



IBM C400 PROJECTOR

User's Guide



IBM C400 PROJECTOR

User's Guide

Uwaga: Before using this information and the product it supports, read the information in and Dodatek E, “IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004”, na stronie E-1.

Spis treści

Safety information	v
-------------------------------------	----------

General safety guidelines	vii
Service	vii
Power cords and power adapters	vii
Extension cords and related devices	vii
Plugs and outlets	viii
Batteries	viii
Heat and product ventilation	viii
CD and DVD drive safety.	ix

Registering your option	xi
--	-----------

Rozdział 1. Opis produktu	1-1
Lista kontrolna zawartości opakowania	1-1
Elementy projektora	1-3

Rozdział 2. Przygotowanie projektora do pracy	2-1
Uruchamianie projektora	2-1
Wyłączanie projektora	2-1
Ustawienie projektora	2-2
Regulowanie wysokości i poziomu projektora	2-4
Regulowanie obrazu	2-4
Regulowanie głośności	2-5

Rozdział 3. Podłączanie urządzeń do projektora	3-1
Podłączanie urządzeń	3-1
Podłączanie do urządzenia USB	3-2
Podłączanie do monitora komputera	3-2

Rozdział 4. Używanie elementów projektora	4-1
Czynności wstępne	4-1
Używanie pilota	4-2
Zakres działania	4-3
Przyciski projektora i pilota	4-3

Rozdział 5. Opcje menu OSD	5-1
Poruszanie się po menu OSD	5-1
Language (język)	5-1
Menu Quality	5-1
Menu Properties	5-3
Menu Options	5-4

Menu Setup	5-6
Menu Information	5-8
Menu Network Setting	5-9

Rozdział 6. Zdalne sterowanie przez sieć	6-1
Przegląd interfejsu zdalnego sterowania	6-1
Konfigurowanie zdalnego sterowania	6-4
Korzystanie z ustawiania adresu przez serwer DHCP	6-5
Włączanie i wyłączanie haseł	6-6
Ustawianie maksymalnej liczby połączeń.	6-7
Odtwarzanie zapomnianego hasła	6-8

Dodatek A. Konserwacja	A-1
Czyszczenie projektora	A-1
Czyszczenie obiektywu	A-1
Czyszczenie obudowy	A-1
Wymiana lampy projektora.	A-1
Resetowanie licznika czasu lampy	A-3
Używanie gniazda blokady	A-4

Dodatek B. Rozwiązywanie problemów	B-1
Typowe problemy i rozwiązania	B-1
Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów	B-1
Informacje dotyczące rozwiązywania problemów	B-1
Kontrolki projektora	B-3

Dodatek C. Parametry techniczne	C-1
--	------------

Dodatek D. Service and Support	D-1
Online technical support	D-1
Telephone technical support	D-1

Dodatek E. IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004	E-1
Part 1 - General Terms	E-1
Part 2 - Country-unique Terms	E-3
Part 3 - Warranty Information.	E-13
Types of Warranty Service	E-13

Dodatek F. Notices	F-1
Trademarks	F-2
Electronic emission notices	F-2
Federal Communications Commission (FCC) statement	F-2

Safety information

Before installing this product, read the Safety Information.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

General safety guidelines

Always observe the following precautions to reduce the risk of injury and property damage.

Service

Do not attempt to service a product yourself unless instructed to do so by the IBM Support Center. Use only an IBM authorized service provider who is approved to repair your particular product.

Note: Some parts can be upgraded or replaced by the customer. These parts are referred to as Customer Replaceable Units, or CRUs. IBM expressly identifies CRUs as such, and provides documentation with instructions when it is appropriate for customers to replace those parts. You must closely follow all instructions when performing such replacements. Always make sure that the power is turned off and that the product is unplugged from any power source before you attempt the replacement. If you have any questions or concerns, contact the IBM Support Center.

Power cords and power adapters

Use only the power cords and power adapters supplied by the product manufacturer.

Never wrap a power cord around the power adapter or other object. Doing so can stress the cord in ways that can cause the cord to fray, crack or crimp. This can present a safety hazard.

Always route power cords so that they will not be walked on, tripped over, or pinched by objects.

Protect the cord and power adapters from liquids. For instance, do not leave your cord or power adapter near sinks, tubs, toilets, or on floors that are cleaned with liquid cleansers. Liquids can cause a short circuit, particularly if the cord or power adapter has been stressed by misuse. Liquids can also cause gradual corrosion of the power cord terminals and/or the connector terminals on the adapter which can eventually result in overheating.

Always connect power cords and signal cables in the correct order and ensure that all power cord connectors are securely and completely plugged into receptacles.

