Dystrybutorzy opraw oświetleniowych wprowadzanych do obrotu w celu sprzedaży użytkownikom dopilnowują, aby:

- a) informacje znajdujące się na etykiecie zgodnie z załącznikiem I.2 były dostarczane w następujących sytuacjach:
 - (i) we wszelkich reklamach, formalnych ofertach cenowych lub przetargowych podających informacje związane ze zużyciem energii lub ceną danej oprawy oświetleniowej;
 - (ii) we wszelkich technicznych materiałach promocyjnych dotyczących konkretnej oprawy oświetleniowej, które opisują jej szczegółowe parametry techniczne.

W takich przypadkach informacje mogą być przedstawiane w formatach innych niż format określony w załączniku I.2, np. w formacie czysto tekstowym;

- b) każdy model udostępniony w punkcie sprzedaży był zaopatrzony w etykietę określoną w załączniku I.2. Etykietę wystawia się w jeden z poniższych sposobów lub w oba z poniższych sposobów:
 - (i) blisko wystawionej oprawy oświetleniowej, aby była wyraźnie widoczna i identyfikowalna jako etykieta towarzysząca modelowi bez konieczności odczytywania marki i numeru modelu na etykiecie;
 - (ii) w bezpośrednim sąsiedztwie najbardziej widocznych informacji o wystawionej oprawie oświetleniowej (np. ceny lub informacji technicznych) w punkcie sprzedaży;
- c) w przypadku gdy oprawa oświetleniowa jest sprzedawana w opakowaniu przeznaczonym dla użytkownika obejmującym lampy elektryczne, które mogą być wymieniane

w oprawie przez użytkownika, oryginalne opakowania takich lamp były umieszczane w opakowaniu oprawy oświetleniowej. W przeciwnym wypadku zewnętrzne lub wewnętrzne opakowanie oprawy oświetleniowej musi przedstawiać w innej formie informacje podane na oryginalnych opakowaniach lamp, wymagane na mocy niniejszego rozporządzenia i rozporządzeń Komisji, w których określono wymogi dotyczące ekoprojektu dla lamp na mocy dyrektywy 2009/125/WE.

Artykuł 5

Metody pomiaru

Informacje, które należy dostarczyć zgodnie z art. 3 i 4, uzyskuje się przy zastosowaniu rzetelnych, dokładnych i powtarzalnych procedur pomiarowych z uwzględnieniem uznanych najnowocześniejszych metod pomiarowych, zgodnie z załącznikiem V.

Artykuł 6

Procedura weryfikacji na potrzeby nadzoru rynku

Państwa członkowskie stosują procedurę określoną w załączniku V do oceny zgodności deklarowanej klasy efektywności energetycznej i deklarowanego zużycia energii elektrycznej.

Artykuł 7

Przegląd

Przed upływem trzech lat od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia Komisja dokonuje jego przeglądu w kontekście postępu technicznego. Przegląd obejmuje w szczególności ocenę dopuszczalnych odchyleń na potrzeby weryfikacji, określonych w załączniku V.

Artykuł 8

Uchylenie

Uchyła się dyrektywę 98/11/WE ze skutkiem od dnia 1 września 2013 r.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 12 lipca 2012 r.

Odniesienia do dyrektywy 98/11/WE są traktowane jako odniesienia do niniejszego rozporządzenia. Odniesienia do załącznika IV do dyrektywy 98/11/WE są traktowane jako odniesienia do załącznika VI do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 9

Przepisy przejściowe

1. Artykułu 3 ust. 2 i art. 4 ust. 2 nie stosuje się w odniesieniu do opraw oświetleniowych przed dniem 1 marca 2014 r.

2. Artykułu 3 ust. 1 lit. c)–d) oraz art. 4 ust. 1 lit. a)–c) nie mają zastosowania do drukowanych reklam oraz drukowanych technicznych materiałów promocyjnych opublikowanych przed dniem 1 marca 2014 r.

3. Lampy, o których mowa w art. 1 ust. 1 i 2 dyrektywy 98/11/WE, wprowadzone do obrotu przed dniem 1 września 2013 r. są zgodne z przepisami określonymi w dyrektywie 98/11/WE.

4. Lampy, o których mowa w art. 1 ust. 1 i 2 dyrektywy 98/11/WE, które spełniają wymogi przepisów niniejszego rozporządzenia i które są wprowadzone do obrotu lub są oferowane do sprzedaży, wypożyczenia lub sprzedaży ratalnej przed dniem 1 września 2013 r., uznaje się za spełniające wymogi dyrektywy 98/11/WE.

