

22001A0626(01)

L 172/3

DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

26.6.2001

UMOWA

między Stanami Zjednoczonymi Ameryki a Wspólnotą Europejską w sprawie koordynacji programów etykietowania w odniesieniu do efektywności energetycznej urządzeń biurowych

Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki i Wspólnota Europejska, zwane dalej „Stronami”, pragnąc maksymalizować oszczędność energii oraz korzystny wpływ na środowisko poprzez stymulowanie popytu i podaży produktów efektywnych energetycznie, uzgodnili, co następuje:

Artykuł I

Zasady ogólne

1. Strony wykorzystują wspólny zestaw specyfikacji efektywności energetycznej oraz wspólne logo do celów ustanowienia dla producentów jednolitych celów, które w ten sposób maksymalizują efekty ich indywidualnych wysiłków w zakresie podaży i popytu na produkty tego typu.
2. Strony wykorzystują wspólne logo do celów identyfikacji zakwalifikowanych typów produktów efektywnych energetycznie, wymienionych w załączniku C.
3. Strony zapewniają, że wspólne specyfikacje zachęcają do kontynuowania poprawy w zakresie efektywności, uwzględniając najbardziej zaawansowane na rynku praktyki techniczne.
4. Strony zapewniają, że konsumenci mają możliwość identyfikacji produktów efektywnych energetycznie na rynku poprzez znajdujące się na nich etykiety.

Artykuł II

Definicje

1. Dla celów niniejszej Umowy:
 - a) „Energy Star” oznacza zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych znak usługowy określony w załączniku A, będący własnością Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych („US EPA”);
 - b) „Wspólne logo” oznacza zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych znak certyfikacji określony w załączniku A, będący własnością US EPA;
 - c) „Znaki Energy Star” oznaczają nazwę „Energy Star” oraz „wspólne logo”, jak również wszystkie inne wersje tych znaków, które mogą zostać opracowane lub zmodyfikowane przez podmioty zarządzające lub uczestników programu, jak zostało niniejszym określone, łącznie ze znakiem lub oznakowaniem zawartym w załączniku A, które zostaną przyjęte przez Wspólnotę Europejską w celu wykonania warunków niniejszej Umowy;

- d) „Program etykietowania Energy Star” oznacza program zarządzany przez daną podmiot zarządzający, wykorzystujący wspólne specyfikacje efektywności energetycznej, znaki i wytyczne, jakie będą stosowane do oznaczonych typów produktów;
- e) „Uczestnicy programu” oznaczają producentów, hurtowników lub detalistów, którzy sprzedają określone produkty efektywnych energetycznie zgodne ze specyfikacjami i którzy zdecydowali się na uczestnictwo w programie etykietowania Energy Star poprzez zarejestrowanie się lub zawarcie odpowiedniej umowy z podmiotem zarządzającym każdej ze Stron;
- f) „Specyfikacje” są wymogami dotyczącymi efektywności energetycznej i funkcjonalności, łącznie z metodami badania wymienionymi w niniejszym załączniku C, używanymi przez podmioty zarządzające i uczestników programu w celu określenia kwalifikacji produktów efektywnych energetycznie do wspólnego logo.

Artykuł III

Podmioty zarządzające

Każda Strona niniejszym wyznacza podmiot zarządzający, który jest odpowiedzialny za wykonanie niniejszej Umowy („podmioty zarządzające”). Wspólnota Europejska wyznacza Komisję Wspólnot Europejskich („Komisja”) jako swój podmiot zarządzający. Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki wyznacza US EPA jako swój podmiot zarządzający.

Artykuł IV

Zarządzanie programem etykietowania Energy Star

1. Każdy podmiot zarządzający zarządza programem etykietowania Energy Star efektywnych energetycznie typów produktów wymienionych w załączniku C, z zastrzeżeniem warunków ustalonych w niniejszej Umowie. Zarządzanie programem obejmuje rejestrację uczestników programu na zasadzie dobrowolności, prowadzenie wykazów uczestników programu i zgodnych produktów oraz wprowadzenie w życie wytycznych wykorzystania logo, wymienionych w załączniku B.
2. Program etykietowania Energy Star wykorzystuje specyfikacje wymienione w załączniku C.

3. Każdy Podmiot Zarządzający podejmuje skuteczne środki w celu edukowania konsumentów o znakach Energy Star, zgodnie z wytycznymi wykorzystania logo, wymienionymi w załączniku B. Środki te mogą obejmować informowanie konsumentów o korzyściach wynikających z zakupu efektywnych energetycznie produktów, które zgodne są ze specyfikacjami, podejmowanie wysiłków marketingowych i edukacyjnych w celu pobudzenia popytu rynku na produkty etykietowane.

4. Każdy podmiot zarządzający ponosi wydatki z tytułu wszystkich swoich działań na mocy niniejszej Umowy.

Artykuł V

Uczestnictwo w programie etykietowania Energy Star

1. Każdy producent, hurtownik lub detalista może uczestniczyć w programie etykietowania Energy Star przez zarejestrowanie się jako uczestnik programu w podmiocie zarządzającym każdej ze Stron.

2. Uczestnicy programu mogą wykorzystywać wspólne logo w celu identyfikacji zakwalifikowanych produktów, które zostały zbadane w ich własnych laboratoriach lub w innych niezależnych laboratoriach badawczych, które są zgodne ze specyfikacjami wymienionymi w załączniku C, i które mogą same certyfikować kwalifikację produktu.

3. Rejestracja uczestnika programu w programie etykietowania Energy Star przez podmiot zarządzający jednej Strony uznawana jest przez podmiot zarządzający drugiej Strony.

4. W celu ułatwienia uznawania uczestników programu w programie etykietowania Energy Star zgodnie z ustępem 3 powyżej, podmioty zarządzające współpracują w celu prowadzenia wspólnych wykazów wszystkich uczestników programu oraz tych produktów, które kwalifikują się do wspólnego logo.

5. Nie naruszając procedur autocertyfikacji określonych w ustępie 2 powyżej, każdy podmiot zarządzający zastrzega sobie prawo zbadania lub dokonania innego przeglądu produktów, które są lub były sprzedawane na ich terytoriach (na terytoriach Państw Członkowskich Wspólnoty Europejskiej w przypadku Komisji) w celu ustalenia, czy produkty zostały certyfikowane zgodnie ze specyfikacjami wymienionymi w załączniku C. podmioty zarządzające komunikują się i współpracują w pełni ze sobą w celu zapewnienia, że wszystkie produkty opatrzone wspólnym logo są zgodne ze specyfikacjami wymienionymi w załączniku C.

Artykuł VI

Koordinacja programu między Stronami

1. Do celu dokonywania przeglądu wykonania niniejszej Umowy strony ustanawiają Komisję techniczną, składającą się z przedstawicieli ich odpowiednich podmiotów zarządzających.

2. Komisja techniczna zbiera się corocznie oraz zasięga opinii na żądanie jednego z podmiotów zarządzających w celu dokonania

przeglądu działalności i zarządzania programem etykietowania Energy Star, specyfikacjami wymienionymi w załączniku C, zakresem produktów, wysiłkami w zakresie edukowania konsumentów oraz postępu w osiąganiu celów niniejszej Umowy.

3. Strony trzecie (łącznie z innymi przedstawicielami rządów lub przemysłu) mogą brać udział w posiedzeniach Komisji technicznej w charakterze obserwatorów, chyba że podmioty zarządzające uzgodniły inaczej.

Artykuł VII

Rejestracja znaków Energy Star

1. US EPA, jako właściciel znaków Energy Star, może zabiegać o rejestrację znaków we Wspólnocie Europejskiej. Komisja nie zabiega lub nie otrzymuje żadnych rejestracji znaków Energy Star lub jakichkolwiek odmian tych znaków w żadnych państwach.

2. Jeżeli US EPA rejestruje znaki we Wspólnocie Europejskiej lub w którymkolwiek z jej Państw Członkowskich, US EPA zobowiązuje się nie traktować jako naruszenie tych znaków, poprzez wykorzystanie przez Komisję lub przez jakiegokolwiek innego uczestnika programu zarejestrowanego przez Komisję, znaku lub oznakowania zawartego w załączniku A zgodnie z warunkami niniejszej Umowy.

Artykuł VIII

Stosowanie i niezgodność

1. W celu ochrony znaków Energy Star, każdy podmiot zarządzający zapewnia właściwe wykorzystanie znaków Energy Star na swoim terytorium (na terytoriach Państw Członkowskich Wspólnoty Europejskiej, w przypadku Komisji). Każdy podmiot zarządzający zapewnia, że znaki Energy Star są wykorzystywane jedynie w formie, w której są określone w załączniku A. Każdy podmiot zarządzający zapewnia, że znaki Energy Star są wykorzystywane jedynie w sposób określony w wytycznych dotyczących wykorzystania logo wymienionych w załączniku B.

2. Każdy podmiot zarządzający zapewnia, iż podejmowane są niezwłoczne i właściwe działania wobec uczestników programu w każdym przypadku, gdy posiada on wiedzę o tym, iż uczestnik programu wykorzystał naruszający te postanowienia znak lub, gdy dołączył znaki Energy Star do produktu, który nie jest zgodny ze specyfikacjami wymienionymi w załączniku C. Takie działania obejmują, ale nie ograniczają się do:

- a) poinformowania uczestnika programu na piśmie o nieprzestrzeganiu przez niego warunków programu etykietowania Energy Star;
- b) prowadzenia konsultacji, opracowania planu zmierzającego do osiągnięcia zgodności; oraz
- c) gdzie właściwe, jeżeli nie można doprowadzić do osiągnięcia zgodności, wypowiedzenia rejestracji Uczestnika Programu.

3. Każdy podmiot zarządzający zapewnia, iż podejmowane są wszelkie rozsądne działania mające na celu zakończenie nieuprawnionego wykorzystania znaków Energy Star lub wykorzystania znaku naruszającego te postanowienia przez podmiot, który nie jest uczestnikiem programu. Takie działania obejmują, ale nie ograniczają się do:

- a) poinformowania podmiotu wykorzystującego znaki Energy Star o wymogach programu etykietowania Energy Star oraz o wytycznych dotyczących właściwego wykorzystania logo; oraz
- b) zachęcania tego podmiotu do stania się uczestnikiem programu oraz zarejestrowania kwalifikujących się produktów.

4. Każdy podmiot zarządzający niezwłocznie powiadamia podmiot zarządzający drugiej Strony odnośnie do jakiegokolwiek naruszenia znaków Energy Star, o których ma wiedzę jak również o podjętych działaniach mających na celu zakończenie takich naruszeń.

Artykuł IX

Procedury zmiany Umowy i jej załączników A i B oraz dodania nowych załączników

1. Każdy podmiot zarządzający może zaproponować zmianę do niniejszej Umowy oraz do jej załączników A i B, oraz zaproponować nowe załączniki do niniejszej Umowy.

2. Proponowana zmiana przedstawiana jest na piśmie oraz poddawana dyskusji na następnym posiedzeniu Komisji technicznej, pod warunkiem że o propozycji zmiany powiadomiony został inny podmiot zarządzający nie później niż sześćdziesiąt dni przed takim posiedzeniem.

3. Zmiany do niniejszej Umowy, do jej załączników A i B i decyzje w doniesieniu do dodania nowych załączników przyjmowane są drogą wzajemnego porozumienia Stron.

Artykuł X

Procedury dotyczące zmiany załącznika C

1. Podmiot zarządzający, dążący do zmiany załącznika C w celu zmiany istniejących specyfikacji, lub dodania nowego typu produktu („proponujący podmiot zarządzający”) zachowuje procedurę przewidzianą w artykule IX ustęp 1 i 2, oraz obejmuje swoją propozycją:

- a) przedstawienie, że znaczne oszczędności energii powstałyby w wyniku zmiany tych specyfikacji lub dodania nowego typu produktu;
- b) dowody, że istniejąca technologia umożliwiłaby dokonanie efektywnych pod względem kosztów oszczędności energii bez negatywnego wpływu na wykorzystanie danego produktu;
- c) informację w sprawie przewidywanej liczby modeli produktu, które byłyby zgodne ze specyfikacjami oraz przybliżony udział rynkowy tego produktu;

d) informację w sprawie poglądów grup przemysłu, na które potencjalnie wpłyną proponowane zmiany; oraz

e) proponowaną datę wejścia w życie nowych specyfikacji, uwzględniającą cykle życia produktu oraz plany produkcji.

2. Proponowane zmiany, przyjęte przez obydwie podmioty zarządzające wchodzi w życie z dniem uzgodnionym wzajemnie przez podmioty zarządzające.

3. Jeżeli, po otrzymaniu propozycji przedstawionej zgodnie z artykułem IX ustęp 1 i 2, drugi podmiot zarządzający („sprzeciwiający się podmiot zarządzający”) stoi na stanowisku, że propozycja nie spełnia wymogów określonych w ustępie 1 powyżej lub w inny sposób sprzeciwia się propozycji, podmiot ten niezwłocznie (zwykle do następnego posiedzenia Komisji technicznej) powiadamia na piśmie proponujący podmiot zarządzający o swoim sprzeciwie oraz dołącza wszelkie posiadane informacje, które uzasadniają jego sprzeciw; na przykład informacje wykazujące, że jeżeli taka propozycja zostałaby przyjęta, to prawdopodobnie:

a) spowodowałaby nieproporcjonalną i niesprawiedliwą przewagę na rynku jednej spółki lub grupy przemysłu;

b) podważyłaby całkowity udział przemysłu w programie etykietowania Energy Star;

c) doprowadziłoby to do niezgodności z postanowieniami ustawowymi i wykonawczymi tego podmiotu; lub

d) nałożyłoby uciążliwe wymagania techniczne.

4. Podmioty zarządzające dołożą wszelkich starań w celu osiągnięcia porozumienia w sprawie proponowanej zmiany podczas pierwszego posiedzenia Komisji technicznej następującego po jej przedstawieniu. Jeżeli podmioty zarządzające nie są w stanie osiągnąć porozumienia w sprawie proponowanej zmiany podczas tego posiedzenia Komisji technicznej, czynią one starania w celu osiągnięcia porozumienia na piśmie przed następnym posiedzeniem Komisji technicznej.

5. Jeżeli do końca następnego posiedzenia Komisji technicznej, Strony nie są w stanie osiągnąć porozumienia, proponujący podmiot zarządzający wycofuje swoją propozycję; a odnoszący się do propozycji zmierzających do zmiany istniejących specyfikacji, odpowiadający typ produktu jest wykreślany z załącznika C w terminie uzgodnionym na piśmie przez podmioty zarządzające. Wszyscy uczestnicy programu są informowani o powyższej zmianie oraz o procedurach, które zostaną zastosowane w celu wprowadzenia tej zmiany w życie.

Artykuł XI

Postanowienia ogólne

1. Inne programy etykietowania w zakresie ochrony środowiska nie są objęte niniejszą Umową oraz mogą zostać opracowane i przyjęte przez każdą ze Stron.

2. Wszystkie działania podejmowane na podstawie niniejszej Umowy podlegają odpowiednim postanowieniom ustawowym i wykonawczym każdej ze Stron i są uzależnione od dostępności przyznanych funduszy i środków.

3. Postanowienia niniejszej Umowy nie mają wpływu na prawa i obowiązki żadnej ze Stron wynikające z dwustronnego, regionalnego lub wielostronnego porozumienia, które Strony te zawarły przed wejściem w życie niniejszej Umowy.

4. Bez uszczerbku dla jakichkolwiek innych postanowień niniejszej Umowy, każdy podmiot zarządzający może realizować programy etykietowania odnoszące się do typów produktów nie są objętych załącznikiem C. Bez względu na jakiegokolwiek inne postanowienia niniejszej Umowy, żadna ze Stron nie utrudnia przywozu, wywozu, sprzedaży lub dystrybucji jakiegokolwiek innego produktu ze względu na opatrzenie tego produkt znakiem efektywności energetycznej podmiotu zarządzającego drugiej Strony.

Artykuł XII

Wejście w życie i okres obowiązywania

1. Niniejsza Umowa wchodzi w życie z dniem, w którym każda Strona powiadomiła na piśmie drugą Stronę o zakończeniu wszystkich odpowiednich wewnętrznych procedur niezbędnych do jej wejścia w życie

2. Niniejsza Umowa pozostaje w mocy na okres wstępny pięciu lat. Co najmniej na jeden rok przed zakończeniem tego okresu

wstępnego, Strony zbiorą się w celu przedyskutowania odnowienia niniejszej Umowy.

Artykuł XIII

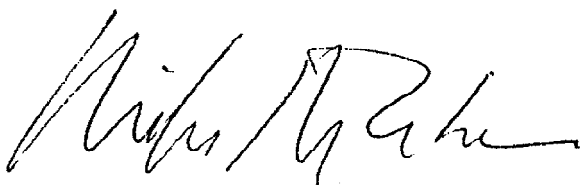
Wypowiedzenie

1. Każda ze Stron może w każdym czasie rozwiązać niniejszą Umowę poprzez przedstawienie drugiej Stronie pisemnego, trzymiesięcznego wypowiedzenia.