Do not use any power adapter that shows corrosion at the ac input pins and/or shows signs of overheating (such as deformed plastic) at the ac input or anywhere on the power adapter.

Do not use any power cords where the electrical contacts on either end show signs of corrosion or overheating or where the power cord appears to have been damaged in any way.

Extension cords and related devices

Ensure that extension cords, surge protectors, uninterruptible power supplies, and power strips that you use are rated to handle the electrical requirements of the product. Never overload these devices. If power strips are used, the load should not exceed the power strip input rating. Consult an electrician for more information if you have questions about power loads, power requirements, and input ratings.

Plugs and outlets

If a receptacle (power outlet) that you intend to use with your computer equipment appears to be damaged or corroded, do not use the outlet until it is replaced by a qualified electrician.

Do not bend or modify the plug. If the plug is damaged, contact the manufacturer to obtain a replacement.

Some products are equipped with a three-pronged plug. This plug fits only into a grounded electrical outlet. This is a safety feature. Do not defeat this safety feature by trying to insert it into a non-grounded outlet. If you cannot insert the plug into the outlet, contact an electrician for an approved outlet adapter or to replace the outlet with one that enables this safety feature. Never overload an electrical outlet. The overall system load should not exceed 80 percent of the branch circuit rating. Consult an electrician for more information if you have questions about power loads and branch circuit ratings.

Be sure that the power outlet you are using is properly wired, easily accessible, and located close to the equipment. Do not fully extend power cords in a way that will stress the cords.

Connect and disconnect the equipment from the electrical outlet carefully

Batteries

All IBM personal computers contain a non-rechargeable coin cell battery to provide power to the system clock. In addition many mobile products such as Thinkpad notebook PCs utilize a rechargeable battery pack to provide system power when in portable mode. Batteries supplied by IBM for use with your product have been tested for compatibility and should only be replaced with IBM approved parts.

Never attempt to open or service any battery. Do not crush, puncture, or incinerate batteries or short circuit the metal contacts. Do not expose the battery to water or other liquids. Only recharge the battery pack strictly according to instructions included in the product documentation.

Battery abuse or mishandling can cause the battery to overheat, which can cause gasses or flame to “vent” from the battery pack or coin cell. If your battery is damaged, or if you notice any discharge from your battery or the buildup of foreign materials on the battery leads, stop using the battery and obtain a replacement from the battery manufacturer.

Batteries can degrade when they are left unused for long periods of time. For some rechargeable batteries (particularly Lithium Ion batteries), leaving a battery unused in a discharged state could increase the risk of a battery short circuit, which could shorten the life of the battery and can also pose a safety hazard. Do not let rechargeable Lithium-Ion batteries completely discharge or store these batteries in a discharged state.

Heat and product ventilation

Computers generate heat when turned on and when batteries are charging. Notebook PCs can generate a significant amount of heat due to their compact size. Always follow these basic precautions:

- Do not leave the base of your computer in contact with your lap or any part of your body for an extended period when the computer is functioning or when the battery is charging. Your computer produces some heat during normal operation. Extended contact with the body could cause discomfort or, potentially, a skin burn.

- Do not operate your computer or charge the battery near flammable materials or in explosive environments.
- Ventilation slots, fans and/or heat sinks are provided with the product for safety, comfort, and reliable operation. These features might inadvertently become blocked by placing the product on a bed, sofa, carpet, or other flexible surface. Never block, cover or disable these features.

CD and DVD drive safety

CD and DVD drives spin discs at a high speed. If a CD or DVD is cracked or otherwise physically damaged, it is possible for the disc to break apart or even shatter when the CD drive is in use. To protect against possible injury due to this situation, and to reduce the risk of damage to your machine, do the following:

- Always store CD/DVD discs in their original packaging
- Always store CD/DVD discs out of direct sunlight and away from direct heat sources
- Remove CD/DVD discs from the computer when not in use
- Do not bend or flex CD/DVD discs, or force them into the computer or their packaging
- Check CD/DVD discs for cracks before each use. Do not use cracked or damaged discs

Registering your option

Thank you for purchasing this IBM® product. Please take a few moments to register your product and provide us with information that will help IBM to better serve you in the future. Your feedback is valuable to us in developing products and services that are important to you, as well as in developing better ways to communicate with you. Register your option on the IBM Web site at

<http://www.ibm.com/pc/register/>

IBM will send you information and updates on your registered product unless you indicate on the Web site questionnaire that you do not want to receive further information.

