

Dokument ten służy wyłącznie do celów informacyjnych i nie ma mocy prawnej. Unijne instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego treść. Autentyczne wersje odpowiednich aktów prawnych, włącznie z ich preambułami, zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej i są dostępne na stronie EUR-Lex. Bezpośredni dostęp do tekstów urzędowych można uzyskać za pośrednictwem linków zawartych w dokumencie

► **B** ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 278/2009

z dnia 6 kwietnia 2009 r.

w sprawie wykonania dyrektywy 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu w zakresie zużycia energii elektrycznej przez zasilacze zewnętrzne w stanie bez obciążenia oraz ich średniej sprawności podczas pracy

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(Dz.U. L 93 z 7.4.2009, s. 3)

zmienione przez:

Dziennik Urzędowy

		nr	strona	data
► <b><u>M1</u></b>	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 617/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r.	L 175	13	27.6.2013
► <b><u>M2</u></b>	Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/2282 z dnia 30 listopada 2016 r.	L 346	51	20.12.2016

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 278/2009**

z dnia 6 kwietnia 2009 r.

w sprawie wykonania dyrektywy 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu w zakresie zużycia energii elektrycznej przez zasilacze zewnętrzne w stanie bez obciążenia oraz ich średniej sprawności podczas pracy

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

*Artykuł 1***Przedmiot i zakres**

1. Niniejsze rozporządzenie określa wymogi dotyczące ekoprojektu w zakresie zużycia energii elektrycznej przez zasilacze zewnętrzne w stanie bez obciążenia oraz ich średniej sprawności podczas pracy.
2. Niniejsze rozporządzenie nie ma zastosowania do:
  - a) przetwornic napięcia;
  - b) zasilaczy bezprzerwowych;
  - c) ładowarek do baterii;
  - d) przetwornic do oświetlenia halogenowego;
  - e) zasilaczy zewnętrznych przeznaczonych do urządzeń medycznych;
  - f) zasilaczy zewnętrznych wprowadzonych na rynek do dnia 30 czerwca 2015 r. jako części serwisowe lub części zamienne dla identycznych zasilaczy zewnętrznych, które zostały wprowadzone na rynek przed upływem roku od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, pod warunkiem że na danej części serwisowej lub części zamiennej bądź na jej opakowaniu wyraźnie wskazano podstawowy odbiornik lub podstawowe odbiorniki, do współpracy z którymi jest przeznaczona.

*Artykuł 2***Definicje**

Do celów niniejszego rozporządzenia stosuje się definicje zawarte w dyrektywie 2005/32/WE.

Ponadto zastosowanie mają następujące definicje:

- 1) „zasilacz zewnętrzny” oznacza urządzenie, które spełnia wszystkie z poniższych kryteriów:
  - a) zaprojektowane jest do przetwarzania prądu przemiennego pobieranego z sieci zasilającej na prąd stały lub przemienny o niższym napięciu;
  - b) jest zdolne podawać na wyjście prąd stały lub zmienny o tylko jednej wartości napięcia wyjściowego jednocześnie;
  - c) jest przeznaczone do współpracy z oddzielnym urządzeniem, które stanowi odbiornik podstawowy;

**▼ B**

- d) jest umieszczone w obudowie fizycznie oddzielnej od urządzenia, które stanowi odbiornik podstawowy;
- e) jest połączone z urządzeniem, które stanowi odbiornik podstawowy, za pomocą rozłączanego lub stałego połączenia elektrycznego typu wtyk-gniazdo, kabla, przewodu połączeniowego lub innego rodzaju przewodów instalacji elektrycznej;
- f) posiada znamionową moc wyjściową nieprzekraczającą 250 watów;

**▼ M1**

- g) przeznaczone jest do użytku z elektrycznymi i elektronicznymi urządzeniami gospodarstwa domowego, o których mowa w art. 2 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 1275/2008 lub z komputerami zdefiniowanymi w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 617/2013 <sup>(1)</sup>;