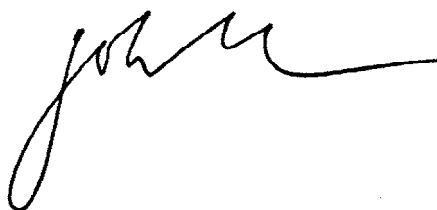
2. W przypadku rozwiązania lub nieodnowienia niniejszej Umowy, podmioty zarządzające informują wszystkich zarejestrowanych uczestników programu o zakończeniu wspólnego programu. Ponadto podmioty zarządzające informują zarejestrowanych uczestników programu, że każdy podmiot zarządzający może kontynuować działalność etykietowania w ramach dwóch oddzielnych, indywidualnych programów. W takim przypadku program etykietowania Wspólnoty Europejskiej nie będzie wykorzystywał znaków Energy Star. Komisja zapewnia, że ona sama, Państwa Członkowskie Wspólnoty Europejskiej oraz wszyscy uczestnicy programu, którzy zostali przez nią zarejestrowani, zaprzestają wykorzystywania znaków Energy Star w terminie uzgodnionym na piśmie przez podmioty zarządzające. Zobowiązania zawarte w niniejszym artykule XIII ustęp 2 pozostają ważne pomimo rozwiązania niniejszej Umowy.

Sporządzono w dwóch egzemplarzach w Waszyngtonie DC dziewiętnastego dnia grudnia roku dwu tysięcznego.

W imieniu Rządu Stanów Zjednoczonych Ameryki



W imieniu Wspólnoty Europejskiej



ZAŁĄCZNIK A

MIĘDZYNARODOWE LOGO ENERGY STAR

Międzynarodowe logo: czarno białe



Międzynarodowe logo: kolorowe



ZAŁĄCZNIK B

WYTYCZNE DLA WŁAŚCIWEGO WYKORZYSTANIA NAZWY ENERGY STAR ORAZ MIĘDZYNARODOWEGO LOGO

Nazwa Energy Star oraz międzynarodowe logo są zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych znakami Agencji US EPA. Powyższa nazwa i logo, jako takie, mogą być tylko wykorzystywane jedynie zgodnie z następującymi wytycznymi oraz protokołami ustaleń (PU) lub zgodnie z formularzem rejestracyjnym Komisji Europejskiej podpisanym przez uczestników programu etykietowania Energy Star. Uprzejmie prosimy o przekazanie tych wytycznych osobom, które będą odpowiedzialne za przygotowanie materiałów ze znakiem Energy Star w Państwa imieniu.

US EPA (oraz Komisja Europejska, na terytorium Państw Członkowskich Wspólnoty Europejskiej) nadzoruje właściwe wykorzystywanie znaku Energy Star oraz międzynarodowego logo. Obejmuje to monitorowanie wykorzystania znaków, oraz bezpośrednie kontaktowanie się z tymi organizacjami, które wykorzystują je niewłaściwie lub bez zezwolenia. Konsekwencją niewłaściwego wykorzystania tych znaków może być wypowiedzenie uczestnictwa w stosunku do uczestników programu, oraz, dla produktów przywożonych na terytorium Stanów Zjednoczonych, nieprawidłowo wykorzystujących znaki, możliwa konfiskata tych towarów przez służby celne Stanów Zjednoczonych.

I. WPROWADZENIE

Znak Energy Star może być wykorzystywany do ogólnych celów edukacyjnych. Znak może być uwidaczniany przy opisywaniu programu etykietowania Energy Star, na przykład w specjalnych broszurach edukacyjnych, okólnikach, sprawozdaniach rocznych, lub w innych artykułach, które dostarczają szczegółów o programie oraz jego wymogach. (Patrz sekcja II aby uzyskać więcej informacji).

Międzynarodowe logo można wykorzystywać jako etykietę produktu w celu określenia szczególnych produktów, zgodnych ze specyfikacjami zawartymi w PU Energy Star lub w formularzu rejestracyjnym Komisji Europejskiej. (Patrz Sekcja III aby uzyskać więcej informacji).

II. OGÓLNE ZASTOSOWANIE EDUKACYJNE ZNAKU ENERGY STAR

Uczestnicy programu mogą dołączać znak Energy Star do ogólnych materiałów edukacyjnych lub informacyjnych, które omawiają program etykietowania Energy Star. Obejmuje to broszury, okólniki, sprawozdania roczne itd.

III. WYKORZYSTANIE MIĘDZYNARODOWEGO LOGO PRZEZ UCZESTNIKÓW PROGRAMU JAKO ETYKIETY PRODUKTU**A. Stosowanie międzynarodowego logo do produktów**

Międzynarodowe logo jest znakiem certyfikacji i może być wykorzystywane jedynie do celów certyfikacji szczególnych produktów, które zostały określone jako spełniające wymagania programu etykietowania Energy Star. Dla tych szczególnych produktów, międzynarodowe logo może być wykorzystywane bezpośrednio na produkcie lub na materiałach związanych z produktem, takich jak opakowanie lub dodatki do produktu. W celu utrzymania integralności międzynarodowego logo oraz wiarygodności programu etykietowania Energy Star, bezwzględnie zakazane jest łamanie tych podstawowych zasad.

Każdy uczestnik programu Energy Star podpisał PU lub formularz rejestracyjny Komisji Europejskiej, czyniące go odpowiedzialnym za właściwe wykorzystanie międzynarodowego logo. Obejmuje to jego własne wykorzystanie międzynarodowego logo, jak również wykorzystanie przez upoważnionych przedstawicieli, tj. agencje reklamowe, pośrednicy itd. Dlatego, uczestnicy programu powinni udostępnić powyższe wytyczne dotyczące wykorzystywania logo wszystkim stronom trzecim, które przygotowują materiały w sprawie programu w imieniu uczestników programu.

B. Wykorzystywanie międzynarodowego logo w reklamie produktu

Podczas przygotowywania drukowanych materiałów reklamowych lub broszur, międzynarodowe logo powinno zostać umieszczone na produkcie zgodnym z powyższymi wymogami lub na miejscu bezpośrednio przylegającym do niego. Jeżeli jedynie jeden produkt jest przedstawiony w reklamie (i produkt ten jest zgodny z wymogami) międzynarodowe logo może zostać umieszczone w każdym miejscu na stronie. Ale w przypadku gdy przedstawianych jest wiele różnych produktów, międzynarodowe logo powinno zostać umieszczone tylko obok tych produktów, które są zgodne z wymogami. Międzynarodowe logo nie może zostać umieszczone wzdłuż stopki lub boku reklamy, przylegających do innych ogólnych znaków chyba że każdy z przedstawianych produktów jest zgodny z wymogami Energy Star.

Jeżeli międzynarodowe logo zostało wykorzystane w ogólnej reklamie linii produktów, gdzie tylko niektóre modele są zgodne z wymogami, uczestnik programu powinien użyć takiego sformułowania, które wyjaśni sytuację (np. „Ten produkt (nazwa modelu produktu) spełnia wymagania Energy Star”) lub uczestnik programu może dołączyć konkretne sformułowanie pod każdym modelem, który jest zgodny z wymogami (np. dołączyć oznaczenie „zgodny z Energy Star” do listy cech danego produktu).

Jeden przypadek, kiedy uczestnik programu może wykorzystać międzynarodowe logo bez dokonania odniesienia do konkretnego produktu, ma miejsce wtedy gdy, uczestnik programu informuje publicznie o celach certyfikacji produktu. Na przykład uczestnik programu może dołączyć oświadczenie stwierdzające, „Szukaj (międzynarodowe logo) na naszych produktach. Logo to oznacza, że produkt ten spełnia wytyczne Energy Star w zakresie efektywności energetycznej”. Ponadto, w żadnym wypadku powyższa nazwa lub logo nie może zostać wykorzystane w sposób, który sugerowałby poparcie US EPA i/lub Komisji Europejskiej dla danej spółki, jej produktów lub jej usług.

C. Oświadczenie o zrzeczeniu się odpowiedzialności za międzynarodowe logo

Jak określono w PU i formularzu rejestracyjnym Komisji Europejskiej, w przypadku gdy, uczestnik programu wykorzystuje międzynarodowe logo, powinno temu towarzyszyć następujące oświadczenie: „Uczestnik programu Energy Star, (odpowiednia nazwa spółki) stwierdza, że ten produkt jest zgodny z wytycznymi programu Energy Star w zakresie efektywności energetycznej.” Oświadczenie o zrzeczeniu się odpowiedzialności musi towarzyszyć międzynarodowemu logo, ale nie musi ono zostać umieszczone bezpośrednio przy tym logo; zdanie to może zostać umieszczone w takim miejscu, gdzie zwyczajowo umieszcza się informacje wyjaśniające. Na przykład:

- Drukowane reklamy lub plakaty: Oświadczenie o zrzeczeniu się odpowiedzialności może zostać umieszczone razem z innymi informacjami dotyczącymi standardowych znaków towarowych i rejestracji na stopce reklamy gdzie są podane produkty innych spółek. (np. „Produkt X jest zarejestrowanym znakiem towarowym spółki XYZ; uczestnik programu Energy Star, spółka XYZ stwierdza, że produkt jest zgodny z wytycznymi Energy Star w zakresie efektywności energetycznej”).
- Na broszurach i instrukcjach obsługi, sformułowanie musi ukazać się przy pierwszym użyciu, i/lub na początku danej publikacji łącznie z uznaniem innych znaków towarowych.
- Jeżeli to logo jest stosowane bezpośrednio na produkcie, uczestnik programu może umieścić to oświadczenie w instrukcji obsługi lub na tabliczce znamionowej.
- Jeżeli to logo umieszczone jest na opakowaniu produktu, uczestnik programu nie jest zobowiązany do umieszczenia na opakowaniu oświadczenia o zrzeczeniu się odpowiedzialności; uczestnik programu może użyć oświadczenia o zrzeczeniu się odpowiedzialności w instrukcji obsługi, lub w innych dodatkowych materiałach handlowych i marketingowych.
- Jako ogólną zasadę należy przyjąć, że typ produktu musi być widoczny tzn. należy zastosować wydruk o rozmiarze czcionki co najmniej 2,5.

IV. POWIELANIE MIĘDZYNARODOWEGO LOGO

Międzynarodowe logo jest dostępne w kolorze i czarno białe na dysku w dwóch formatach graficznych: EPS (Encapsulated Postscript) i BMP (Bitmap). Pliki te są dystrybuowane do działów grafiki Państwa klientów. Wersja .EPS może być wykorzystywana zarówno na komputerach PC i Mac. (Format .TIF jest także dostępny na życzenie.)

Jak określono we wszystkich PU i w formularzu rejestracyjnym Komisji Europejskiej, międzynarodowe logo nie może być w jakikolwiek sposób zmieniane, obcinane lub oddzielane. Poniżej podano bardziej szczegółowe wytyczne:

- Rozmiar logo może zostać zmieniony ale prosimy zachować te same proporcje.
- Kolory czterokolorowego logo muszą zostać wiernie powielone (proces 4-kolorów).
- Czterokolorowe logo może zostać powielone w wycieniowaniu czarnym i białym.
- Uproszczony zarys lub „line art.” logo może zostać powielony w następujący sposób:
 - czarny lub biały o trwałych kolorach,
 - wersja jednokolorowa w wybranych kolorach,
 - wersja dwukolorowa, z kolorami z wersji czterokolorowej, np. niebieski i żółty, zielony i niebieski, żółty i niebieski.

V. ZAREJESTROWANY ZNAK

Jak wspomniano powyżej, nazwa Energy Star oraz międzynarodowe logo są zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych znakami US EPA. Wykorzystując nazwę Energy Star lub międzynarodowe logo w materiałach marketingowych i komunikacyjnych, uczestnik programu musi działać w następujący sposób:

- Odnosząc się do programu etykietowania lub do uczestników tego programu, nazwa Energy Star musi zawsze być podana wielkimi literami. Właściwe jest również stosowanie nieco większego rozmiaru czcionki pierwszej litery każdego słowa, np. czcionkę rozmiaru 12 dla liter E i S, i odpowiednio czcionkę rozmiaru 10 dla pozostałych liter - Energy Star.

- Uczestnik Programu musi wskazać zarejestrowany status znaków towarowych w formie dodania symbolu rejestracji (®) każdorazowo, gdy nazwa Energy Star lub międzynarodowe logo umieszczane jest na rynku Stanów Zjednoczonych w broszurach, reklamach, plakatach, opakowaniu produktów itd. (tj. ENERGY STAR®). (proszę zwrócić uwagę, że gdy w materiałach, takich jak wytyczne dotyczące wykorzystywania logo, opracowane przez US EPA, wyrażenie Energy Star jest wielokrotnie wykorzystywane, zarejestrowany symbol pojawi się tylko jeden raz, tak aby nie odwracać uwagi czytelnika.

- ORAZ -

Uczestnik programu może dostarczać na rynek Stanów Zjednoczonych oświadczenie o zarejestrowaniu znaku:

„ENERGY STAR jest zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych znakiem”. Podobnie do Oświadczenie o zrzeczeniu się odpowiedzialności, oświadczenie o zarejestrowaniu znaku może zostać umieszczone tam, gdzie zazwyczaj znajduje się informacja wyjaśniająca (np. na stopce reklamy lub plakatu, na stopce odpowiedniej strony w instrukcji obsługi lub w broszurze, lub na opakowaniu produktu).

VI. INNE LOGO ENERGY STAR (NIE DO WYKORZYSTANIA W URZĄDZENIACH BIUROWYCH UCZESTNIKÓW PROGRAMU)

Międzynarodowe logo jest jedynym logo, które może być wykorzystywane przez uczestników programu na swoich produktach. Ta wersja logo nie zawiera żadnego tekstu lub akronimów. Prosimy o kontakt telefoniczny z US EPA. (lub z Komisją Europejską na terytorium Państw Członkowskich Wspólnoty Europejskiej) jeżeli potrzebowaliby Państwo dyskietkę zawierającą kopię logo, które zostało wysłane pocztą do Państwa.

Prawdopodobne jest, że widzieliście Państwo na rynku inne wersje logo. Takie logo są albo zdezaktualizowane albo stosowane do innych zakresów produktów programu Energy Star. Proszę NIE stosować następujących logo:

ZDEZAKTUALIZOWANE



LOGO PRZEZNACZONE DO STOSOWANIA
PRZEZ UCZESTNIKÓW INNYCH PROGRAMÓW
(HVAC, HOMES, ITD.)



VII. DODATKOWE PYTANIA DOTYCZĄCE WYKORZYSTANIA LOGO

Linia informacyjna Energy Star

Na terytorium Stanów Zjednoczonych prosimy dzwonić bezpłatnie: 1-888-STAR-YES (1-888-782-7937)

Poza terytorium Stanów Zjednoczonych prosimy dzwonić: 202 775-6650

Fax: 202 775-6680

KOMISJA EUROPEJSKA

Dyrekcja Generalna TREN

tel.: (32-2) 295 22 04

Fax: (32-2) 296 42 54

ZAŁĄCZNIK C

SPECYFIKACJE PRODUKTU

I. SPECYFIKACJE KOMPUTERÓW

A. Definicje

1. *Komputer*: Urządzenie stołowe, wieża, mini-wieża lub przenośne, łącznie z komputerami stołowymi wysokiej klasy, komputery osobiste, stacje robocze, komputery sieciowe, kontrolery terminali X, i oparte o komputery terminale w punktach sprzedaży detalicznej. W celu zakwalifikowania, jednostka musi być zdolna do zasilania ze ściennego gniazdka zasilającego, ale to nie wyklucza urządzeń, które są zdolne do zasilania z gniazdka ściennego, a także z baterii. Niniejsza definicja jest przede wszystkim przeznaczona dla komputerów, które są sprzedawane dla zastosowań domowych lub biurowych. Niniejsza definicja komputera nie obejmuje komputerów sprzedawanych lub wprowadzanych do obrotu jako „serwerów plików” lub „serwerów”.
2. *Monitor*: Lampa elektrono-promieniowa (CRT), płaski wyświetlacz (np. wyświetlacz ciekło krystaliczny) lub inne urządzenie wyświetlające oraz powiązana z tymi urządzeniami elektronika. Monitor może być sprzedawany oddzielnie lub zostać zintegrowany z obudową komputera. Niniejsza definicja przeznaczona jest dla standardowych monitorów zaprojektowanych do używania z komputerami. Jednakże do celów niniejszej specyfikacji, następujące urządzenia można także uważać za monitory: terminale komputerów głównych i fizycznie oddzielone jednostki wyświetlaczy.
3. *Zintegrowany system komputerowy*: Systemy, w których komputer oraz monitor zostały połączone w jedną jednostkę. Takie systemy muszą spełniać następujące kryteria: nie jest możliwe mierzenie zużycia energii oddzielnie dla tych dwóch części składowych; a system jest połączony do gniazdka ściennego pojedynczym przewodem zasilającym.
4. *Stan bezczynności*: Okres czasu, w którym komputer nie otrzymuje żadnych instrukcji lub danych od użytkownika (np. wprowadzanie danych za pomocą klawiatury lub ruchy myszy).
5. *Tryb niskiego zasilania lub „uśpienia”*: Stan obniżonego zasilania, w jaki wchodzi komputer po okresie bezczynności.
6. *Przebudzenie*: Zdarzenie spowodowane przez użytkownika, program lub bodziec zewnętrzny, które powoduje przejście komputera z jego trybu niskiego zasilania lub „uśpienia”, do aktywnego trybu działania. Przykłady zdarzeń przebudzenia obejmują, ale nie są tylko ograniczone do następujących działań: ruch myszy, działanie na klawiaturze lub naciśnięcie klawisza na obudowie oraz, w przypadku zdarzeń zewnętrznych, bodziec przekazany za pomocą telefonu, pilota, sieci, modemu kablowego, satelity itd.