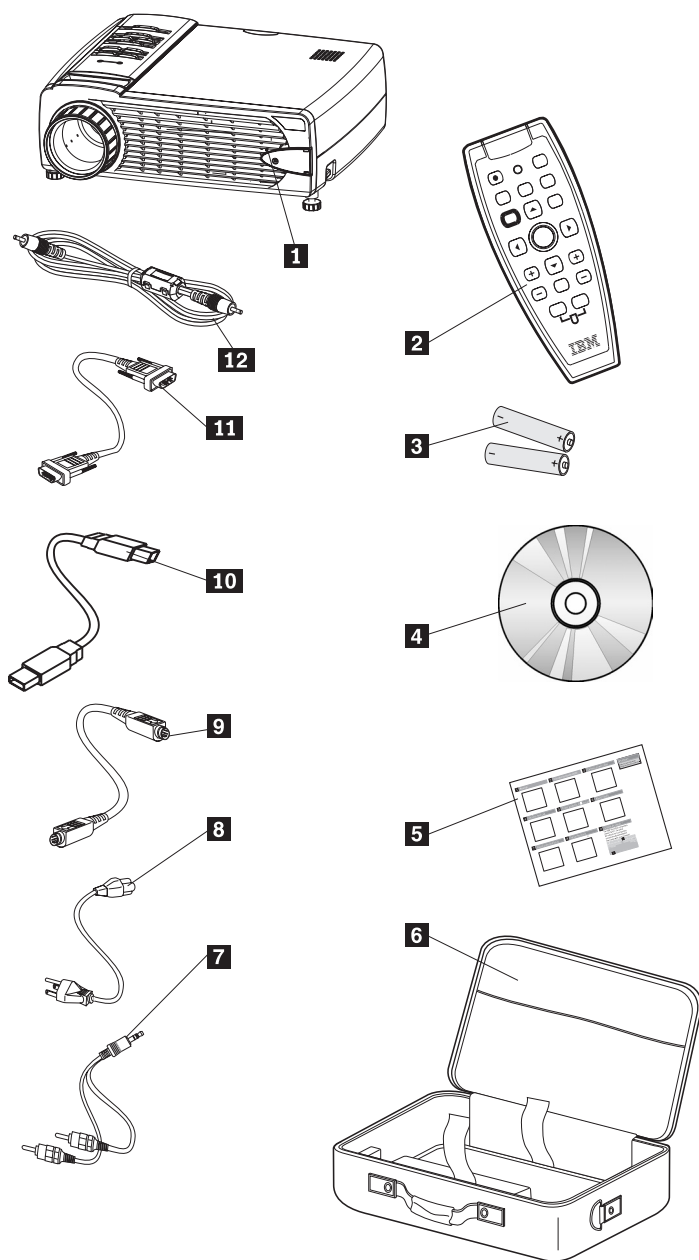
Rozdział 1. Opis produktu

Projektor IBM C400 wyświetla jasny, precyzyjny obraz, umożliwiając wykonywanie profesjonalnych prezentacji. Dzięki zwartej budowie i niewielkiej wadze jest znakomitym rozwiązaniem dla wydziałów - można go z łatwością przesuwać z sali posiedzeń do sali konferencyjnej lub do klienta. Projektor wyróżnia się m.in. następującymi cechami:

- bardzo wydajny, lekki i przenośny - waży tylko 3,1 kg;
- ostre i jasne obrazy o wysokim współczynniku kontrastu - 1200:1;
- Zarządzanie zasobami: zdalne sprawdzanie statusu projektora C400 za pośrednictwem przeglądarki WWW (po podaniu hasła), przez połączenie RJ-45 (zużycie lampy i status techniczny) lub przewencyjne wysyłanie przez projektor wiadomości e-mail do administratora.
- Doskonałe odtwarzanie wysokiej jakości obrazów z komputera PC i innych źródeł (np. odtwarzacza DVD).

Lista kontrolna zawartości opakowania

Oprócz niniejszego Podręcznika użytkownika pakiet opcji powinien zawierać następujące elementy:



Rysunek 1-1. Akcesoria standardowe

- 1** Projektor
- 2** Pilot
- 3** Baterie
- 4** Dysk CD z podręcznikiem użytkownika (i instalacyjny)
- 5** Wielojęzyczna instrukcja szybkiego startu
- 6** Torba
- 7** Kabel urządzenia dźwiękowego (Mini Jack - RCA)
- 8** Kabel zasilający
- 9** Kabel wideo (S-video)
- 10** Kabel USB (USB-Mini USB)

11 Kabel do komputera (DVI-I)

12 Kabel wideo (RCA-RCA)

Jeśli w opakowaniu brakuje któregośkolwiek z powyższych elementów lub jest on uszkodzony, należy skontaktować się z punktem zakupu.