Artykuł 10

Wejście w życie i stosowanie

1. Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

2. Niniejsze rozporządzenie stosuje się od dnia 1 września 2013 r., z wyjątkiem przypadków wymienionych w art. 9.

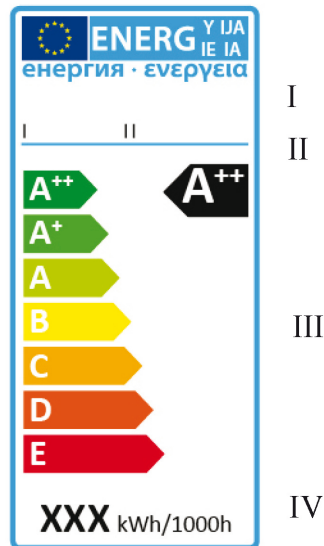
W imieniu Komisji
José Manuel BARROSO
Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

Etykieta

1. ETYKIETA LAMP ELEKTRYCZNYCH EKSPONOWANE W PUNKCIE SPRZEDAŻY

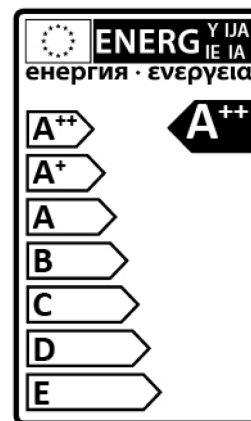
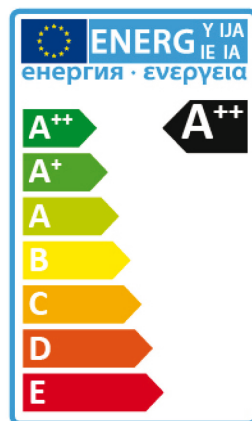
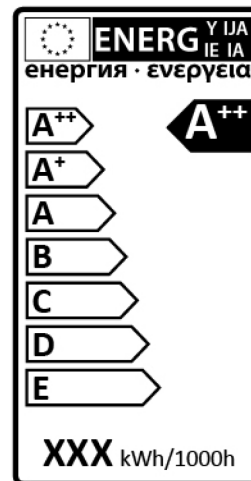
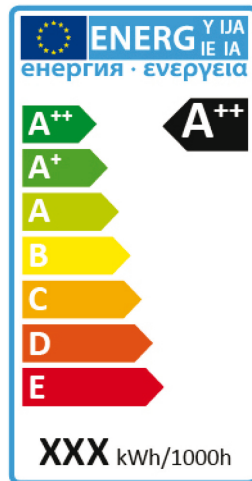
1) W przypadku gdy etykieta nie jest drukowana na opakowaniu, ma ona formę zgodną poniższym rysunkiem:



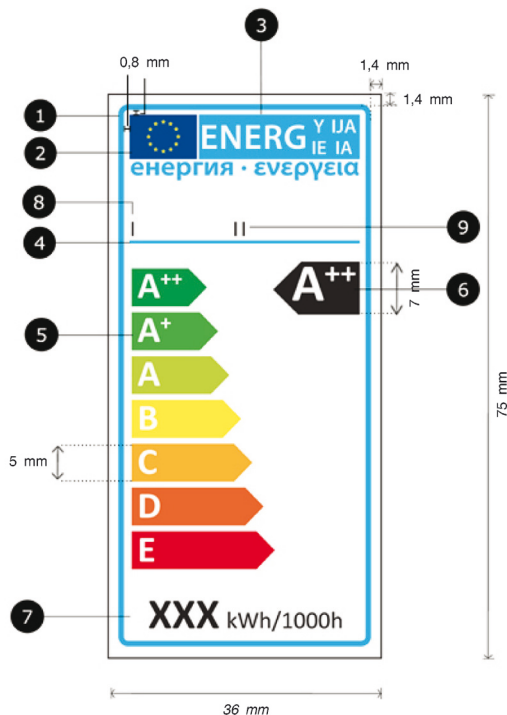
2) Na etykiecie znajdują się następujące informacje:

- I. nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
- II. oznaczenie modelu dostawcy, co oznacza kod, zazwyczaj alfanumeryczny, odróżniający określony model lampy od innych modeli o takim samym znaku towarowym lub z taką samą nazwą dostawcy;
- III. klasa efektywności energetycznej określona zgodnie z załącznikiem VI; wierzchołek strzałki zawierającej klasę efektywności energetycznej lampy umieszczony jest na tej samej wysokości co wierzchołek strzałki odpowiedniej klasy efektywności energetycznej;
- IV. ważone roczne zużycie energii (E_C) w kWh na 1 000 godzin, obliczone i zaokrąglone do najbliższej liczby całkowitej zgodnie z załącznikiem VII.

- 3) W przypadku gdy etykieta jest drukowana na opakowaniu, a informacje określone w pkt 2 ppkt I, II i IV zostały przedstawione w innym miejscu na opakowaniu, informacje takie można pominąć na etykiecie. Etykiety należy wtedy wybrać spośród poniższych rysunków:



4) Wzór etykiety jest następujący:



gdzie:

- a) Określenia wielkości na powyższym rysunku i w lit. d) dotyczą etykiety lampy o szerokości 36 mm i wysokości 75 mm. Jeżeli etykieta jest drukowana w innym formacie, jej treść musi pozostać proporcjonalna do wymiarów przedstawionych w powyższej specyfikacji.