B. Kwalifikacja produktu do logo Energy Star

1. Specyfikacje techniczne

a) Komputer zgodny z wymogami Energy Star spełnia następujące warunki:

- i) Kategoria I - Modele komputerów po raz pierwszy wysłane w dniu lub po dniu 1 lipca 1999 roku oraz przed dniem 1 lipca 2000 roku:
 - a) Komputer wchodzi w tryb uśpienia po okresie bezczynności.
 - b) Jeżeli komputer został wysłany posiadając zdolność do pracy w sieci, będzie on posiadał zdolność wejścia w tryb uśpienia w trakcie pracy w sieci.
 - c) Jeżeli komputer został wysłany posiadając zdolność do pracy w sieci, utrzymuje on w trybie uśpienia swoją zdolność reakcji na przebudzenia skierowane lub wymierzone w ten komputer w czasie, kiedy pracuje on w sieci. Jeżeli przebudzenie wymaga, aby komputer wyszedł z trybu uśpienia i wykonał zadanie, to ten komputer ponownie wchodzi do trybu uśpienia po okresie bezczynności po wykonaniu wymaganego zadania.

Kwalifikują się również komputery, które wykorzystują alternatywne metody utrzymywania swojego funkcjonowania w sieci w trakcie uśpienia. Uczestnik programu może zastosować wszelkie dostępne środki w celu wywołania zachowań komputera, określonych w niniejszej podsekcji.

- d) Komputer, którego zasilanie posiada maksymalną ciągłą wyjściową moc znamionową ⁽¹⁾ mniejszą od, lub równą 200 W (≤ 200 W) automatycznie wchodzi w stan niskiego zasilania/„uśpienia” na poziomie 30 W lub mniejszym po określonym czasie bezczynności. Komputer, którego zasilanie posiada maksymalną ciągłą wyjściową moc znamionową większą, niż 200 W (> 200 W) automatycznie wchodzi w stan niskiego zasilania/„uśpienia” przy nie więcej niż 15 % jego maksymalnej ciągłej wyjściowej mocy znamionowej zasilania po określonym okresie bezczynności.

⁽¹⁾ Maksymalna ciągła wyjściowa moc znamionowa zasilania stanowi wartość określaną przez dostawcę prądu w instrukcji obsługi dostarczanej razem z produktem.

Komputery, które zawsze podtrzymują zużycie energii na poziomie 30 W lub mniej spełniają wymogi zużycia energii określone w kategorii I niniejszej Umowy i nie wymagają, aby obejmował je tryb uśpienia opisany w sekcji A.

ii) Kategoria II - Modele komputerów po raz pierwszy wysłane w dniu 1 lipca 2000 roku lub później:

Istnieją dwie wytyczne - A i B - zgodnie z którymi komputer może zostać zakwalifikowany jako zgodny z wymogami Energy Star. Dwie wytyczne zostały opracowane w celu umożliwienia uczestnikom programu dokonywania swobodnego podejścia w różny sposób do zarządzania energią oraz efektywnością energetyczną.

Następujące typy komputerów muszą zostać zakwalifikowane w ramach wytycznej A.

— Komputery, które są wysyłane jako posiadające taką zdolność pracy w sieciach, która umożliwia pozostawianie ich w trybie niskiego zasilania/„uśpienia” podczas, gdy ich adaptery interfejsów sieciowych utrzymuje zdolność reagowania na zapytania sieci.

— Komputery, które wysyłane nie posiadają interfejsu sieciowego.

— Komputery wysyłane z przeznaczeniem do pracy w środowisku poza siecią.

US EPA spodziewa się, że komputery sprzedawane lub wprowadzane w inny sposób do obrotu jako komputery osobiste zostaną zakwalifikowane tylko w ramach wytycznej A.

Komputery, które są wysyłane jako posiadające zdolność pracy w sieciach i obecnie wymagają, aby procesor komputera i/lub pamięć była używana w procesie utrzymywania połączenia sieciowego w trakcie trybu uśpienia, mogą zostać zakwalifikowane w ramach wytycznej B. Komputery, które kwalifikują się w ramach wytycznej B powinny utrzymywać identyczną funkcjonalność w sieci w trybie i poza trybem uśpienia.

a) Wytyczna A

1. Komputer wchodzi w tryb uśpienia po okresie bezczynności.
2. Jeżeli komputer został wysłany posiadając zdolność do pracy w sieci, będzie on posiadał zdolność wejścia w tryb uśpienia w trakcie pracy w sieci.
3. Jeżeli komputer został wysłany posiadając zdolność do pracy w sieci, utrzymuje on w trybie uśpienia swoją zdolność reakcji na przebudzenia skierowane lub wymierzone w ten komputer w czasie, kiedy pracuje on w sieci. Jeżeli przebudzenie wymaga, aby komputer wyszedł z trybu uśpienia i wykonał zadanie, to ten komputer ponownie wchodzi do trybu uśpienia po okresie bezczynności po wykonaniu wymaganego zadania. Uczestnik programu może zastosować wszelkie dostępne środki w celu wywołania zachowań komputera, określonych w niniejszej podsekcji.
4. Komputer zużywa energię w trybie uśpienia zgodnie z tabelą 1.

Tabela 1

Maksymalna ciągła wyjściowa moc znamionowa zasilania ⁽¹⁾	Waty w trybie uśpienia
≤ 200 W	≤ 15 W
> 200 W ≤ 300 W	≤ 20 W
> 300 W ≤ 350 W	≤ 25 W
> 350 W ≤ 400 W	≤ 30 W
> 400 W	10 % maksymalnej ciągłej wyjściowej mocy znamionowej zasilania

⁽¹⁾ Maksymalna ciągła wyjściowa moc znamionowa zasilania stanowi wartość określaną przez dostawcę energii w instrukcji obsługi dostarczanej razem z produktem.

Komputery, które zawsze utrzymują zużycie energii na poziomie 15 watów lub mniej spełniają wymogi zużycia energii określone w kategorii II niniejszej Umowy i nie wymaga się, aby obejmował je tryb uśpienia opisany w sekcji A.

b) *Wytoczna B*

1. Komputer wchodzi w tryb uśpienia po okresie bezczynności.
 2. Jeżeli komputer został wysłany posiadając zdolność do pracy w sieci, będzie on posiadał zdolność wejścia w tryb uśpienia w trakcie pracy w sieci bez względu na stosowaną technologię sieci.
 3. Komputer utrzymuje w trybie uśpienia swoją zdolność do reakcji na wszelkie rodzaje zapytań sieci. Nie wystąpi spadek dostępnej dla użytkownika zdolności funkcjonowania w sieci (np. dostępna dla użytkownika funkcjonalność sieci w trybie uśpienia będzie taka sama, jaka była dostępna, zanim komputer wszedł w tryb uśpienia).
 4. Komputer zużywa energię w trybie uśpienia nie więcej, niż 15 % maksymalnej ciągłej wyjściowej mocy znamionowej jego zasilania.
- b) Zintegrowane systemy komputerowe: Zintegrowany system komputerowy zgodny z wymogami Energy Star spełnia następujące warunki:
- i) Zintegrowany system komputerowy wchodzi w tryb uśpienia po okresie bezczynności.
 - ii) Jeżeli zintegrowany system komputerowy jest wysyłany jako posiadający zdolność pracy w sieci, to będzie on posiadał zdolność wejścia w tryb uśpienia w trakcie pracy w sieci.
 - iii) Jeżeli zintegrowany system komputerowy jest wysyłany jako posiadający zdolność pracy w sieci, to utrzymuje on w trybie uśpienia swoją zdolność reakcji na przebudzenia skierowane lub wymierzone do tego komputera w czasie kiedy pracuje on w sieci. Jeżeli przebudzenie wymaga, aby komputer wyszedł z trybu uśpienia i wykonał zadanie, to zintegrowany system komputerowy ponownie wchodzi do trybu uśpienia po okresie bezczynności po wykonaniu wymaganego zadania.
- Uczestnik Programu może zastosować wszelkie dostępne środki w celu wywołania zachowań komputera, określonych w niniejszej podsekcji.
- iv) Kategoria I: Zintegrowany system komputerowy, po raz pierwszy wysłany przed dniem 1 lipca 2000 roku pobiera nie więcej niż 35 watów w trybie uśpienia. Zintegrowane systemy komputerowe, które zawsze utrzymują zużycie energii na poziomie mniejszym od, lub równym 35 watów spełniają wymogi zużycia energii określone w niniejszej Umowie i nie wymaga się, aby obejmował je tryb uśpienia opisany w sekcji A.
- Kategoria II: Zintegrowany system komputerowy, po raz pierwszy wysłany przed dniem 1 lipca 2000 roku pobiera nie więcej niż 45 watów w trybie uśpienia. Zintegrowane systemy komputerowe, które zawsze utrzymują zużycie energii na poziomie mniejszym niż lub równym 45 watów spełniają wymogi zużycia energii określone w niniejszej Umowie i nie wymaga się, aby obejmował je tryb uśpienia opisany w sekcji A.
2. Ustawienia podczas wysyłki: W celu zapewnienia, aby maksymalna liczba użytkowników wykorzystwała tryb niskiego zasilania/„uśpienia”, uczestnik programu dokonuje wysyłki swoich komputerów lub/i zintegrowanych systemów komputerowych z uruchomioną funkcją zarządzania energią. Domyślny czas dla wszystkich produktów zostanie wstępnie ustawiony na mniej, niż 30 minut. (EPA zaleca, aby wstępnie ustawiony czas był ustawiony między 15 a 30 minut). Użytkownik ma możliwość dokonania zmiany czasu ustawienia lub wyłączenia trybu „uśpienia”/niskiego zasilania.
 3. Systemy operacyjne: Właściwa aktywacja komputerowego trybu niskiego zasilania/„uśpienia”: zazwyczaj zależy od instalacji i zastosowania określonej wersji systemu operacyjnego. Jeżeli komputer jest wysyłany przez uczestnika programu wyposażony w jeden lub więcej systemów operacyjnych, komputer jest zdolny zarówno wejść w i całkowicie wyjść z trybu niskiego zasilania/„uśpienia” w czasie działania co najmniej jednego z tych systemów operacyjnych. Jeżeli komputer nie jest wysyłany z systemem operacyjnym, uczestnik programu jasno określa, jakie działania należy podjąć, aby ten komputer był zgodny z wymogami Energy Star. Jeżeli ponadto niezbędne jest jakiegokolwiek inne oprogramowanie, napędy, lub programy użytkowe dla właściwej aktywacji i przywrócenia do trybu uśpienia, wówczas muszą one zostać zainstalowane w komputerze. Uczestnik programu dołącza takie informacje w publikacjach dotyczących tego produktu (np. instrukcje obsługi lub karty danych technicznych) i/lub na swojej stronie internetowej. Broszury i materiały reklamowe należy tak formułować, aby uniknąć informacji wprowadzających użytkowników w błąd.

4. Sterowanie Monitorem: Komputer posiada jeden lub więcej mechanizmów, za pomocą których może on aktywować tryb niskiego zasilania monitora zgodnego z wymogami Energy Star. Uczestnik programu jasno określa w publikacjach dotyczących tego produktu sposób, w jaki jego komputer może sterować monitorami zgodnymi z wymogami Energy Star, oraz jakiekolwiek inne szczególne okoliczności, które muszą istnieć, aby zarządzanie zasilaniem monitora zostało osiągnięte. Uczestnik programu ustawia domyślny czas wejścia w tryb niskiego zasilania lub uśpienia na 30 minut okresu bezczynności. Uczestnik programu ustawia domyślny czas następnego poziomu zarządzania zasilaniem w taki sposób, aby monitor mógł wejść w tryb drugiego poziomu niewielkiego zasilania lub „głębokiego uśpienia” na 60 minut bezczynności. Łączny domyślny czas dla obydwu trybów niskiego zasilania nie przekracza 60 minut. Uczestnik programu może tak ustawić komputer, aby aktywować monitor do wejścia na drugi poziom niskiego zasilania lub „głębokiego uśpienia” bezpośrednio na 30 minut bezczynności.

Użytkownik ma możliwość dokonania zmiany ustawień czasu lub wyłączenie trybu niskiego zasilania w celu sterowania monitorem. Te wymogi sterowania monitorem nie mają zastosowania do zintegrowanych systemów komputerowych. Jednakże zintegrowane systemy komputerowe, które są sprzedawane lub wprowadzane do obrotu jako część systemu dokowania mają zdolność automatycznego sterowania zasilaniem monitora podłączonego zewnętrznemu.

II. SPECYFIKACJE MONITORA

A. Definicje

1. *Monitor*: Lampa elektrono - promieniowa (CRT), płaski wyświetlacz (np. wyświetlacz ciekło krystaliczny) lub inne urządzenie wyświetlające oraz powiązana elektronika. Niniejsza definicja przeznaczona jest dla zwykłych monitorów zaprojektowanych do użytku z komputerami. Jednakże do celów niniejszej specyfikacji, następujące urządzenia można także uważać za monitory: terminale komputerów głównych, i fizycznie oddzielone jednostki wyświetlaczy.
2. *Tryb pierwszego poziomu niskiego zasilania lub „uśpienia”*: Obniżony stan zasilania, w który wchodzi model monitora po otrzymaniu instrukcji od komputera lub poprzez inne funkcje. Pusty ekran oraz obniżone zużycie energii jest charakterystyczne dla tego trybu. Monitor powraca do trybu pełnego zasilania po odebraniu polecenia od użytkownika.
3. *Tryb drugiego poziomu niskiego zasilania lub „głębokiego uśpienia”*: Drugi obniżony stan zasilania, w który wchodzi model monitora po otrzymaniu instrukcji od komputera lub poprzez inne funkcje. Znacznie obniżone zużycie energii jest charakterystyczne dla tego trybu. Monitor powraca do trybu pełnego zasilania po odebraniu polecenia od użytkownika

B. Kwalifikacja produktu do logo Energy Star

1. Specyfikacje techniczne

Monitor zgodny z wymogami Energy Star ma zdolność automatycznego wejścia na dwa następujące po sobie tryby niskiego zasilania. W trybie pierwszego poziomu niskiego zasilania lub uśpienia, monitor zużywa 15 watów energii elektrycznej lub mniej, po otrzymaniu instrukcji od komputera lub poprzez inne funkcje. Jeżeli komputer dalej pozostaje bezczynny, po otrzymaniu instrukcji od jednostki centralnej lub poprzez inne funkcje, wchodzi on w tryb drugiego poziomu niskiego zasilania lub „głębokiego uśpienia”. Monitor zgodny z wymogami Energy Star, znajdujący się w trybie drugiego poziomu niskiego zasilania, zużywa 8 watów energii elektrycznej lub mniej. Monitory, które mają zdolność automatycznego przejścia z trybu aktywnego na tryb niskiego zasilania 8 watów lub mniej spełniają wymogi niniejszej Umowy w zakresie zużycia energii. Po wznowieniu aktywności użytkownika, monitor automatycznie powraca do pełnej zdolności operacyjnej. Zalecane jest, aby dla aktywności nie zainicjowanej przez użytkownika, monitor pozostawał w swoim trybie niskiego zasilania.

Jeżeli komputer wyposażony jest w porty/koncentrator USB, to będzie on badany bez jakichkolwiek urządzeń lub przewodu przeciwprądowego połączonego z portami/koncentratorem.

III. SPECYFIKACJE TECHNICZNE DRUKARKI, FAKSU, I URZĄDZENIA DO NADAWANIA LISTÓW

A. Definicje

1. *Drukarka*: Urządzenie wyprodukowane do przetwarzania informacji graficznych jako model standardowy służy do wydruku kopii papierowych i jest zdolne do otrzymywania informacji od komputerów używanych przez pojedynczych użytkowników oraz od komputerów pracujących w sieci. Ponadto, urządzenie musi być zdolne do zasilania ze ściennego gniazdka zasilającego. Niniejsza definicja przeznaczona jest dla produktów, które są reklamowane i sprzedawane jako drukarki łącznie z drukarkami, które mogą zostać zmodernizowane aby służyły jako urządzenia wielofunkcyjne ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Należy zauważyć, że w sytuacji, gdy jednostka działająca na bazie drukarki jest modernizowana do poziomu MFD (na przykład, poprzez dodanie do niej fotokopiarki), wówczas całkowity produkt musi odpowiadać specyfikacji właściwej dla MFD Energy Star w celu utrzymania przez ten produkt statusu zgodności z Energy Star.

2. **Faks:** Urządzenie wyprodukowane do przetwarzania informacji graficznych jako model standardowy służy do wydruku kopii papierowych, którego podstawową funkcją jest wysyłanie i otrzymywanie informacji. Faksy na papier gładki są objęte niniejszą specyfikacją (np. faksy atramentowe strumieniowe, faksy laserowe, oraz faksy termiczne. Urządzenie musi być zdolne do zasilania ze ściennego gniazdka zasilającego. Niniejsza definicja jest przeznaczona dla produktów, które są reklamowane i sprzedawane jako faksy.
3. **Połączenie drukarki/faksu:** Urządzenie wyprodukowane dla przetwarzania informacji graficznych jako model standardowy służy zarówno jako w pełni funkcjonalna drukarka i faks, jak określono powyżej. Niniejsza definicja jest przeznaczona dla produktów, które są wprowadzane do obrotu i sprzedawane jako połączenie drukarki/faksu.
4. **Urządzenie do nadawania listów:** Urządzenie do przetwarzania informacji graficznych, które służy do drukowania opłaty pocztowej na przesyłkach pocztowych. Urządzenie musi być zdolne do zasilania ze ściennego gniazdka zasilającego. Niniejsza definicja jest przeznaczona dla produktów, które są reklamowane i sprzedawane jako urządzenia do nadawania listów.
5. **Szybkość drukowania:** Strony na minutę (ppm) mierzy szybkość drukowania danego modelu. Szybkość drukowania odpowiada szybkości drukowania dla danego produktu jak reklamuje go uczestnik programu. Dla drukarek wierszowych (np. drukarki igłowe/uderzeniowe), szybkość drukowania oparta jest na metodzie ustalonej w ISO 10561.