Uwaga: Dowód zakupu należy zatrzymać. Będzie on niezbędny do uzyskania serwisu gwarancyjnego.

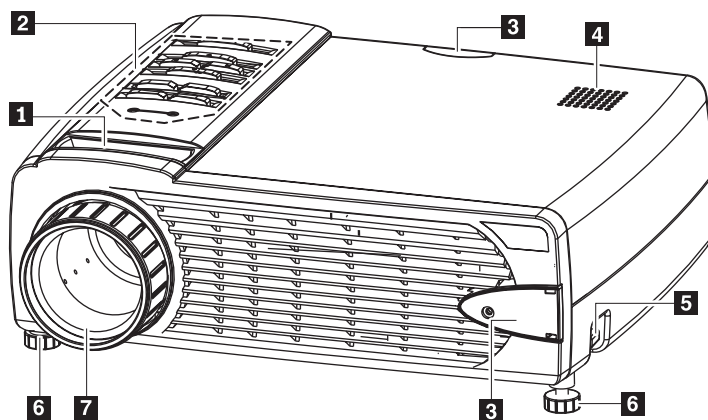
Informacje o akcesoriach opcjonalnych do projektora można znaleźć w serwisie WWW <http://www.ibm.com/>.

Ważne:

- Projektor nie powinien być używany w miejscach silnie zakurzonych.
- Przed schowaniem projektora do torby należy zostawić na jakiś czas (od 2 do 5 minut) podłączony kabel zasilający, aby projektor ostygł do temperatury pokojowej. Schowanie projektora do torby zbyt szybko po wyłączeniu zasilania mogłoby spowodować przegrzanie projektora, co skróciłoby żywotność lampy.
- Aby obiektyw nie uległ uszkodzeniu, należy założyć na niego osłonę i wkładać projektor do torby zawsze obiektywem do góry.

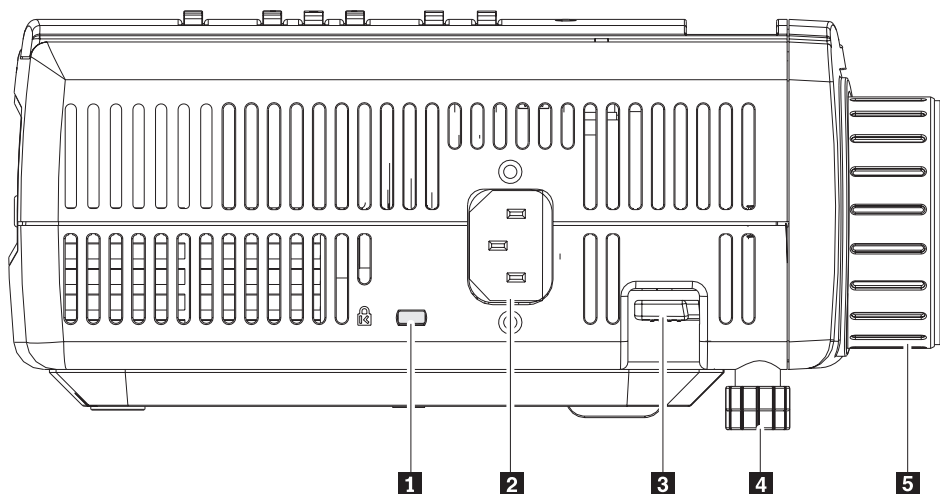
Elementy projektora

Na poniższych rysunkach przedstawiono różne rzuty i elementy projektora.



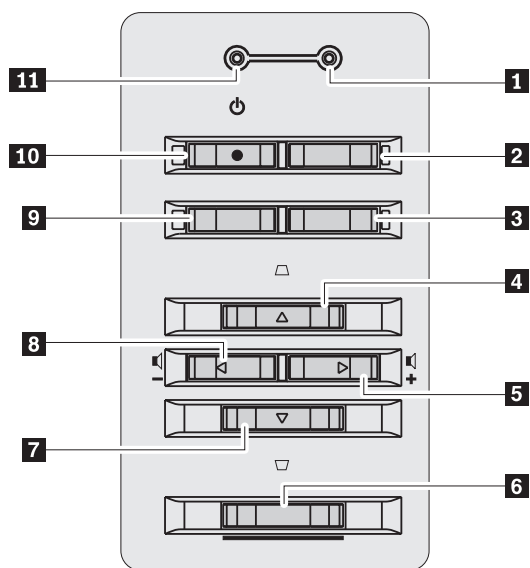
Rysunek 1-2. Widok projektora od przodu

- 1** Powiększenie
- 2** Przyciski menu OSD i kontrolki
- 3** Odbiornik pilota (podczerwień)
- 4** Głośnik
- 5** Przycisk regulatora stopki podnośnika
- 6** Stopka podnośnika
- 7** Pierścień regulacji ostrości