**▼ B**

- 2) „niskonapięciowy zasilacz zewnętrzny” oznacza zasilacz zewnętrzny o znamionowym napięciu wyjściowym poniżej 6 woltów oraz znamionowym prądzie wyjściowym o wartości co najmniej 550 miliamperów;
- 3) „przetwornica do oświetlenia halogenowego” oznacza zasilacz zewnętrzny stosowany do zasilania lamp halogenowych z włóknem wolframowym, o bardzo niskim napięciu zasilania;
- 4) „zasilacz bezprzerwowy” oznacza urządzenie zapewniające automatycznie zasilanie awaryjne w razie spadku napięcia w sieci zasilającej poniżej dopuszczalnego poziomu;
- 5) „ładowarka do baterii” oznacza urządzenie, do którego wyjścia podłącza się bezpośrednio wymowlaną baterię;
- 6) „przetwornica napięcia” oznacza urządzenie przetwarzające prąd z sieci zasilającej o napięciu 230 V na prąd o napięciu 110 V o charakterystyce podobnej do charakterystyki prądu z sieci zasilającej;
- 7) „znamionowa moc wyjściowa” ( $P_O$ ) oznacza moc wyjściową podaną przez producenta;
- 8) „stan bez obciążenia” oznacza stan, w którym wejście zasilania zewnętrznego jest podłączone do sieci zasilającej, natomiast do wyjścia nie jest podłączone żadne obciążenie podstawowe;
- 9) „tryb pracy” oznacza stan, w którym wejście zasilania zewnętrznego jest podłączone do sieci zasilającej, a do wyjścia jest podłączone obciążenie podstawowe;
- 10) „sprawność podczas pracy” oznacza stosunek mocy wytwarzanej przez zasilacz zewnętrzny w trybie pracy do mocy wejściowej potrzebnej do jej wytworzenia;
- 11) „średnia sprawność podczas pracy” oznacza średnią sprawności podczas pracy przy 25 %, 50 %, 75 % i 100 % znamionowej mocy wyjściowej.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 175 z 27.6.2013, s. 13.

**▼ B***Artykuł 3***Wymogi dotyczące ekoprojektu**

Wymogi dotyczące ekoprojektu w zakresie zużycia energii elektrycznej przez wprowadzane na rynek zasilacze zewnętrzne w stanie bez obciążenia oraz ich średniej sprawności podczas pracy określono w załączniku I.

*Artykuł 4***Ocena zgodności**

Procedurę oceny zgodności, o której mowa w art. 8 dyrektywy 2005/32/WE, stanowi wewnętrzna kontrola projektu określona w załączniku IV do dyrektywy 2005/32/WE lub system zarządzania do oceny zgodności określony w załączniku V do dyrektywy 2005/32/WE.

*Artykuł 5***Procedura weryfikacji do celów nadzoru rynku**

Kontrole w ramach nadzoru rynku są prowadzone zgodnie z procedurą weryfikacji określoną w załączniku II.

*Artykuł 6***Orientacyjne kryteria referencyjne**

Orientacyjne kryteria referencyjne dla najlepiej działających produktów i technologii dostępnych na rynku są określone w załączniku III.

*Artykuł 7***Przegląd**

Najpóźniej po upływie czterech lat od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia Komisja dokonuje jego przeglądu w kontekście postępu technicznego i przedstawia wyniki tego przeglądu Forum Konsultacyjnemu.

*Artykuł 8***Zmiana rozporządzenia (WE) nr 1275/2008**

W rozporządzeniu (WE) nr 1275/2008 wprowadza się następujące zmiany:

1) w art. 1 dodaje się akapit drugi w brzmieniu:

„Niniejsze rozporządzenie nie dotyczy elektrycznych i elektronicznych urządzeń gospodarstwa domowego i urządzeń biurowych wprowadzanych na rynek wraz z niskonapięciowym zasilaczem zewnętrznym.”;

2) w art. 2 dodaje się pkt 9 w brzmieniu:

„9. »niskonapięciowy zasilacz zewnętrzny« oznacza zasilacz zewnętrzny o znamionowym napięciu wyjściowym poniżej 6 woltów oraz znamionowym prądzie wyjściowym o wartości co najmniej 550 miliamperów.”.

**▼B**

*Artykuł 9*

**Wejście w życie**

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

Punkt 1 lit. a) załącznika I stosuje się po upływie roku od dnia określonego w akapicie pierwszym.

Punkt 1 lit. b) załącznika I stosuje się po upływie dwóch lat od dnia określonego w akapicie pierwszym.

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

**▼ B***ZALĄCZNIK I***WYMOGI DOTYCZĄCE EKOPROJEKTU****1. ZUŻYCIE ENERGII W STANIE BEZ OBCIĄŻENIA ORAZ ŚREDNIA SPRAWNOŚĆ PODCZAS PRACY**

a) Po upływie **roku** od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia:

Zużycie energii w stanie bez obciążenia nie może przekraczać 0,50 W.