Dla drukarek wielkoformatowych, zaprojektowanych głównie do drukowania rozmiarów papieru A2 lub 17" × 22" lub większych, szybkość drukowania jest określana w kategoriach wydajności tekstu monochromatycznego w domyślnej rozdzielczości. Szybkość drukowania mierzona jako wydruki o rozmiarach A2 lub A0 na minutę zostanie następująco przeliczona na szybkość drukowania A4: a) Jeden wydruk A2 na minutę jest równoważny czterem wydrukami A4 na minutę; b) Jeden wydruk A0 na minutę jest równoważny 16 wydrukami A4 na minutę.

Dla urządzeń do nadawania listów, strony na minutę (ppm) są uważane za równoważne ilości listów na minutę (mppm).

6. **Wposażenie dodatkowe:** Pojedyncza część wyposażenia dodatkowego, która nie jest niezbędna dla normalnego działania jednostki podstawowej, ale może zostać dodana przed lub po wysłaniu w celu poprawy lub zmiany osiągnięć drukarki. Przykładem wyposażenia dodatkowego może być: dodatki wykańczające, sortowniki, dodatkowe podajniki papieru i jednostki dupleksowe. Wyposażenie dodatkowe może być sprzedawane oddzielnie pod swoim własnym numerem seryjnym, lub sprzedawane łącznie z jednostką podstawową, jako część drukarki.
7. **Tryb aktywny:** Stan (lub tryb), w którym produkt wytwarza kopie papierowe lub otrzymuje papier. Zapotrzebowanie na energię jest w tym trybie zazwyczaj większe niż zapotrzebowanie na energię w trybie oczekiwania.
8. **Tryb oczekiwania:** Stan w którym, produkt nie wytwarza kopii papierowych lub nie otrzymuje papieru oraz zużywa mniej energii niż w czasie, gdy wytwarza lub otrzymuje papier. Przejście z trybu oczekiwania na tryb aktywny powinno spowodować żadnej widocznej zwłoki w wytwarzaniu kopii.
9. **Tryb uśpienia:** Stan, w którym produkt nie wytwarza kopii papierowych lub nie otrzymuje papieru oraz zużywa mniej energii niż w trybie oczekiwania. W czasie przejścia z trybu uśpienia na tryb aktywny może wystąpić pewna zwłoka w wytwarzaniu kopii, jednakże nie wystąpi żadne opóźnienie w przyjmowaniu informacji z sieci lub innych źródeł. Produkt wchodzi w ten tryb w określonym czasie po wytworzeniu ostatniej kopii papierowej.
10. **Domyślny czas dla trybu uśpienia:** Okres czasu ustawiony przed wysyłką przez uczestnika programu, który określa kiedy produkt wejdzie w tryb uśpienia. Domyślny czas jest mierzony od momentu kiedy ostatnia kopia papierowa została wytworzona.
11. **Działanie dupleksowe:** Proces wytwarzania tekstu, obrazu, lub połączenia tekstu i obrazu na obydwu stronach pojedynczej kartki papieru.
12. **Model standardowy:** Termin używany do opisu produktu lub cech jego pakietu handlowego, który jest wprowadzany do obrotu lub sprzedawany przez uczestnika programu oraz, który jest produkowany zgodnie z jego zamierzonym przeznaczeniem.
13. **Przebudzenie:** Jak używane w niniejszej Umowie, „przebudzenie” określa się, jako zdarzenie spowodowane przez użytkownika, program, lub zdarzenie zewnętrzne, które powoduje, że urządzenie przechodzi z trybu uśpienia do trybu aktywnego działania. „Przebudzenie” określone w niniejszej specyfikacji nie obejmuje zapytań sieciowych, które zwykle występują w tym środowisku.

B. Kwalifikacja produktu do logo Energy Star

1. Specyfikacja techniczna

- a) **Tryb uśpienia:** uczestnik programu Energy Star wyraża zgodę na to, aby tylko produkty, które są zdolne na wejście w tryb uśpienia po okresie bezczynności lub utrzymania poziomu zużycia energii na lub poniżej poziomu mocy określonego w tabelach 2–11 (patrz poniżej), mogą zostać zakwalifikowane jako zgodne wymogami Star Energy.
- b) **Czas domyślny:** uczestnik programu Energy Star wyraża zgodę na to, aby ustawić czas domyślny produktu dla aktywacji trybu uśpienia w czasie określonym w tabelach 2–11 (patrz poniżej), od zakończenia ostatniego zadania (np. od czasu kiedy została wytworzona ostatnia papierowa kopia). Uczestnik programu dokonuje także wysyłki produktów z ustawionym czasem domyślnym określonym w tabelach 2–11 (patrz poniżej).
- c) **Funkcjonowanie w sieci:** uczestnik programu Energy Star wyraża zgodę na kwalifikację produktów zgodnie z ich zaplanowanym przeznaczeniem (patrz powyżej sekcja II.A.12) przez użytkownika końcowego, w szczególności produkty, przeznaczone do podłączenia do sieci. Uczestnik programu Energy Star wyraża zgodę na to, aby wszystkie towary wprowadzane do obrotu, reklamowane lub sprzedawane jako zdolne do funkcjonowania w sieci, spełniały specyfikacje Energy Star (patrz poniżej), kiedy zostaną skonfigurowane jako gotowe do pracy w sieci (tj. posiadające zdolność do funkcjonowania w sieci).
 1. Jeżeli produkt jest wysyłany jako zdolny do pracy w sieci, posiada on zdolność do wejścia w tryb uśpienia w momencie włączenia do sieci.
 2. Jeżeli produkt jest zdolny do pracy w sieci, utrzymuje on w trybie uśpienia swoją zdolność reakcji na przebudzenia skierowane lub wymierzone do tego produktu w czasie kiedy pracuje on w sieci.
- d) **Działanie duplexowe:** Dla wszystkich drukarek o standardowych wymiarach i szybkości powyżej 10 ppm, które zostały wyposażone w jednostkę duplexową, zalecane jest, aby uczestnik programu Energy Star przeszkolił swoich klientów w zakresie stosowania swoich drukarek, których funkcja działania duplexowego została ustawiona jako domyślny tryb drukowania. Szkolenie może obejmować przekazanie informacji dotyczących właściwego sterownika drukarki oraz ustawienia menu drukowania w instrukcjach obsługi, lub dostarczenie ściśle określonych instrukcji dotyczących sterownika drukarki w sytuacji, kiedy została zainstalowana jednostka duplexowa.
- e) **Specyfikacja szczegółowa:** uczestnik programu Energy Star wyraża zgodę na kwalifikację produktów zgodnie z następującymi specyfikacjami:

Tabela 2: Kategoria 1

Drukarki o standardowych wymiarach i połączenie drukarki/faksu (*) (1.11.2000–31.10.2001)

(zaprojektowane głównie dla formatu papieru A3, A4 lub 8,5" × 11")

Szybkość produktu w stronach na minutę (ppm)	Tryb uśpienia (W) ⁽¹⁾	Domyślny czas do trybu uśpienia
0 < ppm ≤ 10	≤ 10 ⁽²⁾	≤ 5 minut
10 < ppm ≤ 20	≤ 20 ⁽²⁾	≤ 15 minut
20 < ppm ≤ 30	≤ 30	≤ 30 minut
30 < ppm ≤ 44	≤ 40	≤ 60 minut
44 < ppm	≤ 75	≤ 60 minut

(*) Obejmujące elektrofotografię monochromatyczną, transfer monochromatyczny i termiczny, oraz monochromatyczny i kolorowy atramentowy strumieniowy.

(1) Dla drukarek, które wykorzystują funkcjonalnie zintegrowany komputer, złączony lub nie z obudową drukarki, zużycie energii przez komputer nie musi być uwzględnione przy określaniu wartości zużycia energii trybu uśpienia dla jednostki drukarki. Jednakże połączenie z tym komputerem nie może zakłócać zdolności drukarki w zakresie wejścia lub wyjścia z jej trybu uśpienia. Stosowanie niniejszego przepisu zastrzega się wyrażeniem zgody przez producenta na dostarczenie potencjalnym klientom publikacji dotyczących produktu, które jasno stwierdzają, iż zużycie energii przez zintegrowany komputer stanowi dodatkowe zużycie energii przez powyższą drukarkę, szczególnie w czasie, w którym ta drukarka znajduje się w trybie uśpienia.

(2) Dla kategorii I, dopuszcza się jednorazową korektę o 5 watów dla tych produktów, które są wysyłane jako „gotowe do pracy w sieci” (tj. włączając możliwość ich działania natychmiast po „wyjęciu z opakowania”). Dla tych produktów, które nie są wysyłane jako „gotowe do pracy w sieci” nie stosuje się dodatkowej jednorazowej korekty o 5 watów.

Tabela 3: Kategoria 1

Drukarki uderzeniowe zaprojektowane głównie dla formatu papieru A3 (1.11.2000–31.10.2001)

Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas do trybu uśpienia
≤ 30	≤ 30 minut

Tabela 4: Kategoria 1

Drukarki o wielkim/szerokim formacie (1.11.2000–31.10.2001)

(zaprojektowane głównie dla formatu papieru A2 lub 17" × 22" lub większego)

Szybkość drukarki w stronach na minutę (ppm)	Tryb uśpienia (W) ⁽¹⁾	Domyślny czas do trybu uśpienia
0 < ppm ≤ 10	≤ 35	≤ 30 minut
10 < ppm ≤ 40	≤ 65	≤ 30 minut
40 < ppm	≤ 100	≤ 90 minut

⁽¹⁾ Dla drukarek, które wykorzystują funkcjonalnie zintegrowany komputer, złączony lub nie z obudową drukarki, zużycie energii przez komputer nie musi być uwzględnione przy określaniu wartości zużycia energii trybu uśpienia dla jednostki drukarki. Jednakże połączenie z tym komputerem nie może zakłócać zdolności drukarki w zakresie wejścia lub wyjścia z jej trybu uśpienia. Stosowanie niniejszego przepisu zastrzega się wyrażeniem zgody przez producenta na dostarczenie potencjalnym klientom publikacji dotyczących produktu, które jasno stwierdzają, iż zużycie energii przez zintegrowany komputer stanowi dodatkowe zużycie energii przez powyższą drukarkę, szczególnie w czasie, w którym ta drukarka znajduje się w trybie uśpienia.

Tabela 5: Kategoria 1

Drukarki kolorowe ^(*) (1.11.2000–31.10.2001)

(zaprojektowane głównie dla formatu papieru A3, A4 lub 8,5" × 11")

Szybkość drukarki w stronach na minutę (ppm)	Tryb uśpienia (W) ⁽¹⁾	Domyślny czas do trybu uśpienia
0 < ppm ≤ 10	≤ 35 ⁽²⁾	≤ 30 minut
10 < ppm ≤ 20	≤ 45	≤ 60 minut
20 < ppm	≤ 70	≤ 60 minut

^(*) Obejmujące elektrofotografię kolorową i termiczny kolorowy transfer.

⁽¹⁾ Dla drukarek, które wykorzystują funkcjonalnie zintegrowany komputer, złączony lub nie z obudową drukarki, zużycie energii przez komputer nie musi być uwzględnione przy określaniu wartości zużycia energii trybu uśpienia dla jednostki drukarki. Jednakże połączenie z tym komputerem nie może zakłócać zdolności drukarki w zakresie wejścia lub wyjścia z jej trybu uśpienia. Stosowanie niniejszego przepisu zastrzega się wyrażeniem zgody przez producenta na dostarczenie potencjalnym klientom publikacji dotyczących produktu, które jasno stwierdzają, iż zużycie energii przez zintegrowany komputer stanowi dodatkowe zużycie energii przez powyższą drukarkę, szczególnie w czasie, w którym ta drukarka znajduje się w trybie uśpienia.

⁽²⁾ Dla kategorii I, dopuszcza się jednorazową korektę o 5 watów dla tych produktów, które są wysyłane jako „gotowe do pracy w sieci” (tj. włączając możliwość ich działania natychmiast po „wyjściu z opakowania”). Dla tych produktów, które nie są wysyłane jako „gotowe do pracy w sieci” nie stosuje się dodatkowej jednorazowej korekty o 5 watów.

Tabela 6

Samodzielnie faksy (1.11.2000–31.10.2002)

(zaprojektowane głównie dla formatu papieru A4, lub 8,5" × 11")

Szybkość samodzielnych faksów w stronach na minutę (ppm)	Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas do trybu uśpienia
0 < ppm ≤ 10	≤ 10	≤ 5 minut
10 < ppm	≤ 15	≤ 5 minut

Tabela 7

Urządzenia do nadawania listów (1.11.2000–31.10.2002)

Szybkość urządzenia do wysyłania listów w stronach na minutę (ppm)	Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas do trybu uśpienia
0 < mppm ≤ 50	≤ 10	≤ 20 minut
50 < mppm ≤ 100	≤ 30	≤ 30 minut
100 < mppm ≤ 150	≤ 50	≤ 40 minut
150 < mppm	≤ 85	≤ 60 minut

Tabela 8: Kategoria 2

Drukarki o standartowych wymiarach i połączenia drukarki/faksu (*) (1.11.2001–31.10.2002)

(zaprojektowane głównie dla formatu papieru A3, A4 lub 8,5" × 11")

Szybkość drukarki i połączenia drukarki/faksu w stronach na minutę (ppm)	Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas do trybu uśpienia
0 < ppm ≤ 10	≤ 10	≤ 5 minut
10 < ppm ≤ 20	≤ 20	≤ 15 minut
20 < ppm ≤ 30	≤ 30	≤ 30 minut
30 < ppm ≤ 44	≤ 40	≤ 60 minut
44 < ppm	≤ 75	≤ 60 minut

(*) obejmujące elektrofotografię monochromatyczną, transfer monochromatyczny i termiczny, oraz monochromatyczny i kolorowy atramentowy strumieniowy.

Tabela 9: Kategoria 2

Drukarki uderzeniowe zaprojektowane głównie dla formatu papieru A3 (1.11.2001–31.10.2002)

Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas do trybu uśpienia
≤ 28	≤ 30 minut

Tabela 10: Kategoria 2

Drukarki o wielkim/szerokim formacie (1.11.2001–31.10.2002)

(zaprojektowane głównie dla formatu papieru A2 17" × 22" lub większego)

Szybkość drukarki w stronach na minutę (ppm)	Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas do trybu uśpienia
0 < ppm ≤ 10	≤ 35	≤ 30 minut
10 < ppm ≤ 40	≤ 65	≤ 30 minut
40 < ppm	≤ 100	≤ 90 minut

Tabela 11: Kategoria 2

Drukarki kolorowe (*) (1.11.2001–31.10.2002)

(zaprojektowane głównie dla formatu papieru A3, A4 lub 8,5" × 11")

Szybkość drukarki w stronach na minutę (ppm)	Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas do trybu uśpienia
0 < ppm ≤ 10	≤ 35	≤ 30 minut
10 < ppm ≤ 20	≤ 45	≤ 60 minut
20 < ppm	≤ 70	≤ 60 minut

(*) obejmujące elektrofotografię kolorową i termiczny kolorowy transfer.

2. Wyjątki i wyjaśnienia: Po wysyłce, uczestnik programu Energy Star lub jego wyznaczony przedstawiciel nie może dokonywać zmian w modelach, które są objęte niniejszymi specyfikacjami, w żaden sposób, który mógłby mieć wpływ na zdolność produktu do spełniania specyfikacji określonych powyżej. Przewidziano cztery następujące wyjątki.

- a) *Zintegrowane systemy komputerowe*: Tylko na okres jednego roku, i tylko dla produktów, które zawierają zintegrowany system komputerowy, zużycie energii zintegrowanego komputera nie jest objęte powyższymi postanowieniami po zakwalifikowaniu danego produktu jako zgodnego z wymogami Energy Star. Jednakże od producenta wymaga się wyjaśnienia użytkownikowi końcowemu, że zużycie energii przez drukarkę nie obejmuje zużycia energii zintegrowanego komputera (tj. zużycie energii komputera należy liczyć dodatkowo do zużycia energii przez drukarkę – łącznie ze zużyciem w trybie uśpienia). Niniejszy wyjątek jest ograniczony tylko do tych sytuacji, kiedy producent dokonuje integracji komputera samodzielnego i nie ma on zastosowania do kontrolerów drukarki. (Patrz przypis 1 tabeli 5).
- b) *Funkcjonowanie w sieci*: Tylko na okres jednego roku, zezwala się na jednorazową dodatkową korektę 5 watów w celu utrzymania zdolności do funkcjonowania w sieci dla tych produktów wymienionych w pierwszych dwóch zakresach szybkości (0 ppm ≤ 10 oraz 10 ppm 20) tabeli 2 i w pierwszym zakresie szybkości (0 < ppm ≤ 10) tabeli 5. Niniejszy wyjątek stosuje się tylko do tych produktów (w wyżej wymienionych tabelach i przedziałach szybkości), które są wysyłane jako „gotowe do działania w sieci” (tj. łącznie z kartą sieciową oraz zdolnością do funkcjonowania „po wyjęciu z opakowania”). Dla tych produktów, które nie są wysyłane jako „gotowe do działania w sieci”, nie obowiązuje jednorazowa dodatkowa korekta 5 watów (Patrz przypis 2 tabeli 2 i 5).
- c) *Czasy domyślne*: Po wysyłce, uczestnik programu Energy Star lub jego wyznaczony przedstawiciel lub klient może dokonać zmiany czasów domyślnych dla trybu uśpienia aż do ustawionego fabrycznie maksimum 240 minut. Jeżeli producent zdecydował się zaprojektować produkty posiadające więcej niż jeden trybie zarządzania energią, to wówczas łączne czasy domyślne nie mogą przekroczyć 240 minut.