Wersja etykiety określona w pkt 1 i 2 musi mieć minimalnie 36 mm szerokości i 75 mm wysokości, natomiast wersje określone w pkt 3 muszą mieć, odpowiednio, minimalnie 36 mm szerokości i 68 mm wysokości oraz 36 mm szerokości i 62 mm wysokości. Jeżeli żadna ze ścianek opakowania nie jest wystarczająco duża, aby zmieścić etykietę wraz z marginesami lub gdy etykieta wraz z marginesem zajmuje ponad 50 % powierzchni największej ze ścianek opakowania, rozmiar etykiety i marginesu może zostać zmniejszony, ale nie o więcej niż jest to wymagane, aby spełnić oba powyższe warunki. Jednakże w żadnym wypadku rozmiar etykiety nie może być zmniejszony do rozmiaru mniejszego niż 40 % (wysokości) jej rozmiaru znormalizowanego. Jeżeli opakowanie jest zbyt małe, aby zmieścić etykietę o zmniejszonych wymiarach, do lampy lub do opakowania należy dołączyć etykietę o szerokości 36 mm i wysokości 75 mm.

- b) Tło jest białe zarówno dla wielokolorowej, jak i monochromatycznej wersji etykiety.
- c) W przypadku wielokolorowej wersji etykiety kolory to CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny, zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta spełnia wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej; specyfikacje kolorów dotyczą wyłącznie wielokolorowej wersji etykiety):

- ❶ **Linia obramowania:** 2 pkt – kolor: 100 % cyjanu – promień krzywizny narożników: 1 mm.
- ❷ **Logo UE** – kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.
- ❸ **Logo energii:** kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE i logo energii (umieszczone obok siebie): szerokość: 30 mm, wysokość: 9 mm.

4 **Pasek pod logo:** 1 pkt – kolor: 100 % cyjanu – długość: 30 mm.

5 **Skala A++-E**

— **Strzałka:** wysokość: 5 mm, przerwa: 0,8 mm – kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00.

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 15 pkt, wielkie litery, kolor biały; symbole „+”: czcionka Calibri pogrubiona 15 pkt, indeks górny, kolor biały, wyrównane w jednym wierszu.

6 **Klasa efektywności energetycznej**

— **Strzałka:** szerokość: 11,2 mm, wysokość: 7 mm, 100 % czarnego.

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 20 pkt, wielkie litery i kolor biały; symbole „+”: czcionka Calibri pogrubiona 20 pkt, indeks górny, kolor biały, wyrównane w jednym wierszu.

7 **Ważone zużycie energii**

Wartość: czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, 100 % czarnego; oraz czcionka Calibri zwykła 9 pkt, 100 % czarnego.

8 **Nazwa dostawcy lub znak towarowy**

9 **Oznaczenie modelu dostawcy**

Nazwa dostawcy lub znak towarowy oraz oznaczenie modelu mieszczą się na powierzchni 30×7 mm.

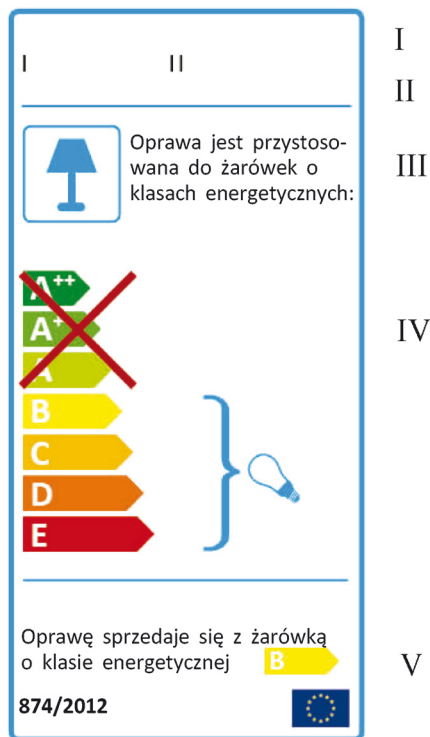
Nic innego umieszczonego lub nadrukowanego na pojedynczym opakowaniu lub załączonym do niego nie może zasłaniać etykiety lub zmniejszać jej widoczności.

W drodze odstępstwa, jeżeli modelowi przyznano „oznakowanie ekologiczne UE” zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 66/2010⁽¹⁾, może zostać dołączona kopia takiego oznakowania.

⁽¹⁾ Dz.U. L 27 z 30.1.2010, s. 1.

2. ETYKIETA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH WYSTAWIANYCH W PUNKCIE SPRZEDAŻY

- 1) Etykieta jest sporządzona w odpowiedniej wersji językowej i zgodna z poniższym rysunkiem lub wariantami określonymi w pkt 2 i 3.