Rysunek 1-3. Widok projektora z boku

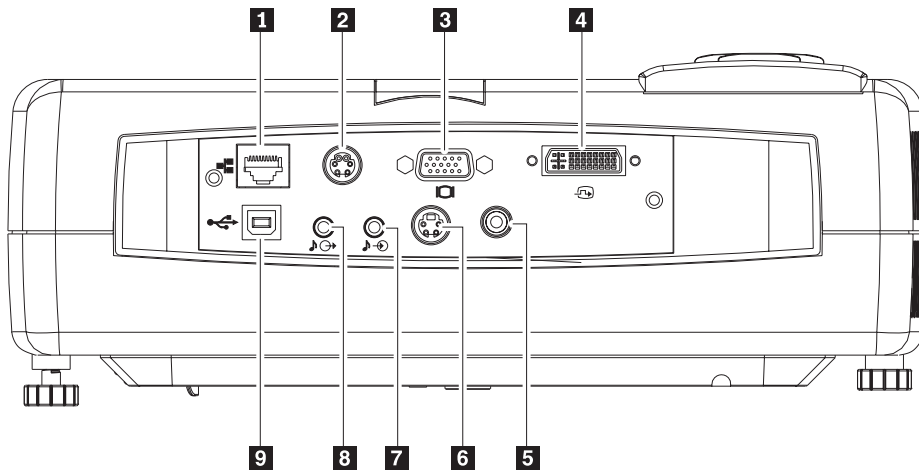
- 1** Gniazdo blokady
- 2** Gniazdo zasilania
- 3** Przycisk regulatora stopki podnośnika
- 4** Stopka podnośnika
- 5** Pierścień regulacji ostrości



Rysunek 1-4. Przyciski menu OSD i kontrolki

- 1** Kontrolka gotowości
- 2** Przycisk wyboru źródła
- 3** Enter
- 4** Trapez/kursor do góry
- 5** Głośność/kursor w prawo
- 6** Przycisk Menu

- 7** Trapez/kursor do dołu
- 8** Głośność/kursor w lewo
- 9** Przycisk Auto
- 10** Przycisk zasilania
- 11** Kontrolka zasilania



Rysunek 1-5. Widok projektora od tyłu

1 Złącze RJ-45 sieci lokalnej

2 RS-232

Uwaga: To jest port serwisowy, który nie jest przeznaczony do własnego użytku.

3 Wyjście monitora

4 DVI-I

5 Złożony sygnał wizji

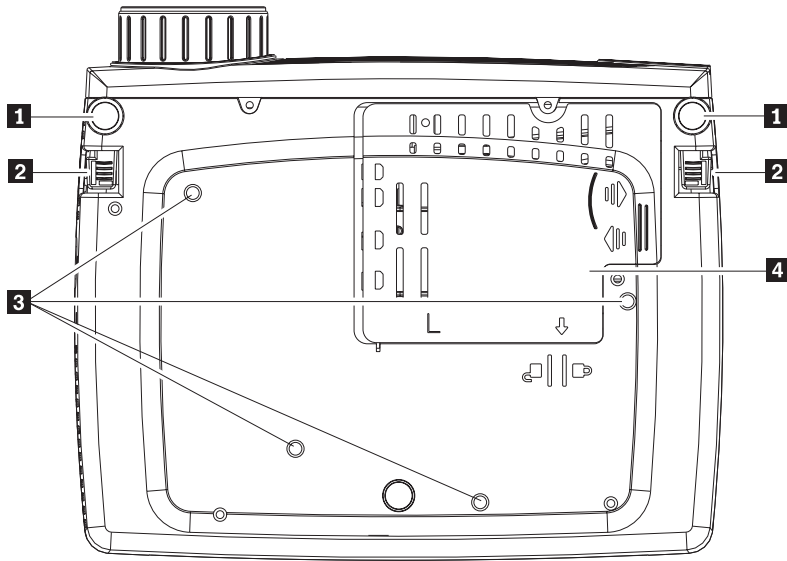
6 S-video

Uwaga: Jeśli urządzenie wideo jest wyposażone w gniazdo zarówno S-video, jak i złożonego sygnału wizji, podłączenie do złącza S-video zapewnia optymalną jakość sygnału.