- d) *Zablokowanie trybu uśpienia*: W indywidualnych przypadkach, gdy tryb uśpienia powoduje dla klienta powstanie znacznych niedogodności z uwagi na jego/jej szczególne sposoby używania sprzętu, to uczestnik programu Energy Star, jego wyznaczony przedstawiciel lub klient może wyłączyć funkcję trybu uśpienia. Jeżeli uczestnik programu decyduje się zaprojektować swoje modele produktu tak, aby umożliwić klientowi wyłączenie funkcji trybu uśpienia, to wówczas opcja zablokowania jest dostępna w sposób różniący się od ustawień czasu (np. jeżeli menu oprogramowania zakłada czas opóźnienia trybu uśpienia na 15, 30, 60, 90, 120 i 240 minut, wówczas funkcje „zablokuj” lub „wyłącz” nie są podane jako możliwość wyboru w tym menu. Zostaną one podane jako możliwość ukryta (lub mniej oczywista) lub włączona do innego menu.

IV. SPECYFIKACJE KOPIAREK

A. Definicje

1. *Kopiarka*: Reprograficzne urządzenie handlowe do przetwarzania informacji graficznych, którego jedyną funkcją jest wytwarzanie duplikatów z wydrukowanego graficznego oryginału. Kopiarka musi zawierać system oznaczania, system przetwarzania informacji graficznych oraz moduł obsługi papieru. Wszystkie technologie kopiowania czarno białego na gładkim papierze są objęte niniejszymi specyfikacjami, chociaż ich zamiarem jest skupienie się na standardowym, szeroko stosowanym sprzęcie kopiującym takim, jak kopiarki oparte o jasne obiektywy. Specyfikacje określone poniżej stosuje się do kopiarek o wymiarach standardowych, które zaprojektowano dla formatu papieru A4 lub 8,5" × 11" oraz do wielkoformatowych kopiarek, które zaprojektowano dla formatu papieru A2 lub 17" × 22" lub większego.

Szybkość kopiowania: Kopie na minutę (cpm) mierzą szybkość powielania kopiarki. Jedną kopie określa się jako jedną stronę o formacie 8,5" lub 11" lub A4. Obustronne kopie są uważane jako dwa obrazy i stąd są traktowane jako dwie kopie pomimo tego, że są one drukowane na jednej kartce papieru. Dla wszystkich modeli kopiarek sprzedawanych na rynku Stanów Zjednoczonych pomiar szybkości kopiarki oparty jest na papierze listowym o formacie 8,5" × 11". Dla kopiarek sprzedawanych na rynkach innych, niż rynek Stanów Zjednoczonych, szybkość kopiowania oparta jest na papierze o formacie 8,5" × 11" lub A4, w zależności od tego jaki format papieru jest standardowy na poszczególnym rynku.

Dla kopiarek wielkoformatowych, zaprojektowanych głównie dla formatu papieru A2 lub 17" × 22" lub większego, szybkość kopiowania mierzona w oparciu o liczbę kopii o formacie A2 lub A0 na minutę zostanie przeliczona na szybkość kopiowania papieru o formacie A4 w sposób następujący: a) Jedna kopia A2 na minutę stanowi równowartość czterech kopii na minutę A4, oraz b) Jedna kopia A0 na minutę stanowi równowartość 16 kopii na minutę A4.

Kopiarki zakwalifikowane jako zgodne z Energy Star dzielą się na pięć kategorii: kopiarki wolne dla standardowych formatów papieru, kopiarki o średniej szybkości dla standardowych formatów papieru, kopiarki o dużej szybkości dla standardowych formatów papieru, kopiarki wolne dla dużych formatów papieru, oraz kopiarki o średniej i dużej szybkości dla dużych formatów papieru.

- A. *Kopiarki wolne dla standardowych formatów papieru*: Kopiarki charakteryzujące się szybkością silnika zdolnego do wytworzenia wielokrotnych obrazów 20 kopii na minutę lub mniej.
 - B. *Kopiarki o średniej szybkości dla standardowych formatów papieru*: Kopiarki charakteryzujące się szybkością silnika zdolnego do wytworzenia wielokrotnych obrazów do 20 kopii do 44 kopii na minutę.
 - C. *Kopiarki o wysokiej szybkości dla standardowych formatów papieru*: Kopiarki charakteryzujące się szybkością silnika zdolnego do wytworzenia więcej niż 44 kopie wielokrotnych obrazów na minutę.
 - D. *Kopiarki wolne dla dużych formatów papieru*: Kopiarki charakteryzujące się szybkością silnika zdolnego do wytworzenia wielokrotnych obrazów 40 kopii na minutę lub mniej (wyrażone jako kopie o formacie A4 na minutę)
 - E. *Kopiarki o średniej i wysokiej szybkości dla dużych formatów papieru*: Kopiarki charakteryzujące się szybkością silnika zdolnego do wytworzenia wielokrotnych obrazów więcej niż 40 kopii na minutę (wyrażone jako kopie o formacie A4 na minutę)
2. *Jednostka bazowa*: Dla danej szybkości silnika, jednostka bazowa jest zdefiniowana jako najbardziej podstawowa wersja kopiarki, która jest obecnie sprzedawana jako w pełni działający model. Jednostka bazowa jest zazwyczaj zaprojektowana i wysyłana w jednym egzemplarzu i nie zawiera jakiegokolwiek, zużywającego energię zewnętrznego wyposażenia dodatkowego, które może być sprzedawane oddzielnie.
 3. *Wyposażenie dodatkowe*: Część dodatkowego wyposażenia, które nie jest niezbędne dla normalnego działania jednostki bazowej, ale może zostać dodane przed lub po wysyłce w celu zwiększenia lub zmiany osiągnięć kopiarki. Wyposażenie dodatkowe może być sprzedawane oddzielnie pod swoim numerem modelu lub sprzedawane razem z jednostką bazową jak część zestawu kopiarki lub konfiguracji. Przykładem wyposażenia dodatkowego może być: sortownik, duży podajnik papieru itd. Zakłada się, że dodanie wyposażenia dodatkowego, niezależnie od swojego własnego zużycia energii, nie podnosi w następstwie (więcej niż o 10 procent) zużycia energii jednostki bazowej w trybie wyłączenia. Żadne wyposażenie dodatkowe nie utrudnia normalnego działania funkcji automatycznego wyłączania i niskiego zasilania.

4. *Model kopiarki*: Do celów niniejszej charakterystyki, model kopiarki określa się jako jednostkę bazową oraz jedno lub więcej urządzeń szczególnego wyposażenia dodatkowego, które są reklamowane lub sprzedawane konsumentom pod pojedynczym numerem modelu. W sytuacji kiedy jednostka bazowa jest reklamowana i sprzedawana konsumentom bez jakiegokolwiek wyposażenia dodatkowego, to jest ona uważana za model kopiarki.
5. *Tryb niskiego zasilania*: Do celów niniejszej specyfikacji, tryb niskiego zasilania jest stanem niskiego zasilania, w jaki wchodzi kopiarka po pewnym okresie swojej bezczynności, bez faktycznego wyłączania się. Kopiarka wchodzi w ten tryb po określonym czasie, jaki upłynął od wytworzenia ostatniej kopii. Do celów określenia zużycia energii w tym trybie niskiego zasilania, spółka może dokonać wyboru pomiaru najniższego trybu oszczędzania energii lub trybu oczekiwania.
6. *Tryb oszczędzania energii*: Stan, który następuje wówczas, kiedy maszyna nie wytwarza kopii, weszła poprzednio w stan działania, ale zużywa mniej energii, niż kiedy znajdowała się w trybie oczekiwania. Kiedy kopiarka jest w tym trybie, to może wystąpić pewne opóźnienie zanim kopiarka będzie w stanie wytworzyć kolejną kopię.
7. *Tryb oczekiwania*: Stan, który następuje wówczas, kiedy maszyna nie wytwarza kopii, weszła w stan działania, jest gotowa wytwarzać kopie, ale nie weszła jeszcze w tryb oszczędzania energii. Kiedy kopiarka znajduje się w tym trybie, nie występuje żadne opóźnienie, zanim kopiarka jest ponownie gotowa do wytworzenie kolejnej kopii.
8. *Tryb wyłączenia*: Do celów niniejszej specyfikacji, tryb wyłączenia określa się jako stan, który występuje wówczas, kiedy kopiarka została podłączona do właściwego źródła elektryczności i została ostatnio wyłączona w trybie funkcji wyłączenia automatycznego ⁽¹⁾. Mierząc zasilanie w tym trybie, wyłącza się urządzenia pomiarowe o zdalnym działaniu.
9. *Funkcja automatycznego wyłączania*: Do celów niniejszej specyfikacji, funkcję automatycznego wyłączania określa się jako zdolność kopiarki do automatycznego wyłączania się w ściśle określonym czasie po wytworzeniu ostatniej kopii. Kopiarka przechodzi automatycznie do stanu wyłączenia po wykonaniu tej funkcji.
10. *Tryb wykowy*: Stan występujący wówczas, kiedy kopiarka została podłączona do właściwego źródła elektryczności i została włączona. W celu włączenia kopiarki, użytkownik musi zwyczajowo ręcznie ponownie ją uruchomić poprzez użycie przycisku włączony/wyłączony.
11. *Czasy domyślne*: Okresy czasu ustawiony przez uczestnika programu przed wysyłką, które określają kiedy kopiarka wchodzi w różne tryby, tj. tryb niskiego zasilania, tryb wyłączenia itd. Zarówno tryb domyślny czasu wyłączenia jak i tryb domyślny czasu niskiego zasilania liczony jest od czasu, kiedy została wytworzona ostatnia kopia.
12. *Czas przywrócenia*: ilość czasu niezbędna w celu doprowadzenia kopiarki z trybu niskiego zasilania do trybu oczekiwania.
13. *Automatyczny tryb dwuleksowy*: Tryb, w którym kopiarka automatycznie umieszcza obrazy na obydwu stronach kopiowanej kartki, poprzez automatyczne przesłanie przez ten model kopiarki zarówno kartki tworzącej kopię, jak i graficznego oryginału. Przykładem powyższego jest jednostronne lub dwustronne kopiowanie, lub dwustronne do dwustronnego kopiowania. Do celów niniejszej specyfikacji uważa się, że kopiarka posiada automatyczny tryb dwuleksowy tylko wtedy, jeżeli ten model kopiarki zawiera wszystkie urządzenia dodatkowego wyposażenia, które są niezbędne do spełnienia powyższych warunków, tj. automatyczny podajnik dokumentów oraz dodatkowe wyposażenie dla wykonywania automatycznego dwuleksowania.
14. *Tygodniowy zegar*: Wewnętrzne urządzenie, które włącza i wyłącza kopiarkę w określonym wcześniej czasie każdego dnia roboczego. Programując zegar, klient może rozróżniać dni robocze, soboty i niedziele/święta (tj. zegar nie włącza kopiarki rano w soboty i niedziele, jeżeli pracownicy nie przebywają normalnie w pracy. Klient ma również możliwość zablokowania zegara. Tygodniowe zegary są wyposażeniem opcjonalnym i dlatego nie są wymagane dla kopiarek zgodnych z wymogami Energy Star. Jeżeli natomiast wyposażono w nie modele kopiarek, to tygodniowe zegary nie działają tam w sposób kolidujący z funkcjonowaniem trybu niskiego zasilania i funkcją automatycznego wyłączania.

⁽¹⁾ Sekcja B.1. niniejszej specyfikacji określa maksymalne cele zużycia energii w trybie wyłączenia. Należy się spodziewać, że większość przedsiębiorstw spełnia te cele przez zamontowanie funkcji automatycznego wyłączania kopiarki. Jednakże, na mocy niniejszej specyfikacji producent może stosować tryb niskiego zasilania, o ile zużycie energii w tym trybie jest równe lub niższe od celów zużycia w trybie wyłączenia określonych w niniejszej specyfikacji. (Więcej informacji w tej kwestii w Wytycznych dla badań).

B. Kwalifikacja produktu do logo Energy Star

1. Specyfikacje techniczne

W celu zakwalifikowania do logo Energy Star, kopiarka jest zgodna ze specyfikacjami określonymi poniżej:

Tabela 12

Kryteria dla kopiarek Energy Star

Szybkość kopiarki (kopie na minutę - cpm)	Tryb niskiego zasilania (W)	Domyślny czas niskiego zasilania	Czas przywrócenia 30 sekund	Tryb wyłączenia (W)	Domyślny czas trybu wyłączenia	Automatyczny tryb dwukrotnego kopiowania
0 < cpm < 20	Nie posiada	Brak	Brak	<5	< 30 min	Nie
20 < cpm < 44	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 min	Tak	<15	< 60 min	Opcjonalnie
44 < cpm	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 min	Zalecane	<20	< 90 min	Opcjonalnie
KOPIARKI WIELKOFORMATOWE						
0 < cpm < 40	Brak	Brak	Brak	<10	< 30 min	Nie
40 < cpm	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 min	Zalecane	<20	< 90 min	Nie

Uczestnik programu ustawia czasy domyślne dla funkcji automatycznej na poziomie podanym w powyższej tabeli. Czasy domyślne dla trybu wyłączenia i trybu niskiego zasilania mierzone są od czasu wytworzenia ostatniej kopii.

Jeżeli dany model jest wysyłany po wyposażeniu go w możliwość automatycznego dwukrotnego kopiowania, to dla wszystkich szybkości kopiarek istnieje możliwość ustawienia trybu dwukrotnego kopiowania jako domyślnego, wówczas zalecane jest ustawienie dwukrotnego kopiowania, jako trybu domyślnego. Uczestnik programu może zapewnić użytkownikom możliwość pominięcia tego domyślnego trybu dwukrotnego kopiowania dla jednostronnych kopii.

2. Wyjątki i wyjaśnienia

Po wysyłce, uczestnik programu lub jego wyznaczony przedstawiciel nie dokonuje zmian w modelach kopiarek, które mogłyby mieć wpływ na zgodność produktu ze specyfikacjami określonymi powyżej. Dopuszczalne są pewne wyjątki w odniesieniu do zmiany czasów domyślnych, specyfikacji trybu wyłączenia oraz trybu dwukrotnego kopiowania. Te wyjątki są następujące:

- Czasy domyślne:** Po wysyłce, uczestnik programu lub jego wyznaczony przedstawiciel lub klient może dokonać zmiany czasów domyślnych zarówno dla trybu niskiego zasilania i/lub trybu wyłączenia ale jedynie do maksymalnego poziomu 240 minut ustawionego przez uczestnika programu. (tj. połączone łączne czasy domyślne trybu wyłączenia i trybu niskiego zasilania nie przekraczają 240 minut).
- Zużycie energii w trybie wyłączenia:** W niektórych przypadkach, może mieć miejsce konieczność wysłania przez uczestnika programu modelu koparki z urządzeniem eliminującym wilgoć, odłączonym w celu spełnienia wymogów w odniesieniu do trybu wyłączenia. Jeżeli ta sytuacja prowadzi do powstania znacznych niedogodności dla poszczególnego klienta, wówczas uczestnik programu (lub wyznaczony przedstawiciel) może podłączyć urządzenie eliminujące wilgoć. Jeżeli uczestnik programu określa, że w niektórych obszarach geograficznych zaistniały stałe problemy dotyczące niezawodności, związane z wysoką wilgotnością to uczestnik programu może kontaktować się z administratorem programu EPA w celu przedyskutowania alternatywnych rozwiązań. Uczestnicy programu w Państwach Członkowskich Wspólnoty Europejskiej mogą kontaktować się z Komisją Europejską. Na przykład EPA lub Komisja Europejska może zezwolić uczestnikowi programu na podłączenie urządzeń eliminujących wilgoć w modelach kopiarek, które są wysyłane do obszarów geograficznych o wysokiej wilgotności.
- Zablokowanie funkcji automatycznego wyłączenia:** W poszczególnych przypadkach, gdy funkcja automatycznego wyłączenia powoduje powstanie znacznych niedogodności dla klienta z uwagi na jego/jej szczególne zwyczaje używania tego sprzętu, to uczestnik programu Energy Star, jego wyznaczony przedstawiciel lub klient może dokonać zablokowania funkcji automatycznego wyłączenia. Jeżeli uczestnik programu decyduje się zaprojektować swoje modele produktów, tak aby umożliwić klientowi zablokowanie funkcji automatycznego wyłączenia, to wówczas opcja zablokowania jest dostępna w sposób różniący się od ustawień opóźnień (np. jeżeli menu oprogramowania zakłada czas opóźnienia trybu uśpienia na 15, 30, 60, 90, 120 i 240 minut, wówczas funkcje „zablokuj” lub „wyłącz” nie są podawane jako możliwość wyboru w tym menu. Zostaną one podane jako możliwość ukryta (lub mniej oczywista) lub włączona do innego menu