Średnia sprawność podczas pracy musi wynosić co najmniej:

$$0,500 \cdot P_O, \text{ dla } P_O < 1,0 \text{ W};$$

$$0,090 \cdot \ln(P_O) + 0,500, \text{ dla } 1,0 \text{ W} \leq P_O \leq 51,0 \text{ W};$$

$$0,850, \text{ dla } P_O > 51,0 \text{ W}.$$

b) Po upływie **dwóch lat** od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia:

Zużycie energii w stanie bez obciążenia nie może przekraczać następujących wartości granicznych:

	Zasilacze zewnętrzne AC-AC, z wyjątkiem niskonapięciowych zasilaczy zewnętrznych	Zasilacze zewnętrzne AC-DC, z wyjątkiem niskonapięciowych zasilaczy zewnętrznych	Niskonapięciowe zasilacze zewnętrzne
$P_O \leq 51,0 \text{ W}$	0,50 W	0,30 W	0,30 W
$P_O > 51,0 \text{ W}$	0,50 W	0,50 W	n/d

Średnia sprawność podczas pracy nie może być niższa od następujących wartości granicznych:

	Zasilacze zewnętrzne AC-AC i AC-DC, z wyjątkiem niskonapięciowych zasilaczy zewnętrznych	Niskonapięciowe zasilacze zewnętrzne
$P_O \leq 1,0 \text{ W}$	$0,480 \cdot P_O + 0,140$	$0,497 \cdot P_O + 0,067$
$1,0 \text{ W} < P_O \leq 51,0 \text{ W}$	$0,063 \cdot \ln(P_O) + 0,622$	$0,075 \cdot \ln(P_O) + 0,561$
$P_O > 51,0 \text{ W}$	0,870	0,860

**2. POMIARY**

Zużycie energii w stanie bez obciążenia oraz średnią sprawność podczas pracy, o których mowa w pkt 1, ustala się w drodze rzetelnej, dokładnej i powtarzalnej procedury pomiarów, uwzględniającej powszechnie uznane najnowocześniejsze metody.

**▼ M2**

**▼B**

## 3. INFORMACJE PRZEDSTAWIANE PRZEZ PRODUCENTÓW

Do celów oceny zgodności, o której mowa w art. 4, dokumentacja techniczna zawiera następujące elementy:

Wartość	Opis
Prąd wyjściowy – wartość skuteczna (mA)	Mierzone w warunkach obciążenia 1 – 4
Napięcie wyjściowe – wartość skuteczna (V)	
Moc wyjściowa podczas pracy (W)	
Napięcie wejściowe – wartość skuteczna (V)	Mierzone w warunkach obciążenia 1 – 5
Moc wejściowa – wartość skuteczna (W)	
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	
Rzeczywisty współczynnik mocy	
Zużycie energii (W)	Obliczone w warunkach obciążenia 1 – 4, mierzone w warunkach obciążenia 5
Sprawność	Obliczona w warunkach obciążenia 1 – 4
Średnia sprawność	Średnia arytmetyczna sprawności w warunkach obciążenia 1 – 4

Odpowiednie warunki obciążenia są następujące:

Procent znamionowego prądu wyjściowego	
Warunki obciążenia 1	100 % ± 2 %
Warunki obciążenia 2	75 % ± 2 %
Warunki obciążenia 3	50 % ± 2 %
Warunki obciążenia 4	25 % ± 2 %
Warunki obciążenia 5	0 % (stan bez obciążenia)

▼ M2

## ZAŁĄCZNIK II

**Weryfikacja zgodności produktu przez organy nadzoru rynku**

Określone w niniejszym załączniku dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji odnoszą się wyłącznie do weryfikacji zmierzonych parametrów prowadzonej przez organy państwa członkowskiego i nie mogą być stosowane przez producenta lub importera jako dopuszczalne tolerancje do określania wartości w dokumentacji technicznej, ani do interpretowania tych wartości w celu osiągnięcia zgodności, ani do podawania, w jakikolwiek sposób, informacji o lepszej charakterystyce produktu.