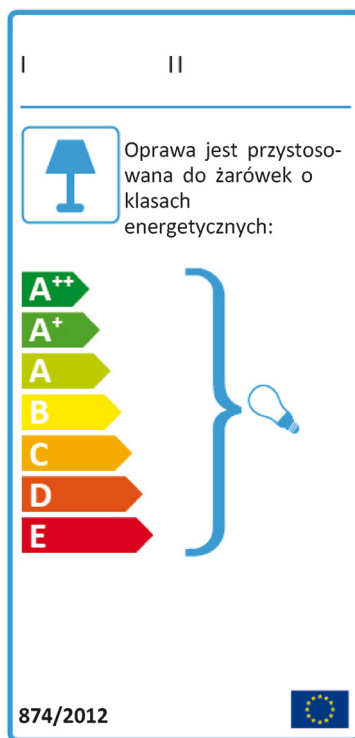


- 2) Na etykiecie znajdują się następujące informacje:

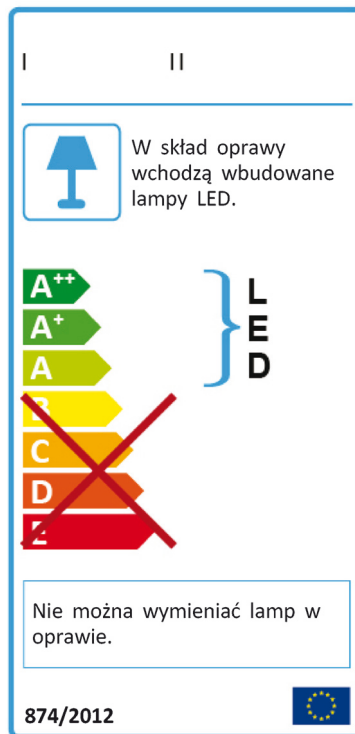
- I. nazwa dostawcy lub znak towarowy;
- II. oznaczenie modelu dostawcy, co oznacza kod, zazwyczaj alfanumeryczny, odróżniający określony model oprawy oświetleniowej od innych modeli o takim samym znaku towarowym lub z taką samą nazwą dostawcy;
- III. zdanie, przedstawione w przykładzie w pkt 1, lub, odpowiednio, jedna z jego alternatywnych wersji z przykładów w pkt 3 poniżej. Zamiast słowa „oprawa oświetleniowa” można stosować bardziej precyzyjny termin opisujący konkretny rodzaj oprawy oświetleniowej lub produkt, w który wbudowano oprawę oświetleniową (np. mebel), o ile jest nadal rzeczą jasną, że termin ten dotyczy produktu oferowanego w sprzedaży, współpracującego ze źródłami światła;
- IV. zakres klas efektywności energetycznej zgodnie z częścią 1 niniejszego załącznika, w połączeniu, w razie potrzeby, z następującymi elementami:
 - a) piktogram przedstawiający „żarówkę” oznaczający klasy lamp, które może wymieniać użytkownik, do których przystosowana jest dana oprawa oświetleniowa zgodnie z najnowszymi wymogami w zakresie zgodności;
 - b) przekreślenie na krzyż klas lamp, do których nie jest przystosowana dana oprawa oświetleniowa zgodnie z najnowszymi wymogami w zakresie zgodności;
 - c) litery „LED” ustawione pionowo wzdłuż klas od A do A++, jeśli w skład oprawy oświetleniowej wchodzi moduły LED nieprzeznaczone do wymiany przez użytkownika. Jeśli taka oprawa nie zawiera gniazda na lampy, które może wymieniać użytkownik, klasy od B do E są przekreślone na krzyż;