V. SPECYFIKACJE SKANERÓW

A. Definicje

1. **Skaner:** Do celów niniejszej specyfikacji, skaner określa się jako urządzenie elektro-optyczne stosowane dla przetwarzania kolorowych i czarno-białych informacji na obrazy elektroniczne, które mogą zostać przechowane, edytowane, konwertowane lub przesyłane głównie w środowisku komputerów osobistych. Skanery określone jako takie, są zazwyczaj stosowane do utworzenia cyfrowej wersji obrazów znajdujących się na kopiach papierowych. Zamiarem niniejszych specyfikacji jest skupienie się na szeroko stosowanych skanerach stołowych (tj. skanerów płaskich i filmowych); jednakże skanery wysokiej jakości zarządzające dokumentacją biurową, które zgodne są ze specyfikacjami określonymi poniżej, mogą zostać zakwalifikowane do logo Energy Star. Niniejsza specyfikacja odnosi się do samodzielnych skanerów, nie obejmuje ona natomiast produktów wielofunkcyjnych z funkcją skanowania, skanerów sieciowych (tj. skanerów, które przyłączane są wyłącznie do sieci i są zdolne zarządzać skanowaną informacją w celu jej przesyłania do wielu lokalizacji w sieci) lub skanery, które nie są zasilane bezpośrednio przez system zasilania danego budynku biurowego.
2. **Jednostka bazowa:** Jednostka bazowa określana jest jako najbardziej podstawowa wersja skanera, który jest obecnie sprzedawana jako w pełni działający model. Jednostka bazowa jest zazwyczaj zaprojektowana i wysyłana w jednym egzemplarzu i nie zawiera jakiegokolwiek, zużywającego energię, zewnętrznego wyposażenia dodatkowego, które może być sprzedawane oddzielnie.
3. **Model skanera:** Do celów niniejszej specyfikacji model skanera określa się jako jednostkę bazową oraz jedno lub więcej ściśle określonych urządzeń wyposażenia dodatkowego, które są reklamowane lub sprzedawane konsumentom pod pojedynczym numerem modelu. W przypadku gdy, jednostka bazowa jest reklamowana i sprzedawana konsumentom bez jakiegokolwiek wyposażenia dodatkowego, jest ona traktowana jako model skanera.
4. **Wyposażenie dodatkowe:** Każdy egzemplarz dodatkowego wyposażenia, które nie jest niezbędne dla normalnego działania jednostki bazowej, a może zostać dodane w celu zwiększenia lub zmiany osiągnięć skanera Wyposażenie dodatkowe może być sprzedawane oddzielnie pod swoim numerem modelu lub sprzedawane razem z jednostką bazową jako część zestawu skanera lub jego konfiguracja. Jako przykład wyposażenia dodatkowego można podać: automatyczne podajniki papieru i adaptory przejrzystości.
5. **Tryb niskiego zasilania:** Do celów niniejszej specyfikacji tryb niskiego zasilania jest stanem niskiego zasilania w jaki wchodzi skaner w pewnym okresie po swojej bezczynności, bez faktycznego wyłączania się. Skaner wchodzi w ten tryb w określonym czasie po skanowaniu ostatniego obrazu.
6. **Czas domyślny:** Okres czasu ustawiony przez uczestnika programu przed dokonaniem wysyłki, który określa kiedy skaner wchodzi w tryb niskiego zasilania. Czas domyślny trybu niskiego zasilania liczony jest od czasu skanowania ostatniego obrazu.

B. Kwalifikacja produktu do logo Energy Star

1. Specyfikacje techniczne

Uczestnik Programu wyraża zgodę na wprowadzenie jednego lub więcej szczególnych jednostek bazowych, które są zgodne ze specyfikacjami określonymi poniżej.

Tabela 13

Kryteria dla skanerów Energy Star

Tryb niskiego zasilania	Czas domyślny dla trybu niskiego zasilania
≤ 12 W	≤ 15 minut

VI. SPECYFIKACJE URZĄDZEŃ WIELOFUNKCYJNYCH

A. Definicje

1. **Urządzenie wielofunkcyjne:** Urządzenie wielofunkcyjne jest fizycznie zintegrowanym urządzeniem lub połączeniem funkcjonalnie zintegrowanych komponentów („jednostka podstawowa” patrz definicja poniżej), które wytwarza duplikaty na papierowych kopiach z graficznych kopii papierowych (w odróżnieniu od jednej kartki wytworzonej przez kopiowanie i wykorzystanie innych funkcji urządzenia wielofunkcyjnego, patrz kolejny ustęp) oraz spełniające jedną lub dwie podstawowe funkcje: drukowanie dokumentów (z informacji cyfrowych otrzymanych od bezpośrednio połączonych komputerów, komputerów sieciowych, serwerów plików oraz przekazów faksów) lub faksowania (wysyłanie i otrzymywanie). Urządzenie wielofunkcyjne może również obejmować skanowanie do plików komputerowych lub jakiegokolwiek pozostałe funkcje, które nie zostały wymienione w niniejszych specyfikacjach. Urządzenie to może być podłączone do sieci i może wytwarzać obrazy czarno białe, w odcieniach szarości lub kolorowe. EPA przewiduje, że oddzielna specyfikacja może być ostatecznie wymagana dla urządzeń kolorowych, z uwagi na przewidywany rozwój technologiczny związany z przetwarzaniem kolorowych informacji graficznych, jakkolwiek w chwili obecnej takie urządzenia są objęte niniejszą specyfikacją.

Niniejsza specyfikacja obejmuje produkty, które są wprowadzane do obrotu lub sprzedawane jako urządzenia wielofunkcyjne, których zasadniczą funkcją jest kopiowanie, a także możliwość wykonywania jednej lub obydwu dodatkowych funkcji podstawowych, drukowania i faksowania. Urządzenia, których podstawową funkcją jest faksowanie i które oferują ograniczone możliwości kopiowania stron (tzw. pojedyncze kopiowanie i wykorzystanie innych funkcji urządzenia wielofunkcyjnego) zostały objęte specyfikacją drukarek/faksów.

Jeżeli urządzenie wielofunkcyjne nie jest pojedynczą zintegrowaną jednostką, ale zestawem funkcjonalnie zintegrowanych komponentów, wtedy producent musi zaświadczyć, że po prawidłowym zainstalowaniu urządzenia wielofunkcyjnego u odbiorcy suma zastosowanej energii zasilania dla wszystkich jego komponentów łącznie z jednostką podstawową osiągnie poziom podany poniżej przyjęty dla wszystkich komponentów urządzenia wielofunkcyjnego w celu zakwalifikowania tego urządzenia jako zgodnego z wymogami Energy Star.

Niektóre kopiarki cyfrowe mogą zostać zmodernizowane u odbiorcy, aby służyć jako urządzenia wielofunkcyjne, poprzez zainstalowanie urządzeń dodanych, które umożliwiają drukowanie i faksowanie. Uczestnicy programu mogą uważać ten system komponentów za urządzenie wielofunkcyjne i mogą zakwalifikować go zgodnie ze specyfikacjami w tabelach 13 i 14. Jednakże w przypadku gdy, kopiarka cyfrowa jest sprzedawana niezależnie od urządzeń dodanych, kopiarka musi kwalifikować się zgodnie z podlegającymi modernizacji specyfikacjami kopiarki cyfrowej w tabelach 15 i 16.

Niektóre drukarki mogą zostać zmodernizowane u odbiorcy, aby służyć jako urządzenia wielofunkcyjne, poprzez zainstalowanie urządzeń dodanych, które umożliwiają kopiowanie (nie tylko pojedyncze kopiowanie i wykorzystywanie innych funkcji urządzenia wielofunkcyjnego) i mogą także umożliwić faksowanie. Uczestnicy programu mogą uważać ten system komponentów za urządzenie wielofunkcyjne i mogą zakwalifikować go zgodnie ze specyfikacjami dotyczącymi urządzenia wielofunkcyjnego. Jednakże w przypadku gdy, drukarka jest sprzedawana oddzielnie, nie może być przedstawiana jako zgodna z wymogami Energy Star chyba że jest zgodna ze specyfikacjami Energy Star dotyczącymi drukarek.

2. **Szybkość powielania obrazu:** Ilość obrazów na minutę (ipm) mierzy szybkość powielania obrazu określoną pod względem wydajności tekstu monochromatycznego na minutę na poziomie domyślnej rozdzielczości urządzenia wielofunkcyjnego. Jeden obraz określa się jako jedną wydrukowaną stronę o formacie 8,5" × 11" lub formatu A4 monochromatycznego tekstu o czcionce typu Times o wielkości 12, marginesach 1" (2,54 cm) na wszystkich bokach tej strony. Wydruki obustronne są liczone jako dwa obrazy nawet wtedy jeżeli zostały wydrukowane na jednej kartce papieru. Jeżeli w późniejszym terminie EPA stworzy procedurę badania przeznaczoną wyraźnie do mierzenia szybkości druku, wówczas ta procedura tekstowa zastąpi specyfikacje dotyczące szybkości wytwarzania wymienione w niniejszej sekcji.

Dla wszystkich modeli urządzeń wielofunkcyjnych, szybkość silnika jest oparta na formacie papieru 8,5" lub 11" lub A4, w zależności od tego jaki format jest standardowy na konkretnym rynku. Jeżeli szybkości kopiowania i drukowania różnią się od siebie, oraz w zależności, która szybkość jest większa, będzie ona stosowana w celu określenia do jakiej kategorii szybkości to urządzenie należy.

Dla wielkoformatowych urządzeń wielofunkcyjnych zaprojektowanych głównie dla formatu papieru A2 lub 17" × 22" lub większego, szybkość powielania mierzona jako obrazy o formacie A2 lub A0 na minutę jest przeliczana na następujące szybkości powielania obrazów o formacie A4:

- a) jeden obraz A2 na minutę jest równy 4 obrazom A4 na minutę;
- b) jeden obraz A0 na minutę jest równy 16 obrazom A4 na minutę.

Urządzenia wielofunkcyjne będą dzielić się na następujące kategorie:

Osobiste urządzenia wielofunkcyjne: Urządzenia wielofunkcyjne o szybkości silnika umożliwiającej wielokrotne wytwarzanie obrazów w ilości 10 na minutę lub mniej.

Wolne urządzenia wielofunkcyjne: Urządzenia wielofunkcyjne o szybkości silnika umożliwiającej wielokrotne wytwarzanie obrazów w ilości większej niż 10 na minutę lub w ilości równej lub mniejszej niż 20 obrazów na minutę.

Urządzenia wielofunkcyjne średniej szybkości: Urządzenia wielofunkcyjne o szybkości silnika umożliwiającej wielokrotne wytwarzanie obrazów w ilości większej, niż 20 na minutę lub w ilości równej lub mniejszej niż 44 obrazy na minutę.

Urządzenia wielofunkcyjne średniej/dużej szybkości: Urządzenia wielofunkcyjne o szybkości silnika umożliwiającej wielokrotne wytwarzanie obrazów w ilości większej niż 44 na minutę lub w ilości równej lub mniejszej 100 obrazom na minutę.

Urządzenia wielofunkcyjne wysokiej szybkości⁽¹⁾: Urządzenia wielofunkcyjne o szybkości silnika umożliwiającej wielokrotne wytwarzanie obrazów w ilości większej niż 100 na minutę.

⁽¹⁾ W przypadku urządzenia wielofunkcyjnego, dla którego powyższa metoda mogłaby dać niedokładne wyniki (ponieważ urządzenie nie jest dostatecznie rozgrzane po pierwszym cyklu rozgrzania oraz 15 minutach w trybie oczekiwania), można zastosować następującą procedurę (zgodną z normą ASTM F757-94):
Włącz urządzenie wielofunkcyjne i pozwól na rozgrzanie urządzenia oraz pozostaw w tryb gotowości (= tryb oczekiwania). Podczas pierwszych 105 minut nie należy pozwolić, aby urządzenie weszło w tryb niskiego zasilania (np. robiąc jedną kopię co 14 minut w tym czasie). Zrób ostatnią kopię po 105 minutach od włączenia urządzenia wielofunkcyjnego. Następnie odczekaj 15 minut. Po 15 minutach odczytaj i zapisz wskazania watomierza i czas pomiaru (lub uruchom stoper lub zegar). Po jednej godzinie, przeczytaj i zanotuj ponownie wskazanie w odniesieniu do watogodzin. Różnica między obydwoimi odczytami watogodzin stanowi zużycie energii w trybie niskiego zasilania; podziel ten pomiar przez jedną godzinę w celu otrzymania

3. *Jednostka bazowa*: Dla danej szybkości silnika, jednostka bazowa jest określona jako najbardziej podstawowa wersja kopiarki, która jest obecnie sprzedawana jako w pełni działający model. Jednostka bazowa może być zaprojektowana i wysyłana w jednym egzemplarzu lub jako połączenie funkcjonalnie zintegrowanych komponentów. Jednostka bazowa musi umożliwiać drukowanie i wykonywanie jednej lub obydwu dodatkowych funkcji podstawowych tj. drukowania lub faksowania. Jednostka bazowa nie zawiera jakiegokolwiek, zużywającego energię zewnętrznego wyposażenia dodatkowego, które może być sprzedawane oddzielnie.
4. *Wyposażenie dodatkowe*: Egzemplarz dodatkowego wyposażenia, które nie jest niezbędne dla normalnego działania jednostki bazowej, ale może zostać dodane przed lub po wysyłce w celu zwiększenia lub zmiany osiągnięć urządzenia wielofunkcyjnego. Jako przykład wyposażenia dodatkowego można podać: sortowniki, duże podajniki papieru, urządzenia do wykańczania papieru, urządzenia dostarczające papier wieloformatowy, pojemniki na wytworzone kopie oraz liczniki operacji. Wyposażenie dodatkowe może być sprzedawane oddzielnie pod swoim numerem modelu lub sprzedawane razem z jednostką bazową jako część zestawu urządzenia wielofunkcyjnego lub jego konfiguracja. Zakładane jest, że dodanie jakiegokolwiek wyposażenia dodatkowego nie spowoduje w następstwie zwiększenia (łącznie o więcej niż 10 procent dla wszystkich urządzeń dodatkowych) zużycia energii jednostki podstawowej (bez względu na zużycie energii przez urządzenia dodatkowe) w odniesieniu do trybów niskiego zasilania i uśpienia. Żadne wyposażenie dodatkowe nie utrudnia normalnego działania funkcji niskiego zasilania i uśpienia.
5. *Model urządzenia wielofunkcyjnego*: Do celów niniejszej specyfikacji, model urządzenia wielofunkcyjnego określa się jako jednostkę bazową oraz jedno lub więcej ściśle określonych urządzeń wyposażenia dodatkowego, które są reklamowane lub sprzedawane konsumentom pod pojedynczym numerem modelu. W przypadku gdy, jednostka bazowa jest reklamowana i sprzedawana konsumentom bez jakiegokolwiek wyposażenia dodatkowego, to jest ona traktowana jako model urządzenia wielofunkcyjnego.
6. *Tryb oczekiwania*: Stan, które występuje wówczas kiedy maszyna nie wytwarza kopii, weszła w stan uruchomienia, ale jest gotowa wytwarzać kopie papierowe, ale nie weszła jeszcze w tryb niskiego zasilania. Kiedy urządzenie wielofunkcyjne znajduje się w tym trybie, nie wystąpi żadne opóźnienie zanim kopiarka jest ponownie gotowa do wytworzenia następnej kopii papierowej.
7. *Tryb niskiego zasilania*: Do celów niniejszej specyfikacji, tryb niskiego zasilania jest stanem kiedy urządzenie wielofunkcyjne nie wytwarza kopii papierowych i zużywa mniej energii niż w trybie oczekiwania. Kiedy urządzenie wielofunkcyjne znajduje się w tym trybie, może wystąpić pewne opóźnienie w wytwarzaniu kopii papierowych. W tym trybie nie występuje żadne opóźnienie w przyjmowaniu informacji otrzymywanych od faksu, drukarki lub skanera. Urządzenie wielofunkcyjne wchodzi w ten tryb po określonym czasie od wytworzenia ostatniej papierowej kopii, bez względu na źródło. Dla produktów, zgodnych z wymogami energetyczne w trybie niskiego zasilania, nie są wymagane dalsze ograniczenia w zasilaniu, aby produkt ten był zgodny z tymi wymogami.
8. *Tryb uśpienia*: Do celów niniejszej specyfikacji, tryb uśpienia jest stanem najniższego zasilania w jaki urządzenie wielofunkcyjne automatycznie wchodzi bez faktycznego wyłączania się. W tym trybie zarówno wytwarzanie kopii papierowych jak i przyjmowanie danych dotyczących przetwarzania informacji graficznych pewnych portów wejściowych może zostać opóźnione. Urządzenie wielofunkcyjne wchodzi w tryb uśpienia po określonym czasie od wytworzenia ostatniej kopii papierowej lub po wejściu w tryb niskiego zasilania, jeżeli tryb niskiego zasilania jest dostępny.
9. *Czasy domyślne*: Okres czasu ustawiony przez uczestnika programu przed dokonaniem wysyłki, który określa kiedy urządzenie wielofunkcyjne wchodzi w swoje różne tryby (tj. tryb niskiego zasilania, tryb uśpienia itd. Zarówno czasy domyślne trybu uśpienia jak i czasy domyślne trybu niskiego zasilania są liczone od czasu wytworzenia ostatniej papierowej kopii).
10. *Czas przywrócenia*: ilość czasu niezbędna do celu przywrócenia urządzenia wielofunkcyjnego z trybu niskiego zasilania do trybu oczekiwania.
11. *Automatyczny tryb dwuleksowy*: Tryb w którym urządzenie wielofunkcyjne automatycznie umieszcza obrazy na obydwu stronach kopiowanej kartki, poprzez automatyczne przesłanie przez ten model urządzenia wielofunkcyjnego zarówno kopiowanej kartki jak i graficznego oryginału. Przykładem tego jest kopiowanie jednostronne do dwustronnego, lub dwustronne do dwustronnego. Do celów specyfikacji, urządzenie wielofunkcyjne traktuje się jak posiadające automatyczny tryb dwuleksowy tylko wtedy, gdy, ten model urządzenia wielofunkcyjnego zawiera wszystkie urządzenia dodatkowego wyposażenia, które są niezbędne do spełnienia powyższych warunków (tj. automatyczny podajnik dokumentów oraz dodatkowe wyposażenie dla wykonywania automatycznego dwuleksowania).
12. *Tygodniowy zegar*: Wewnętrzne urządzenie, które włącza i wyłącza urządzenie wielofunkcyjne w określonym czasie każdego dnia roboczego. Programując zegar, klient może rozróżniać dni robocze, soboty i niedziele/święta (tj. zegar nie włączy urządzenia wielofunkcyjnego rano w soboty i niedziele, jeżeli pracownicy nie znajdują się normalnie w pracy. Klient ma również możliwość zablokowania zegara. Tygodniowe zegary są wyposażeniem opcjonalnym i dlatego nie są wymagane w urządzeniach wielofunkcyjnych zgodnych z wymogami Energy Star. Jeżeli natomiast zamontowano je w modelach urządzeń wielofunkcyjnych, tygodniowe zegary nie działają w sposób kolidujący z funkcjonowaniem trybu niskiego zasilania i uśpienia.