7 Wejście dźwiękowe

8 Wyjście dźwiękowe

9 USB



Rysunek 1-6. Widok projektora od spodu

- 1** Przednie stopki podnośnika
- 2** Przyciski regulatora stopki podnośnika
- 3** Otwory do przymocowania uchwyty sufitowego
- 4** Pokrywa lampy projekcyjnej

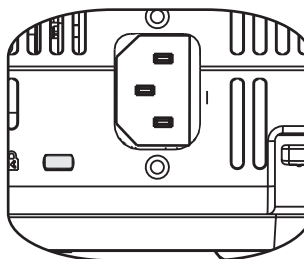
Rozdział 2. Przygotowanie projektora do pracy

Niniejszy rozdział zawiera informacje o ustawianiu projektora, podłączaniu go do komputera źródłowego oraz wyświetlaniu i regulowaniu obrazu z komputera źródłowego.

Uruchamianie projektora

Aby uruchomić projektor, wykonaj następującą procedurę:

1. Podłącz kabel zasilający do projektora w sposób zaprezentowany na poniższym rysunku. Drugi koniec kabla podłącz do gniazda zasilającego. Zaświecą się kontrolki zasilania i gotowości.



2. Zdejmij osłonę obiektywu.
3. Podłącz urządzenia wejściowe.
4. Włącz podłączone urządzenia wejściowe.
5. Upewnij się, że kontrolka zasilania świeci na pomarańczowo (nie miga), a następnie naciśnij przycisk **Zasilania**, aby włączyć projektor.

Zostanie otwarte okno wyświetlania projektora i projektor rozpocznie wykrywanie podłączonych urządzeń. Jeśli projektor został podłączony do komputera IBM, naciśnij klawisze Fn+F7 na komputerze, aby przełączyć wyjście obrazu na projektor. Jeśli projektor został podłączony do komputera innej firmy niż IBM, sprawdź w dokumentacji dostarczonej wraz z komputerem, jak zmienić wyjście obrazu.

Ważne: Dopóki lampa jest włączona, nie należy patrzeć bezpośrednio w obiektyw projektora. Jasne światło może uszkodzić wzrok.

6. Jeśli do projektora zostało podłączone więcej niż jedno urządzenie wejściowe, można je przełączać przyciskiem **Wyboru źródła** (urządzenia DVD i HDTV są obsługiwane przez złącze kabla DVI-I).
7. Informacje na temat wyłączania projektora zawiera sekcja “Wyłączanie projektora”.

Ważne: Projektora nie można przesuwac, dopóki nie wyłączy się go w normalny sposób i nie odłączy od źródła zasilania. Więcej informacji na temat normalnego wyłączenia projektora zawiera sekcja “Wyłączanie projektora”.

Wyłączanie projektora

Aby wyłączyć projektor, wykonaj następującą procedurę:

1. Naciśnij przycisk **Zasilania**.

Gdy projektor będzie gotowy do wyłączenia, zostanie wyświetlony komunikat **Wait a moment** (patrz poniżej). Wyłączenie projektora nastąpi automatycznie po 5 sekundach.



Uwaga: Tę operację można anulować, naciskając dowolny przycisk poza przyciskiem **Zasilania**. Ponowne naciśnięcie przycisku **Zasilania** spowoduje wyłączenie zasilania.

Uwaga: Przed schowaniem projektora do torby należy zostawić na przynajmniej 2 do 5 minut podłączony kabel zasilający, aby projektor ostygł do temperatury pokojowej. Schowanie projektora do torby zbyt szybko po wyłączeniu zasilania mogłoby spowodować przegrzanie projektora.

2. Gdy zostanie wyświetlony komunikat "Power off?/Press Power again" (patrz poniżej), naciśnij przycisk **Zasilania**.



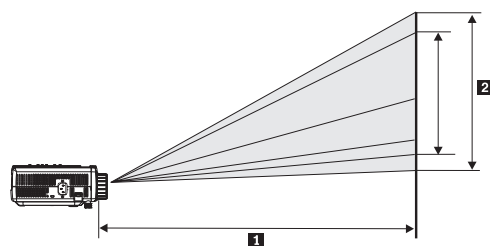
Projektor zostanie wyłączony.