V. jeden z poniższych wariantów, odpowiednio:

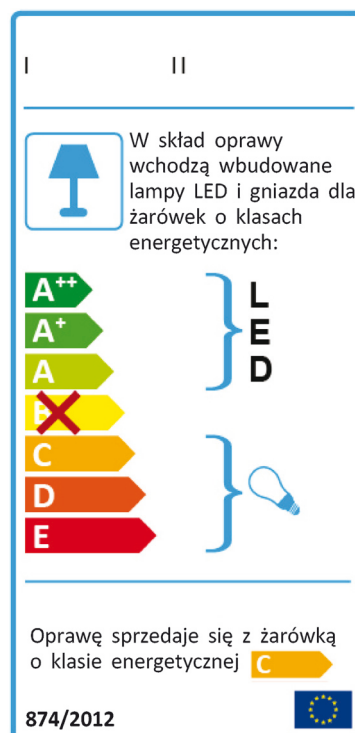
- a) jeśli oprawa oświetleniowa jest przystosowana do lamp, które może wymieniać użytkownik, a takie lampy zostały umieszczone w opakowaniu oprawy oświetleniowej, zdanie przedstawione w przykładzie w pkt 1, zawierające właściwe klasy efektywności energetycznej. W odpowiednich przypadkach zdanie można modyfikować, aby odnosiło się do jednej lampy lub kilku lamp, można również wymienić kilka klas efektywności energetycznej;
 - b) jeśli oprawa oświetleniowa zawiera wyłącznie moduły LED nieprzeznaczone do wymiany przez użytkownika, zdanie przedstawione w przykładzie w pkt 3 lit. b);
 - c) jeśli oprawa oświetleniowa zawiera zarówno moduły LED nieprzeznaczone do wymiany przez użytkownika, jak i gniazda lamp, które można wymieniać, a takie lampy nie są dołączone do oprawy oświetleniowej, zdanie przedstawione w przykładzie w pkt 3 lit. d);
 - d) jeżeli oprawa oświetleniowa jest przystosowana wyłącznie do lamp, które może wymieniać użytkownik, a oprawa nie zostanie w nie zaopatrzona, miejsce zostawia się puste zgodnie z przykładem w pkt 3 lit. a).
- 3) Poniższe rysunki przedstawiają przykłady typowych etykiet opraw oświetleniowych w uzupełnieniu rysunku w pkt 1, nie przedstawiają one jednak wszystkich możliwych wariantów.
- a) Oprawa oświetleniowa przystosowana do lamp, które może wymieniać użytkownik, należących do wszystkich klas efektywności energetycznej, niezaopatrzona w lampy:



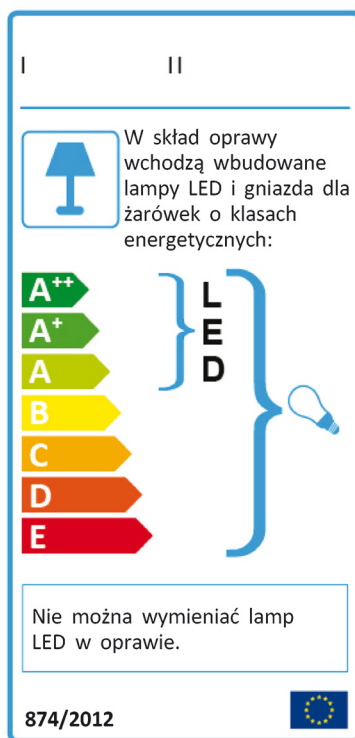
b) Oprawa oświetleniowa, w której skład wchodzi tylko niepodlegające wymianie moduły LED:



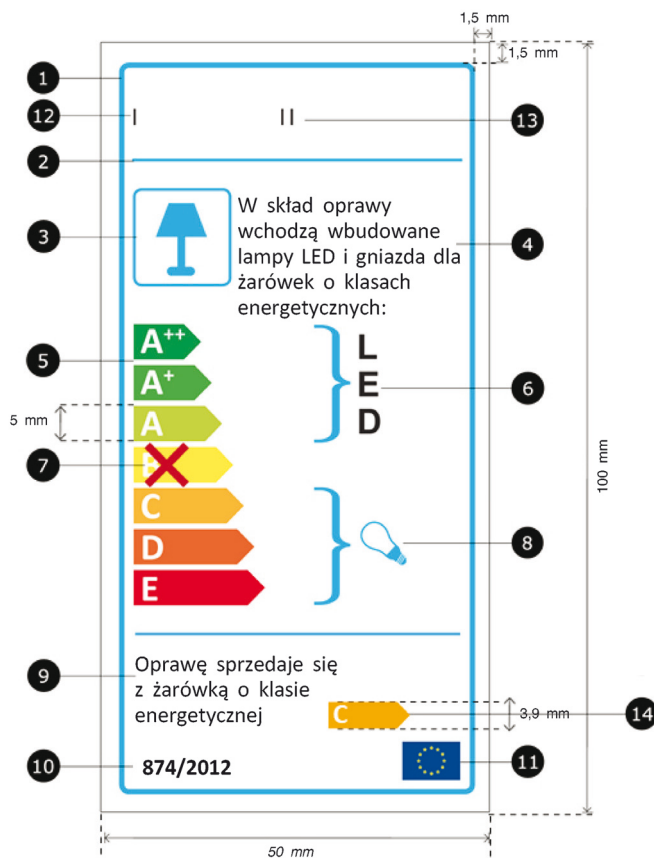
c) Oprawa oświetleniowa, w której skład wchodzi zarówno niepodlegające wymianie moduły LED, jak i gniazda do lamp wymienianych przez użytkownika, zaopatrzona w lampy:



- d) Oprawa oświetleniowa, w której skład wchodzi zarówno niepodlegające wymianie moduły LED, jak i gniazda do lamp wymienianych przez użytkownika, niezaopatrzona w lampy:



4) Wzór etykiety jest zgodny z poniższym rysunkiem:



- a) W tej wersji etykieta ma co najmniej 50 mm szerokości i 100 mm wysokości.
- b) Tło etykiety jest białe lub przezroczyste, jednak czcionka klas efektywności energetycznej jest zawsze koloru białego. Jeżeli tło jest przezroczyste, sprzedawca zapewnia umieszczenie etykiety na powierzchni koloru białego lub jasnoszarego, co pozwoli zachować czytelność wszystkich elementów etykiety.
- c) Kolory to CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny, zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta spełnia wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

- ❶ **Linia obramowania:** 2 pkt – kolor: 100 % cyjanu – promień krzywizny narożników: 1 mm.
- ❷ **Pasek pod logo:** 1 pkt – kolor: 100 % cyjanu – długość: 43 mm.
- ❸ **Logo oprawy oświetleniowej:** linia: 1 pkt – kolor: 100 % cyjanu – wymiary: 13 mm × 13 mm – promień krzywizny narożników: 1 mm. Piktogram zgodny z rysunkiem lub własny piktogram dostawcy bądź zdjęcie, jeśli lepiej przedstawia oprawę oświetleniową przynależną do etykiety.
- ❹ **Tekst:** czcionka Calibri zwykła 9 pkt, 100 % czarnego.
- ❺ **Skala A++-E**
- **Strzałka:** wysokość: 5 mm, przerwa: 0,8 mm – kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00.

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 14 pkt, wielkie litery i kolor biały; symbole „+”: czcionka Calibri pogrubiona 14 pkt, indeks górny, kolor biały, wyrównane w jednym wierszu.

⑥ **Tekst „LED”:** czcionka Verdana zwykła 15 pkt, 100 % czarnego.

⑦ **Przekreślenie na krzyż:** kolor: 13-X-X-04, linia: 3 pkt

⑧ **Logo żarówki:** piktogram zgodny z rysunkiem.

⑨ **Tekst:** czcionka Calibri zwykła 10 pkt, 100 % czarnego.

⑩ **Numer rozporządzenia:** czcionka Calibri pogrubiona 10 pkt, 100 % czarnego.

⑪ **Logo UE:** kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

⑫ **Nazwa dostawcy lub znak towarowy.**

⑬ **Oznaczenie modelu dostawcy:**

Nazwa dostawcy lub znak towarowy oraz oznaczenie modelu mieszczą się na powierzchni 43×10 mm.

⑭ **Strzałka określająca klasę energetyczną**

— **Strzałka:** wysokość: 3,9 mm, szerokość: zgodnie ze wskazaniem na rysunku w pkt 4, ale pomniejszona w tym samym stopniu co wysokość, kolor: kolor określono, odpowiednio, w pkt ⑤.

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 10,5 pkt, wielkie litery i kolor biały, symbole „+”: czcionka Calibri pogrubiona 10,5 pkt, indeks górny, kolor biały, wyrównane w jednym wierszu.

Jeśli brakuje miejsca do przedstawienia strzałek określających klasę energetyczną w miejscu przeznaczonym na zdanie, o którym mowa w pkt 2 V lit. a), do tego celu można wykorzystać powierzchnię pomiędzy numerem rozporządzenia i logo UE.

- e) Etykieta można również pokazywać w układzie poziomym, w takim przypadku ma ona co najmniej 100 mm szerokości i 50 mm wysokości. Elementy etykiety są zgodne z opisem w lit. b)–d) i są uporządkowane zgodnie z odpowiednimi poniższymi przykładami. Jeśli brakuje miejsca do przedstawienia strzałek określających klasę energetyczną w polu tekstowym na lewo od scali A++ do E, pole tekstowe można powiększyć, zgodnie z potrzebą, w układzie pionowym.

Oprawa jest przystosowana do żarówek o klasach energetycznych:

Oprawę sprzedaje się z żarówką o klasie energetycznej **B**

I II 874/2012

W skład oprawy wchodzi wbudowane lampy LED.

Nie można wymieniać lamp w oprawie.

I II 874/2012

Oprawa jest przystosowana do żarówek o klasach energetycznych:

I II 874/2012

ZAŁĄCZNIK II**Karta produktu dla lamp elektrycznych**

Karta produktu zawiera wszystkie informacje określone dla etykiety. W przypadku gdy nie zapewniono broszur dotyczących produktu, etykietę dostarczoną wraz z produktem można również uznać za kartę produktu.

ZAŁĄCZNIK III**Dokumentacja techniczna**

Dokumentacja techniczna, o której mowa w art. 3 ust. 1 lit. b) i art. 3 ust. 2 lit. a), obejmuje:

- a) nazwę i adres dostawcy;
- b) ogólny opis modelu, wystarczający dla jego łatwej i jednoznacznej identyfikacji;
- c) w stosownych przypadkach, odniesienia do zastosowanych zharmonizowanych norm;
- d) w stosownych przypadkach, pozostałe zastosowane normy i specyfikacje techniczne;
- e) identyfikację i podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu dostawcy;
- f) parametry techniczne na potrzeby określania zużycia energii i efektywności energetycznej w przypadku lamp elektrycznych oraz przystosowania do lamp w przypadku oprav oświetleniowych, określające jako minimum realną kombinację ustawień produktu i warunków, w których należy dokonywać prób produktu;
- g) w przypadku lamp elektrycznych wyniki obliczeń przeprowadzonych zgodnie z załącznikiem VII.