14. *Kopiarka cyfrowa nadająca się do modernizacji*: Reprograficzne urządzenie handlowe przeznaczone do przetwarzania informacji graficznych, którego jedyną funkcją jest wytwarzanie duplikatów z papierowego, graficznego oryginału poprzez zastosowanie technologii cyfrowego przetwarzania informacji graficznych, jednak urządzenie to posiada możliwość jego modernizacji w celu udostępnienia różnych funkcji, takich jak drukowanie, lub możliwość faksowania, za pomocą zainstalowania urządzeń dodanych. W celu zakwalifikowania jako koparki cyfrowej nadającej się do modernizacji na podstawie specyfikacji dotyczącej urządzeń wielofunkcyjnych, opcje modernizacji muszą być dostępne na rynku lub ich wprowadzenie jest planowane w terminie jednego roku po wprowadzeniu jednostki bazowej. Koparki cyfrowe, podczas projektowania których nie uwzględniono możliwości ich modernizacji muszą być kwalifikowane do logo Energy Star na podstawie specyfikacji dotyczącej kopiarek.

B. Kwalifikacja produktu do logo Energy Star

1. Specyfikacje techniczne

Uczestnik Programu wyraża zgodę na wprowadzenie jednego lub więcej ściśle określonych urządzeń wielofunkcyjnych, które są zgodne ze specyfikacją, określoną w poniższej tabeli.

- a) *Urządzenia wielofunkcyjne normalnych rozmiarów*: W celu zakwalifikowania jako zgodne z wymogami Energy Star, modele urządzeń wielofunkcyjnych zaprojektowane głównie dla formatu papieru 8,5" × 11" lub A4 są zgodne ze specyfikacjami przewidzianymi w tabeli 14. Wszystkie szybkości tych urządzeń są mierzone w odniesieniu do ilości obrazów o formacie 8,5" × 11" lub A4 na minutę, jak opisano w sekcji VI.A powyżej.

Tabela 14

Kryteria dla urządzeń wielofunkcyjnych Energy Star

Szybkość urządzenia wielofunkcyjnego (obrazy na minutę)	Tryb niskiego zasilania (W)	Czas przywrócenia 30 sekund	Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas trybu uśpienia	Automatyczny tryb duplexowy
0 < ipm ≤ 10	Brak	Brak	≤ 25	≤ 15 min	Nie
10 < ipm ≤ 20	Brak	Brak	≤ 70	≤ 30 min	Nie
20 < ipm ≤ 44	3,85 × ipm + 50	Tak	≤ 80	≤ 60 min	Opcjonalnie
44 < ipm ≤ 100	3,85 × ipm + 50	Zalecane	≤ 95	≤ 90 min	Opcjonalnie
100 < ipm	3,85 × ipm + 50	Zalecane	≤ 105	≤ 120 min	Opcjonalnie

- b) *Urządzenia wielkoformatowe*: W celu zakwalifikowania jako zgodne z wymogami Energy Star, modele urządzeń wielkoformatowych, zaprojektowane głównie dla formatu papieru A2 lub 17" × 22" lub większych są zgodne ze specyfikacjami przewidzianymi w tabeli 15. Wszystkie szybkości urządzeń wielkoformatowych mierzone są w odniesieniu do ilości obrazów o formacie A4 na minutę, jak opisano w sekcji IV.A.2 powyżej.

Tabela 15

Kryteria dla urządzeń wielofunkcyjnych Energy Star

URZĄDZENIE WIELKOFORMATOWE

Szybkość urządzenia wielofunkcyjnego (obrazy na minutę)	Tryb niskiego zasilania (W)	Czas przywrócenia 30 sekund	Tryb uśpienia (W)	Domyślny czas trybu uśpienia	Automatyczny tryb duplexowy
0 < ipm ≤ 40	Brak	Brak	≤ 70	≤ 30 min	Nie
40 < ipm	4,85 × ipm + 50	Zalecane	≤ 105	≤ 90 min	Nie

- c) *Koparki cyfrowe nadające się do modernizacji*: W celu zakwalifikowania jako zgodne z wymogami Energy Star na podstawie specyfikacji dotyczącej urządzeń wielofunkcyjnych, koparki cyfrowe nadające się do modernizacji zaprojektowane głównie dla formatu papieru 8,5" × 11" lub A-4 są zgodne ze specyfikacjami przewidzianymi w tabeli 16. Wszystkie szybkości tych urządzeń wielkoformatowych są mierzone w odniesieniu do ilości obrazów o formacie 8,5" × 11" lub A-4 na minutę, jak opisano w sekcji IV.A.2 powyżej.

Tabela 16

Kryteria dla urządzeń wielofunkcyjnych Energy Star**KOPIARKI CYFROWE NADAJĄCE SIĘ DO MODERNIZACJI**

Szybkość kopiarki cyfrowej nadającej się do modernizacji (obrazy na minutę)	Tryb niskiego zasilania (W)	Czas przywrócenia 30 sekund	Tryb uśpienia ⁽¹⁾ (W)	Domyślny czas trybu uśpienia
$0 < \text{ipm} \leq 10$	Brak	Brak	≤ 5	$\leq 15 \text{ min}$
$10 < \text{ipm} \leq 20$	Brak	Brak	≤ 5	$\leq 30 \text{ min}$
$20 < \text{ipm} \leq 44$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Tak	≤ 15	$\leq 60 \text{ min}$
$44 < \text{ipm} \leq 100$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Zalecane	≤ 20	$\leq 90 \text{ min}$
$100 < \text{ipm}$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Zalecane	≤ 20	$\leq 120 \text{ min}$

⁽¹⁾ Dla urządzeń MFD, które składają się z konstrukcyjnie zintegrowanych, ale fizycznie oddzielnych jednostek, w skład których wchodzi oddzielne komponenty drukujące, skanujące i komputerowe, moc zasilania (W) trybu uśpienia dla całego systemu może zostać zwiększona o wartość równą mocy zasilania (W) trybu uśpienia, która jest dopuszczalna dla komputera Energy Star.

Proszę zauważyć, że kryteria dla kopiarek cyfrowych, nadających się do modernizacji są identyczne jak kryteria, które określono w specyfikacji dotyczącej kopiarek, Kategoria 2.

- d) *Wielkoformatowe kopiarki cyfrowe nadające się do modernizacji*: W celu zakwalifikowania jako zgodne z wymogami Energy Star na podstawie specyfikacji dotyczącej urządzeń wielofunkcyjnych, kopiarki cyfrowe nadające się do modernizacji zaprojektowane głównie dla formatu papieru A2 lub 17" × 22" lub większego są zgodne ze specyfikacjami przewidzianymi w tabeli 17. Wszystkie szybkości tych urządzeń są mierzone w odniesieniu do ilości obrazów o formacie A4 na minutę, jak opisano w sekcji VI.A.2 powyżej.

Tabela 17

Kryteria dla urządzeń wielofunkcyjnych Energy Star**WIELKOFORMATOWE KOPIARKI CYFROWE NADAJĄCE SIĘ DO MODERNIZACJI**

Szybkość cyfrowej kopiarki nadającej się do modernizacji (obrazy na minutę)	Tryb niskiego zasilania (W)	Czas przywrócenie 30 sekundTryb uśpienia	(W)	Domyślny czas trybu uśpienia
$0 < \text{ipm} \leq 40$	Brak	Brak	≤ 65	$\leq 30 \text{ min}$
$40 < \text{ipm}$	$4,85 \times \text{ipm} + 45$	Brak	≤ 100	$\leq 90 \text{ min}$

2. Wymogi dodatkowe

Dodatkowo do wymogów przedstawionych w tabelach 14–17, następujące wymogi dodatkowe muszą zostać spełnione.

- Czas domyślny dla trybu niskiego zasilania*: Dla urządzeń wielofunkcyjnych i kopiarek cyfrowych nadających się do modernizacji uczestnik programu dokonuje wysyłki modeli urządzeń wielofunkcyjnych z czasem domyślnym dla trybu niskiego zasilania ustawionym na 15 minut. Uczestnik programu ustawia czas domyślny dla trybu uśpienia na poziomie określonym w tabelach 14–17. Czasy domyślne dla trybu niskiego zasilania i trybu uśpienia są mierzone od momentu wytworzenia lub ostatniej kopii lub wydrukowania ostatniej strony.
- Czas przywrócenia*: Faktyczny czas przywrócenia z trybu niskiego zasilania zamieszczony jest w publikacjach dotyczących tego produktu, który wyposażony jest w tryb niskiego zasilania.
- Tygodniowe zegary*: Proszę zauważyć, że tygodniowe zegary mogą zostać włączone do wyposażenia urządzeń, ale nie wpływają i nie zakłócają one normalnego działania w trybach niskiego zasilania i uśpienia. Jest zamiarem EPA, aby jakiegokolwiek dodane funkcje dopełniały tryby obniżonego zasilania i nie wpływały negatywnie na ich wyniki.

- d) *Funkcje automatycznego dupleksowania*: Dupleksowanie nie jest wymagane jako domyślne ustawienie dla jakichkolwiek urządzeń wielofunkcyjnych. Jednakże wymagane jest, aby funkcja ta była oferowana dla wszystkich urządzeń wielofunkcyjnych normalnych rozmiarów, o szybkości większej niż 20 ipm. Ponadto zalecane jest, aby urządzenia wielofunkcyjne były wysyłane z automatycznym dupleksowaniem ustawionym jako tryb domyślny dla kopiowania i innych możliwych funkcji, które zostały przedstawione klientom po instalacji tego sprzętu.
3. *Wyjątki i wyjaśnienia*: Po wysyłce, uczestnik programu Energy Star lub jego wyznaczony przedstawiciel nie może dokonywać zmian w modelach urządzeń wielofunkcyjnych które mogłyby mieć wpływ na zgodność urządzeń wielofunkcyjnych do ze specyfikacjami określonymi powyżej. Dopuszcza się pewne wyjątki w odniesieniu do zmiany czasów domyślnych oraz trybu dupleksowego. Wyjątki te są następujące:
- a) *Czasy domyślne*: Po wysyłce, uczestnik programu Energy Star lub jego wyznaczony przedstawiciel lub klient może dokonać zmiany czasów domyślnych zarówno dla trybu niskiego zasilania lub trybu wyłączenia, ale tylko do poziomu 240 minut ustawionego fabrycznie (tj. połączone całkowite czasy domyślne nie przekraczają 240 minut).
- b) *Urządzenia eliminujące wilgoć*: W pewnych przypadkach, może wystąpić konieczność wysłania przez uczestnika programu urządzenia wielofunkcyjnego z odłączonym urządzeniem eliminującym wilgoć w celu spełnienia wymogów zasilania w trybie uśpienia. Jeżeli powyższa sytuacja prowadzi do powstania znacznych niedogodności dla poszczególnego klienta, uczestnik programu lub wyznaczony przedstawiciel może podłączyć urządzenie eliminujące wilgoć. Jeżeli uczestnik programu określa, że na niektórych obszarach geograficznych istnieją ciągłe problemy dotyczące niezawodności związane z wilgotnością, uczestnik programu może kontaktować się z administratorem programu EPA ⁽¹⁾ (jak określono w załączniku A) w celu przedyskutowania alternatywnych rozwiązań. Na przykład, EPA może zezwolić uczestnikowi programu na podłączenie urządzenia eliminującego wilgoć do modeli urządzeń wielofunkcyjnych, które są wysyłane do obszarów geograficznych o dużej wilgotności.
- c) *Zablokowanie trybu uśpienia*: W indywidualnych przypadkach, gdy tryb uśpienia powoduje powstanie dla klienta znacznych niedogodności z uwagi na jego/jej szczególne zwyczaje używania tego sprzętu, uczestnik programu Energy Star, jego wyznaczony przedstawiciel lub klient może zablokować funkcję trybu uśpienia. Jeżeli uczestnik programu decyduje się zaprojektować modele urządzeń wielofunkcyjnych tak, aby umożliwić klientowi zablokowanie funkcji trybu uśpienia, to wówczas opcja zablokowania jest dostępna w sposób różniący się od ustawień czasu (np. jeżeli menu oprogramowania zakłada czas opóźnienia trybu uśpienia na 15, 30, 60, 90, 120 i 240 minut, wówczas funkcje „zablokuj” lub „wyłącz” nie są uwzględnione jako możliwość wyboru w tym menu. Zostaną one podane jako możliwość ukryta (lub mniej oczywista) lub włączona do innego menu.

VII. WYTYCZNE DLA BADAŃ SPRZĘTU BIUROWEGO PROGRAMU ENERGY STAR

1. *Warunki badania*: Określone poniżej warunki badań, które powinny zostać zapewnione w czasie wykonywania pomiarów mocy. Są one niezbędne w celu zapewnienia, że czynniki zewnętrzne nie mają wpływu na wyniki badań, oraz, że wyniki badań mogą być później odtworzone.
- a) *Komputery, monitory, drukarki/faksy i skanery*
- Liniowy opór pozorny: < 0,25 ohm
- Całkowite zniekształcenie harmoniczne: < 5 %
- (Napięcie)
- Wejściowe napięcie prądu zmiennego ⁽²⁾: 115 VAC RMS ± 5 V RMS
- Wejściowa częstotliwość prądu zmiennego ⁽²⁾: 60 Hz ± 3 Hz
- Temperatura otoczenia: 25 °C ± 3 °C
- b) *Kopiarki i urządzenia wielofunkcyjne*
- Liniowy opór pozorny: < 25 ohm
- Całkowite zniekształcenie harmoniczne: < 3 %
- (Napięcie)
- Temperatura otoczenia: 21 °C ± 3 °C

⁽¹⁾ Dla produktów zarejestrowanych z Komisją Europejską, uczestnicy programu mogą skontaktować się z Komisją Europejską.

⁽²⁾ Jeżeli produkty będą sprzedawane w Europie lub Azji, badania powinny być także wykonywane w odpowiednim dla urządzenia napięciu i częstotliwości. Na przykład, produkty przeznaczone na rynki europejskie mogłyby być badane w 230 V i 50 Hz. Logo nie powinno znajdować się na produktach przesyłanych do Europy lub Azji, jeżeli te urządzenia które nie spełniają wymogów programu w zakresie zasilania w lokalnych warunkach napięcia i częstotliwości.

Wilgotność względna: 40–60 %

Odległość od ściany min.: 2 ft.

Inne kryteria określone dla pozostałych rynków:

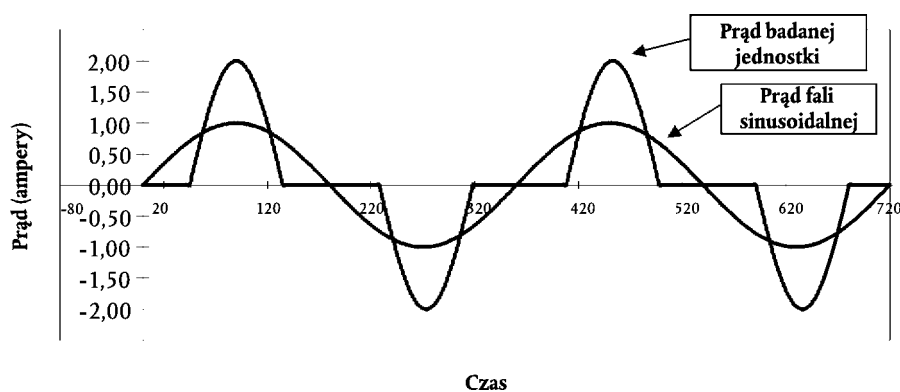
Rynek	Format papieru	Napięcie/częstotliwość
Stany Zjednoczone	8,5" x 11"	115 V RMS $\pm$ 5 V 60 Hz $\pm$ 3 Hz
Europa	A4	230 V RMS $\pm$ 10 V 50 Hz $\pm$ 3 Hz
Japonia	A4	100 V RMS $\pm$ 5 V 50 Hz $\pm$ 3 Hz oraz 60 Hz $\pm$ 3 Hz 200 V RMS $\pm$ 10 V 50 Hz $\pm$ 3 Hz oraz 60 Hz $\pm$ 3 Hz

2. *Urządzenia do badania:* Celem jest dokonanie dokładnego pomiaru faktycznego zużycia energii ⁽¹⁾ urządzenia lub monitora. Powoduje to konieczność zastosowania poprawnego watomierza RMS. Istnieje wiele watomierzy do wyboru, ale producenci powinni dokonywać wyboru właściwego modelu ze szczególną starannością. Należy uwzględnić następujące czynniki w trakcie zakupu watomierza oraz ustawienia faktycznych badań.