Ustawienie projektora

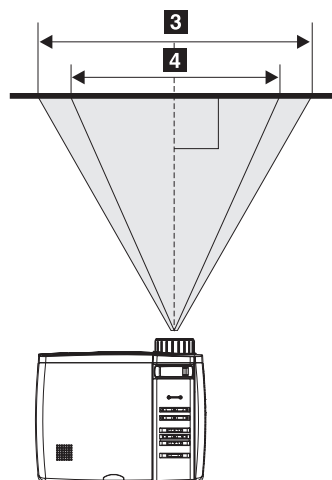
Aby ustalić położenie projektora, należy wziąć pod uwagę wymiary i kształt ekranu, położenie gniazd zasilających oraz odległość między projektorem a pozostałymi urządzeniami. Oto kilka ogólnych wskazówek:

- Umieść projektor na płaskiej powierzchni, pod odpowiednim kątem w stosunku do ekranu. Projektor musi znajdować się w odległości przynajmniej 1,5 m (4,9 stopy) od ekranu projekcyjnego.
- Umieść projektor w odległości nie większej niż 2,7 m (9 stóp) od źródła zasilania oraz 1,8 m (6 stóp) od urządzenia wideo (chyba że posiadasz kable przedłużające). Aby zapewnić odpowiedni dostęp do kabli, nie umieszczaj projektora w odległości mniejszej niż 0,15 m (6 cali) od ściany lub jakiegokolwiek przedmiotu.
- Umieść projektor w odpowiedniej odległości od ekranu. Wielkość wyświetlanego obrazu zależy od odległości między soczewką projektora a ekranem, ustawienia powiększenia (zoom) oraz formatu danych wideo.

Ważne: Należy zapewnić odpowiednią wentylację, aby przepływ powietrza nie był blokowany i kierowany z powrotem do projektora. Projektor nie powinien także znajdować się w zamkniętej przestrzeni.



Rysunek 2-1. Wysokość obrazu



Rysunek 2-2. Szerokość obrazu

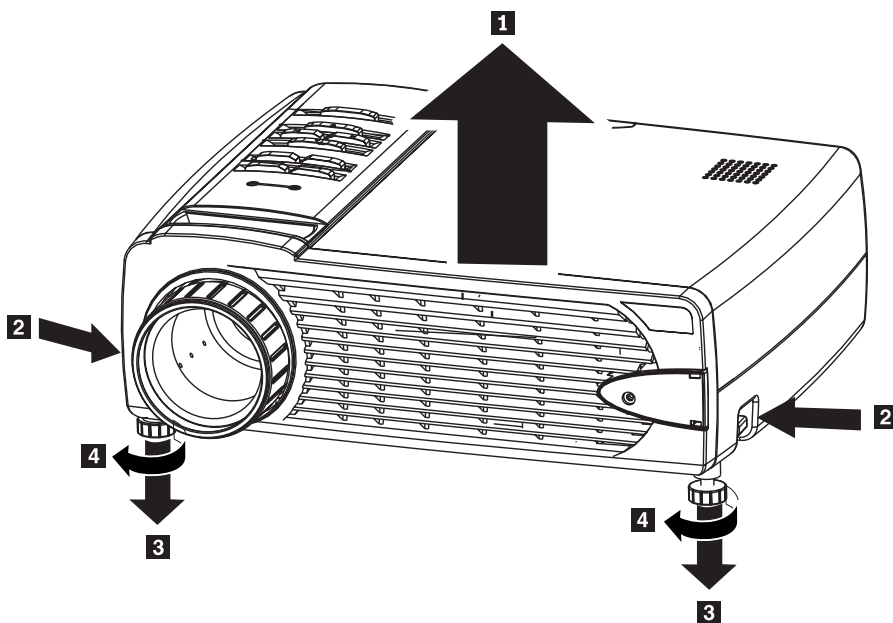
Tabela 2-1.

Odległość projektora od ekranu 1 (m/stopy)	Szerokość obrazu 2 (m/cale)	Wymiar przekątnej obrazu 3 (m/cale)	Wysokość obrazu 4 (m/cale)
1,5 m/4,92 stopy	1,1 m/42,5 cala	0,9 m/33,8 cala	0,7 m/25,6 cala
2,0 m/6,56 stopy	1,4 m/56,7 cala	1,2 m/45,3 cala	0,9 m/34,0 cala
2,4 m/7,87 stopy	1,7 m/67,7 cala	1,4 m/53,9 cala	1,0 m/40,5 cala
2,8 m/9,18 stopy	2,0 m/79,1 cala	1,6 m/62,9 cala	1,2 m/47,4 cala
3,2 m/10,5 stopy	2,3 m/90,5 cala	1,8 m/72,4 cala	1,4 m/54,3 cala
3,6 m/11,81 stopy	2,6 m/101,9 cala	2,1 m/81,5 cala	1,5 m/61,0 cali
4,0 m/13,12 stopy	2,9 m/113,4 cala	2,3 m/90,6 cala	1,7 m/68,1 cala
4,4 m/14,43 stopy	3,2 m/124,8 cala	2,5 m/99,6 cala	1,9 m/74,8 cala
4,8 m/15,74 stopy	3,5 m/135,8 cala	2,8 m/108,7 cala	2,1 m/81,6 cala
5,2 m/17,06 stopy	3,7 m/147,2 cala	3,0 m/117,7 cala	2,2 m/88,2 cala
5,6 m/18,37 stopy	4,0 m/158,7 cala	3,2 m/126,8 cala	2,4 m/95,3 cala
5,0 m/19,68 stopy	4,3 m/170,1 cala	3,5 m/135,8 cala	2,6 m/101,9 cala
10,0 m/32,8 stopy	7,2 m/283,5 cala	5,8 m/226,8 cala	4,3 m/170,1 cala