Informacje ujęte w tej dokumentacji technicznej można łączyć z dokumentacją techniczną przedstawianą zgodnie ze środkami ustanowionymi na mocy dyrektywy 2009/125/WE.

ZAŁĄCZNIK IV**Informacje, które należy podawać w przypadkach, gdy ostateczni właściciele nie mogą zobaczyć oferowanego produktu**

1. Informacje, o których mowa w art. 4 ust. 1 lit. a), podaje się w następującej kolejności:
 - a) klasa efektywności energetycznej zgodnie z załącznikiem VI;
 - b) w przypadkach wymaganych załącznikiem I, ważone zużycie energii w kWh na 1 000 h, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczane zgodnie z częścią 2 załącznika VII.
2. Wszelkie pozostałe informacje zawarte w karcie produktu podaje się w formie i kolejności określonych w załączniku II.
3. Wielkość i rodzaj czcionki użytej do drukowania lub przedstawienia informacji, o których mowa w niniejszym załączniku, muszą być czytelne.

ZAŁĄCZNIK V

Procedura weryfikacji na potrzeby nadzoru rynku

Przeprowadzając kontrole w ramach nadzoru rynku, organy nadzoru rynku powiadamiają pozostałe państwa członkowskie i Komisję o wynikach takich kontroli.

Organy państw członkowskich stosują wiarygodne, dokładne i powtarzalne procedury pomiarowe uwzględniające powszechnie uznane najnowocześniejsze metody pomiarowe, w tym metody określone w dokumentach, których numery referencyjne zostały opublikowane w tym celu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

1. PROCEDURA WERYFIKACJI DOTYCZĄCA LAMP ELEKTRYCZNYCH I MODUŁÓW LED WPROWADZANYCH DO OBROTU JAKO SAMODZIELNE PRODUKTY

Na potrzeby kontroli zgodności z wymogami określonymi w art. 3 i 4 organy państw członkowskich przeprowadzają kontrole dla próby liczącej co najmniej dwadzieścia lamp tego samego modelu danego producenta, w miarę możliwości pobranych w równych częściach z czterech losowo wybranych źródeł i z uwzględnieniem parametrów technicznych określonych w dokumentacji technicznej zgodnie z lit. f) załącznika III.

Uznaje się, że model jest zgodny z wymogami określonymi w art. 3 i 4, jeśli jego wskaźnik efektywności energetycznej odpowiada jego deklarowanej klasie efektywności energetycznej oraz jeśli średnia wyników uzyskanych dla danej próby nie przekracza wartości granicznych, progowych lub deklarowanych (z uwzględnieniem wskaźnika efektywności energetycznej) o więcej niż 10 %.

W przeciwnym wypadku model uznaje się za niezgodny z wymogami określonymi w art. 3 i 4.

Tolerancje wskazanych powyżej odchyleń odnoszą się wyłącznie do weryfikacji mierzonych parametrów przez organy państw członkowskich i nie są stosowane przez dostawców jako dopuszczalne tolerancje dla wartości podanych w dokumentacji technicznej w celu uzyskania wyższej klasy efektywności energetycznej.

Deklarowane wartości nie są bardziej korzystne dla dostawcy niż wartości podane w dokumentacji technicznej.

2. PROCEDURA WERYFIKACJI DOTYCZĄCA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH, KTÓRE MAJĄ BYĆ WPROWADZANE DO OBROTU LUB SĄ WPROWADZANE DO OBROTU W CELU SPRZEDAŻY UŻYTKOWNIKOM

Uznaje się, że oprawa oświetleniowa jest zgodna z wymogami określonymi w art. 3 i 4, jeśli towarzyszą jej wymagane informacje o produkcie i jeśli zostanie ustalone, że jest ona przystosowana do wszystkich lamp, zgodnie z deklaracją według pkt 2.2.IV lit. a) i b) załącznika I, przy zastosowaniu najnowocześniejszych metod i kryteriów oceny takiego dostosowania.

ZAŁĄCZNIK VI

Klasy efektywności energetycznej

Klasę efektywności energetycznej lamp ustala się na podstawie ich wskaźnika efektywności energetycznej (EEI) określonego w tabeli 1.

Wskaźnik EEI lamp ustala się zgodnie z załącznikiem VII.