Współczynnik szczytu

Poprzednia wersja procedury przeprowadzania badania Energy Star zawierała wymóg, aby producenci wykorzystywali watomierz ze współczynnikiem szczytu większym niż 8. Jak wskazało wielu uczestników programu nie jest to przydatny i trafny wymóg. Celem następnych akapitów jest przedyskutowanie problemów odnoszących się do współczynnika szczytu oraz wyjaśnienie zamiaru wstępnego niepoprawnego oświadczenia w tej sprawie. Niestety, w celu naprawienia tej pomyłki, program Energy Star nie może przedstawić szczególnego wymogu w odniesieniu do urządzenia. Badania stanowią taką samą sztukę, jak i sama nauka, stąd producenci i badający będą musieli dokonać oceny i wykorzystać wiedzę ludzi dobrze zorientowanych w sprawach badań, w celu wybrania właściwego przyrządu pomiarowego.

Rysunek 1



Na początku ważne jest, aby zrozumieć, że urządzenia, które zawierają zamienne źródła energii, pobierają prąd w formie fali, która różni się od typowego prądu sinusoidalnego ⁽²⁾. Rysunek 1 pokazuje typową formę prądu falowego dla typowego zmiennego urządzenia elektronicznego. Podczas gdy praktycznie jakiegokolwiek watomierz może dokonać pomiaru standardowego prądu falowego, trudniej jest wybrać taki watomierz w sytuacji kiedy występuje nieregularny prąd falowy.

⁽¹⁾ Faktyczne zużycie energii jest określone jako (volts) $\times$ (amps) $\times$ (współczynnik mocy) i zazwyczaj jest wyrażane w Watach. Moc pozorna jest określana jako (volts) $\times$ (amps) i zazwyczaj wyrażana jest w VA lub volto-amperach. Współczynnik mocy dla urządzeń zawierających funkcję przełączania źródła energii jest zawsze mniejszy niż 1.0, co oznacza, że faktyczne zużycie energii jest zawsze mniejsze niż moc pozorna.

⁽²⁾ Współczynnik szczytu dla przebiegu fali prądu sinusoidalnego o wartości 60 HZ wynosi zawsze 1,4. Współczynnik szczytu dla przebiegu fali prądu zasilającego komputer osobisty lub monitor zawierający funkcję przełączania źródła energii zawsze będzie wyższy niż 1,4 (choć zazwyczaj nie wyższy niż 8). Współczynnik szczytu przebiegu fali prądu jest określany poprzez stosunek wartości szczytowej prądu (amps) do prądu RMS (amps).

Ma to podstawowe znaczenie, aby wybrany watomierz był zdolny odczytywać prąd pobierany przez to urządzenie bez powodowania wewnętrznego zniekształcenia szczytu (tj. obcinania wierzchołka fali prądu). Wymaga to przeprowadzania przeglądu danych współczynnika szczytu podawanego przez ten watomierz ⁽¹⁾ oraz przedziałów prądu dostępnych na tym watomierzu. Lepsze watomierze będą posiadały wyższe współczynniki szczytu i więcej możliwości wyboru przedziałów prądu.

Przygotowując badanie, pierwszym krokiem powinno być ustalenie wartości szczytowej prądu (amperey) związanej z urządzeniem, na którym dokonuje się pomiaru. Można to osiągnąć za pomocą oscyloskopu. Następnie należy dokonać wyboru przedziału mierzonego prądu, co umożliwi watomierzowi zarejestrowanie wartości szczytowej prądu. Szczególnie, pełna wartość skali wybranego przedziału prądu pomnożona przez współczynnik szczytu watomierza (dla prądu) musi być większa niż wartość szczytowa prądu, która została odczytana z oscyloskopu. Na przykład, watomierz wskazuje współczynnik szczytu równy 4, a przedział prądu jest ustawiony na 3 ampery, watomierz może zarejestrować wysoki impuls prądu do 12 amperów. Jeżeli zmierzona wartość szczytowa prądu ma wartość tylko 6 amperów, wówczas watomierz ten jest oceniony jako zadawalający. Inny problem, jaki należy uwzględnić ma miejsce, gdy przedział prądu został ustawiony zbyt wysoko w celu zarejestrowania wartości szczytowej prądu, dlatego pewne delikatne zrównoważenie jest konieczne. Ponadto, posiadając więcej możliwości wyboru przedziałów prądu i wyższego współczynnika szczytu, osiągnięte wyniki będą lepsze.

Reakcja na częstotliwość

Innym zagadnieniem, które należy rozważyć przy wyborze watomierza, jest reakcja na częstotliwość danego watomierza. Urządzenia elektroniczne, które zamienne źródła energii, powodują powstanie prądów sinusoidalnych (poboczne prądy sinusoidalne w sposób typowy do 21-go stopnia). Powyższe dane prądów sinusoidalnych, które są uwzględniane przy pomiarze mocy lub poborze mocy będą niedokładne. Godnie z powyższym, program Energy Star zaleca, aby producenci kupowali watomierze, które posiadają reakcje na częstotliwość na poziomie co najmniej 3 kHz. Uwzględnia to prądy sinusoidalne do 50-go stopnia i jest zalecane w ramach IEC 555.

Rozdzielczość

Producenci będą prawdopodobnie chcieli nabyć watomierze, które zapewnią rozdzielczość 0,1 W.

Dokładność

Inna cechą, którą należy rozważyć jest wynikowa dokładność, którą zamierza się osiągnąć. Katalogi i specyfikacje watomierzy zwyczajowo dostarczają informacji w odniesieniu do dokładności odczytów mocy, które można osiągnąć w różnych zakresach ustawień. Jeżeli dokonujecie Państwo pomiaru produktu, który jest bliski maksymalnemu zużyciu energii dla aktualnie badanego trybu, będziecie musieli określić takie badanie, które zapewni większą dokładność.

Kalibrowanie

Watomierze powinny być kalibrowane corocznie w celu utrzymania ich dokładności.

3. *Metoda badania:* Producenci powinni dokonywać pomiarów przeciętnego zużycia energii danych urządzeń wtedy gdy urządzenia te znajdują się w trybach wyłączenia lub niskiego zasilania. Powinno dokonywać się tego poprzez mierzenie zużycia energii w czasie jednej godziny. Wynikowe zużycie energii można podzielić przez jedną godzinę w celu obliczenia średniej wartości W.

Pomiar mocy dla trybów oszczędzania energii: To badanie należy przeprowadzić dla każdego trybu oszczędzania energii (tj. niskiego zasilania, oczekiwania, uśpienia), który ma zastosowanie do poszczególnych urządzeń w celu kwalifikacji do Energy Star. Przed rozpoczęciem tego badania urządzenie powinno zostać podłączone do działającej linii zasilania, następnie wyłączone i ustabilizowane w warunkach pokojowego otoczenia w czasie co najmniej 12 godzin. Właściwy watomierz powinien być podłączony do tego urządzenia, gotowy do podania dokładnego wskazania zużycia energii przez to urządzenie bez wystąpienia zakłóceń źródła zasilania. Ten pomiar może zostać wykonany sekwencyjnie z pomiarem trybu wyłączenia zasilania; powyższe dwa badania nie powinny być prowadzone dłużej niż 14 godzin, łącznie z czasem wymaganym dla włączenia do gniazdka zasilającego i wyłączenia.

Włączyć urządzenie i pozwolić na jego przejście przez cykl rozgrzania. Po upływie domyślnego czasu dla trybu oszczędzania energii, przeczytaj i zanotuj wskazanie watomierza oraz czas pomiaru (lub uruchom stoper lub zegar). Po jednej godzinie, przeczytaj i zanotuj ponownie wskazanie w odniesieniu do watogodzin. Różnica między obydwoimi odczytami watogodzin stanowi zużycie energii w trybie niskiego zasilania; podziel ten pomiar przez jedną godzinę w celu otrzymania średniej mocy znamionowej.

⁽¹⁾ Współczynnik szczytu watomierza jest często przewidziany zarówno dla prądu jak i dla napięcia. Dla prądu wyznacza go stosunek wartości szczytowej prądu do prądu RMS w szczególnym przedziale prądu. Gdy tylko podany jest współczynnik szczytu, zazwyczaj odnosi się do prądu. Przeciętny, rzeczywisty watomierz RMS posiada współczynnik szczytu mieszczący się w przedziale od 2:1 do 6:1.

WYMIANA NOT DYPLMATYCZNYCH*Nota nr 1***Nota dyplomatyczna od WE do USA**

Ekscelencjo,

Mam zaszczyt nawiązać do Umowy między Rządem Stanów Zjednoczonych Ameryki a Wspólnotą Europejską w sprawie koordynacji programów etykietowania w odniesieniu do efektywności energetycznej urządzeń biurowych (zwaną dalej „Umową”), sporządzoną w Waszyngtonie DC dnia 19 grudnia 2000 roku.

Mam dalej zaszczyt odnotować następujące ustalenia odnoszące się wykonania Umowy.

1. W celu maksymalizacji wpływu indywidualnych programów dotyczących efektywności energetycznej urządzeń biurowych, Wspólnota Europejska i Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki zastosuje pojedynczy zestaw specyfikacji dotyczących efektywności energetycznej oraz wspólne logo, zgodnie z załącznikiem A do Umowy.
2. Wspólnota Europejska zamierza wykorzystywać wspólne logo, określone w Umowie jako etykietę obowiązującą na całym obszarze Wspólnoty w celu identyfikacji efektywnych energetycznie urządzeń biurowych. Państwa Członkowskie Wspólnoty Europejskiej mogą wprowadzić lub dalej stosować inne programy etykietowania w odniesieniu do efektywnych energetycznie urządzeń biurowych, nawet jeżeli są one stosowane na całym obszarze Wspólnoty.
3. Wspólnota Europejska wyraża zrozumienie, iż w celu uniknięcia jakichkolwiek sytuacji konfliktowych, które mogłyby być związane z rejestracją znaków Energy Star w poszczególnych Państwach Członkowskich Wspólnoty, Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych złożyła już wnioski mając na celu rejestrację znaków Energy Star w Urzędzie Harmonizacji w ramach Rynku Wewnętrznego we Wspólnocie Europejskiej.
4. Wspólnota Europejska również wyraża zrozumienie, że właściwe wykorzystywanie wspólnego logo będzie przedmiotem kontroli prowadzonych w różny sposób zarówno przez Państwa Członkowskie Wspólnoty Europejskiej jak i Stany Zjednoczone Ameryki. Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych (US EPA) jest właścicielem znaków Energy Star oraz kontroluje wykorzystanie tych znaków poprzez sporządzenie Protokołu ustaleń z każdym zarejestrowanym przez nią uczestnikiem programu. Wspólnota Europejska zamierza wprowadzić i kontrolować należyte wykorzystywanie znaków Energy Star w Państwach Członkowskich Wspólnoty na mocy szczególnego prawodawstwa, jakie zostanie wprowadzone w celu właściwego wykorzystania logo Energy Star.
5. Komisja Europejska niniejszym informuje Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki, iż jego wnioski o rejestrację znaków Energy Star w poszczególnych Państwach Członkowskich Wspólnoty mogą napotkać sprzeciw po tym, jak wyżej wymienione postanowienia prawa zostaną ustanowione.
6. Komisja Europejska niniejszym wyraża zrozumienie, iż Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki będzie kontynuował swój krajowy program etykietowania Energy Star oraz będzie kontynuował rejestracje uczestników programu w odniesieniu do typów produktów w uzupełnieniu do tych, które zostały określone w załączniku C do Umowy.
7. Komisja Europejska niniejszym wyraża zrozumienie, że nic nie może być interpretowane w takim celu, aby każda ze Stron mogła przeszkadzać w przywozie, wywozie, sprzedaży lub dystrybucji jakiegokolwiek produktu, jeżeli produkt ten posiada lub nie posiada znaków efektywności energetycznej podmiotu zarządzającego drugiej Strony.
8. Komisja Europejska niniejszym informuje Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki, że Parlament Europejski, który będzie współuczestnikiem ustanawiania postanowień prawa w odniesieniu do podobnych inicjatyw na szczeblu europejskim będzie konsultowany przez Komisję Europejską w sprawach dotyczących specyfikacji technicznych.

Mam zaszczyt prosić Waszą Ekszelencję o przekazanie pisemnego potwierdzenia, iż Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki wyraża zgodę na wyżej wymienione ustalenia.

Ekscelencjo, proszę przyjąć, ponowne wyrazy mojego największego poważania.

(właściwy podpis)

Nota nr 2

Nota dyplomatyczna od USA do WE

Ekscelencjo,

Mam zaszczyt potwierdzić otrzymanie od Waszej Ekscelencji Noty nr 1 z dnia 19 grudnia 2000 roku dotyczącej ustaleń odnoszących się wykonania Umowy między Rządem Stanów Zjednoczonych Ameryki a Wspólnotą Europejską w sprawie koordynacji programów etykietowania w odniesieniu do efektywności energetycznej urządzeń biurowych (zwaną dalej „Umową”), sporządzoną w Waszyngtonie DC dnia 19 grudnia 2000 roku.

Mam zaszczyt dalej poinformować Wspólnotę Europejską, że Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki godzi się z następującymi osiągniętymi ustaleniami zawarte w nocie Waszej Ekscelencji:

- „1. W celu maksymalizacji wpływu indywidualnych programów dotyczących efektywności energetycznej urządzeń biurowych, Wspólnota Europejska i Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki zastosuje pojedynczy zestaw specyfikacji dotyczących efektywności energetycznej oraz wspólne logo, zgodnie z załącznikiem A do Umowy.
2. Wspólnota Europejska zamierza wykorzystywać wspólne logo, określone w Umowie jako etykietę obowiązującą na całym obszarze Wspólnoty w celu identyfikacji efektywnych energetycznie urządzeń biurowych. Państwa Członkowskie Wspólnoty Europejskiej mogą wprowadzić lub dalej stosować inne programy etykietowania efektywnych energetycznie urządzeń biurowych, nawet jeżeli są one stosowane na całym obszarze Wspólnoty.
3. Wspólnota Europejska wyraża zrozumienie, iż w celu uniknięcia jakichkolwiek sytuacji konfliktowych, które mogłyby być związane z rejestracją znaków Energy Star w poszczególnych Państwach Członkowskich Wspólnoty, Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych złożyła już wnioski mając na celu rejestrację znaków Energy Star w Urzędzie Harmonizacji w ramach Rynku Wewnętrznego we Wspólnocie Europejskiej.
4. Wspólnota Europejska również wyraża zrozumienie, że właściwe wykorzystywanie wspólnego logo będzie przedmiotem kontroli prowadzonych w różny sposób zarówno przez Państwa Członkowskie Wspólnoty Europejskiej jak i Stany Zjednoczone Ameryki. Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych (US EPA) jest właścicielem znaków Energy Star oraz kontroluje wykorzystanie tych znaków poprzez sporządzenie Protokołu ustaleń z każdym zarejestrowanym przez nią uczestnikiem programu. Wspólnota Europejska zamierza wprowadzić i kontrolować należyte wykorzystywanie znaków Energy Star w Państwach Członkowskich Wspólnoty na mocy szczególnego prawodawstwa, jakie zostanie wprowadzone w celu właściwego wykorzystania logo Energy Star.
5. Komisja Europejska niniejszym informuje Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki, iż jego wnioski o rejestrację znaków Energy Star w poszczególnych Państwach Członkowskich Wspólnoty mogą napotkać sprzeciw po tym, jak wyżej wymienione postanowienia prawa zostaną ustanowione.
6. Komisja Europejska niniejszym wyraża zrozumienie, iż Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki będzie kontynuował swój krajowy program etykietowania Energy Star oraz będzie kontynuował rejestrację uczestników programu w odniesieniu do typów produktów w uzupełnieniu do tych, które zostały określone w załączniku C do Umowy.
7. Komisja Europejska niniejszym wyraża zrozumienie, że nic nie może być interpretowane w takim celu, aby każda ze Stron mogła przeszkadzać w przywozie, wywozie, sprzedaży lub dystrybucji jakiegokolwiek produktu, jeżeli produkt ten posiada lub nie posiada znaków efektywności energetycznej podmiotu zarządzającego drugiej Strony.
8. Komisja Europejska niniejszym informuje Rząd Stanów Zjednoczonych Ameryki, że Parlament Europejski, który będzie współuczestnikiem ustanawiania postanowień prawa w odniesieniu do podobnych inicjatyw na szczeblu europejskim będzie konsultowany przez Komisję Europejską w sprawach dotyczących specyfikacji technicznych.”

Ekscelencjo, proszę przyjąć, ponowne wyrazy mojego największego poważania.

(W imieniu Sekretarza)