Weryfikując zgodność modelu produktu z wymaganiami ustanowionymi w niniejszym rozporządzeniu zgodnie z art. 3 ust. 2 dyrektywy 2009/125/WE, organy państw członkowskich stosują do celów wymagań, o których mowa w niniejszym załączniku, następującą procedurę:

- 1) Organ państwa członkowskiego poddaje weryfikacji tylko jedno urządzenie danego modelu.
- 2) Model uznaje się za zgodny z mającymi zastosowanie wymogami, jeżeli:
  - a) wartości podane w dokumentacji technicznej zgodnie z pkt 2 załącznika IV do dyrektywy 2009/125/WE (wartości deklarowane) oraz, w stosownych przypadkach, wartości zastosowane do obliczenia tych wartości nie są korzystniejsze dla producenta lub importera niż wyniki odpowiadających im pomiarów wykonanych zgodnie z lit. g) wspomnianego przepisu; oraz
  - b) wartości deklarowane spełniają wszelkie wymagania ustanowione w niniejszym rozporządzeniu, a żadne wymagane informacje o produkcie opublikowane przez producenta lub importera nie zawierają wartości, które są bardziej korzystne dla producenta lub importera niż wartości deklarowane; oraz
  - c) gdy organy państwa członkowskiego badają jedno urządzenie danego modelu, ustalone wartości (wartości istotnych parametrów oraz wartości wyliczone na podstawie tych pomiarów) są zgodne z odpowiednimi dopuszczalnymi odchyleniami na potrzeby weryfikacji podanymi w tabeli zamieszczonej poniżej.
- 3) W przypadku niezyskania wyników, o których mowa w pkt 2 lit. a) lub b), uznaje się, że model nie jest zgodny z niniejszym rozporządzeniem.
- 4) W przypadku niezyskania wyniku, o którym mowa w pkt 2 lit. c), organy państwa członkowskiego wykonują badania trzech wybranych dodatkowych egzemplarzy tego samego modelu.
- 5) Model uznaje się za zgodny z mającymi zastosowanie wymogami, jeżeli odnosząca się do wspomnianych trzech egzemplarzy średnia arytmetyczna ustalonych wartości pozostaje w zgodzie z odpowiednimi dopuszczalnymi odchyleniami na potrzeby weryfikacji podanymi w tabeli zamieszczonej poniżej.
- 6) Jeżeli wynik, o którym mowa w pkt 5, nie zostanie osiągnięty, model uznaje się za niezgodny z niniejszym rozporządzeniem.
- 7) Po podjęciu decyzji w sprawie niezgodności modelu zgodnie z pkt 3 i 6 organy państwa członkowskiego przekazują wszelkie istotne informacje organom pozostałych państw członkowskich oraz Komisji.

Organ państwa członkowskiego stosuje metody pomiaru i obliczeń określone w załączniku I.



**▼ M2**

Do celów wymagań, o których mowa w niniejszym załączniku, organy państwa członkowskiego stosują wyłącznie dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji określone w tabeli zamieszczonej poniżej i stosują wyłącznie procedurę opisaną w pkt 1–7. Nie stosuje się innych odchyleń, takich jak odchylenia określone w zharmonizowanych normach, ani innej metody pomiaru.

**Dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji**

Parametry	Dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji
Stan bez obciążenia	Wartość ustalona nie może przekraczać wartości deklarowanej o więcej niż 0,10 W.
Średnia arytmetyczna sprawności w warunkach obciążenia 1–4, określonych w załączniku I.	Wartość ustalona nie może być niższa od wartości deklarowanej o więcej niż 5 %.

**▼B***ZALĄCZNIK III***ORIENTACYJNE KRYTERIA REFERENCYJNE, O KTÓRYCH MOWA  
W ART. 6****a) Stan bez obciążenia**

Najniższą możliwą do uzyskania wartość zużycia energii przez zasilacze zewnętrzne w stanie bez obciążenia można w przybliżeniu określić następująco:

- 0,1 W lub mniej dla  $P_O \leq 90$  W,
- 0,2 W lub mniej dla  $90$  W <  $P_O \leq 150$  W,
- 0,4 W lub mniej dla  $150$  W <  $P_O \leq 180$  W,
- 0,5 W lub mniej dla  $P_O > 180$  W.

**b) Średnia sprawność podczas pracy**

Najwyższą możliwą do uzyskania wartość średniej sprawności zasilaczy zewnętrznych podczas pracy można zgodnie z najnowszymi dostępnymi danymi (stan na styczeń 2008 r.) w przybliżeniu określić następująco:

- $0,090 \cdot \ln(P_O) + 0,680$  dla  $1,0$  W  $\leq P_O \leq 10,0$  W,
- 0,890 dla  $P_O > 10,0$  W.