Tabela 1

Klasy efektywności energetycznej dla lamp

| Klasa efektywności energetycznej | Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI) dla lamp bezkierunkowych | Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI) dla lamp kierunkowych |
|----------------------------------|--|---|
| A++ (największa efektywność) | $EEI \leq 0,11$ | $EEI \leq 0,13$ |
| A+ | $0,11 < EEI \leq 0,17$ | $0,13 < EEI \leq 0,18$ |
| A | $0,17 < EEI \leq 0,24$ | $0,18 < EEI \leq 0,40$ |
| B | $0,24 < EEI \leq 0,60$ | $0,40 < EEI \leq 0,95$ |
| C | $0,60 < EEI \leq 0,80$ | $0,95 < EEI \leq 1,20$ |
| D | $0,80 < EEI \leq 0,95$ | $1,20 < EEI \leq 1,75$ |
| E (najmniejsza efektywność) | $EEI > 0,95$ | $EEI > 1,75$ |

ZAŁĄCZNIK VII

Metoda obliczania wskaźnika efektywności energetycznej i zużycia energii

1. OBLICZANIE WSKAŹNIKA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Na potrzeby obliczania wskaźnika efektywności energetycznej (EEI) modelu jego moc skorygowaną o jakiejkolwiek straty związane z osprzętem sterującym porównuje się z jego mocą referencyjną. Moc referencyjną wyprowadza się z użytecznego strumienia świetlnego, który jest całkowitym strumieniem świetlnym w przypadku lamp bezkierunkowych oraz strumieniem dla stożka o kącie 90° lub stożka o kącie 120° dla lamp kierunkowych.

Wskaźnik EEI oblicza się w następujący sposób i zaokrągla do drugiego miejsca po przecinku:

$$EEI = P_{cor}/P_{ref}$$

gdzie:

P_{cor} oznacza moc znamionową (P_{rated}) w przypadku modeli nieposiadających zewnętrznego osprzętu sterującego i moc znamionową (P_{rated}) skorygowaną zgodnie z tabelą 2 w przypadku modeli posiadających zewnętrzny osprzęt sterujący. Moc znamionową lamp mierzy się dla ich nominalnego napięcia wejściowego.

Tabela 2

Korekcja mocy, w przypadku gdy konieczny jest zewnętrzny osprzęt sterujący

| Zakres korekcji | Moc skorygowana o straty związane z osprzętem sterującym (P_{cor}) |
|--|--|
| Lampy wyposażone w zewnętrzny osprzęt sterujący żarówką halogenową | $P_{rated} \times 1,06$ |
| Lampy wyposażone w zewnętrzny osprzęt sterujący lampą LED | $P_{rated} \times 1,10$ |
| Lampy fluorescencyjne o średnicy 16 mm (lampy T5) i czterobiegunowe jednotrzonkowe lampy fluorescencyjne wyposażone w zewnętrzny osprzęt sterujący lampą fluorescencyjną | $P_{rated} \times 1,10$ |
| Pozostałe lampy wyposażone w zewnętrzny osprzęt sterujący lampą fluorescencyjną | $P_{rated} \times \frac{0,24\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0103\Phi_{use}}{0,15\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0097\Phi_{use}}$ |
| Lampy wyposażone w zewnętrzny osprzęt sterujący lampą wyładowczą dużej intensywności | $P_{rated} \times 1,10$ |
| Lampy wyposażone w zewnętrzny osprzęt sterujący wysokopiętną lampą sodową | $P_{rated} \times 1,15$ |

P_{ref} oznacza moc referencyjną wyprowadzoną z użytecznego strumienia świetlnego modelu (Φ_{use}) na podstawie poniższego wzoru:

Dla modeli o wartości $\Phi_{use} < 1\,300$ lumenów: $P_{ref} = 0,88\sqrt{\Phi_{use}} + 0,049\Phi_{use}$

Dla modeli o wartości $\Phi_{use} \geq 1\,300$ lumenów: $P_{ref} = 0,07341\Phi_{use}$

Użyteczny strumień świetlny (Φ_{use}) definiuje się zgodnie z tabelą 3.

Tabela 3

Określenie użytecznego strumienia świetlnego

| Model | Użyteczny strumień świetlny (Φ_{use}) |
|---|---|
| Lampy bezkierunkowe | Całkowity użyteczny strumień świetlny (Φ) |
| Lampy kierunkowe o kącie promieniowania $\geq 90^\circ$, z wyjątkiem lamp żarowych, opatrzone na opakowaniu ostrzeżeniem słownym lub graficznym określającym, że nie są przystosowane do oświetlenia akcentującego | Znamionowy strumień świetlny dla stożka o kącie 120° (Φ_{120°) |
| Pozostałe lampy kierunkowe | Znamionowy strumień świetlny dla stożka o kącie 90° (Φ_{90°) |

2. OBLICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Ważone zużycie energii (E_c) oblicza się w kWh/1 000 h w następujący sposób i zaokrągla do dwóch miejsc po przecinku:

$$E_c = \frac{P_{\text{cor}} \times 1\,000\,h}{1\,000}$$

Gdzie P_{cor} oznacza moc skorygowaną o wszelkie straty związane z osprzętem sterującym zgodnie z częścią 1 powyżej.