Regulowanie wysokości i poziomu projektora

Aby wyregulować poziom i wysokość projektora, wykonaj następującą procedurę:

1. Aby zwiększyć wysokość projektora, unieś go (**1**) i naciśnij przycisk regulatora wysokości (**2**). Stopka podnośnika (**3**) zostanie wtedy opuszczona.
2. Aby dokonać drobnej regulacji wysokości, obróć stopkę podnośnika (**4**).
3. Aby obniżyć poziom projektora, naciśnij przycisk regulatora wysokości i dociśnij na projektor od góry.



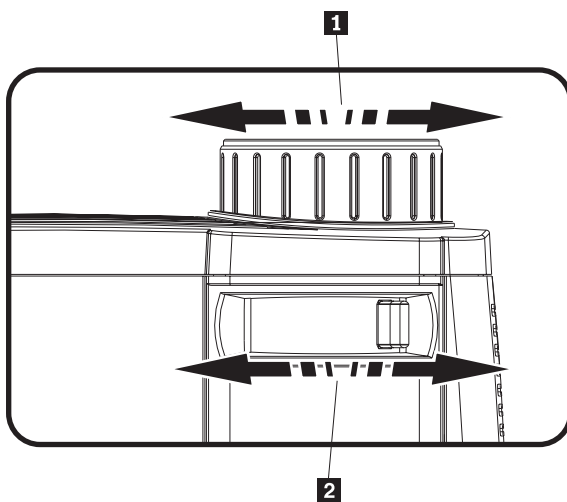
Uwaga:

- Stojak lub stół, na którym stoi projektor, powinien być wypoziomowany i mocny.
- Projektor powinien stać prostopadle do ekranu.
- Kable należy ułożyć tak, aby *nie* znajdowały się w miejscu, w którym mogłyby spowodować przewrócenie projektora.

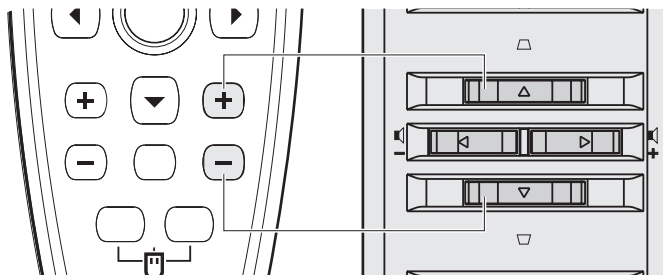
Regulowanie obrazu

Aby wyregulować powiększenie, ostrość i kształt obrazu, wykonaj następujące czynności:

1. Przekręcając pierścienie na obiektywie projektora, ustaw ostrość (**1**) i powiększenie (**2**). Patrz poniższy rysunek.



2. Użyj przycisków **Trapezu** na projektorze lub pilocie, aby skorygować zniekształcenie trapezowe (szerszy dół lub góra). Przyciski Trapezu na pilocie i na projektorze przedstawiono na poniższym rysunku.



Pasek regulacji zniekształcenia trapezowego zostanie wyświetlony na ekranie menu OSD. Patrz poniższy rysunek.



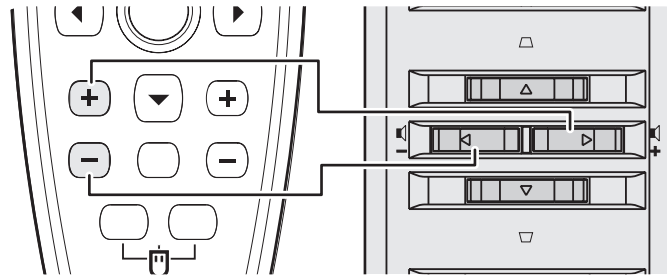
Regulowanie głośności

Aby wyregulować głośność, wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przyciski **Głośność +/-** na projektorze lub pilocie. Pasek sterowania głośnością zostanie wyświetlony na ekranie menu OSD.



2. Zmień poziom głośności, naciskając przyciski **Głośność +/-** (patrz poniżej).



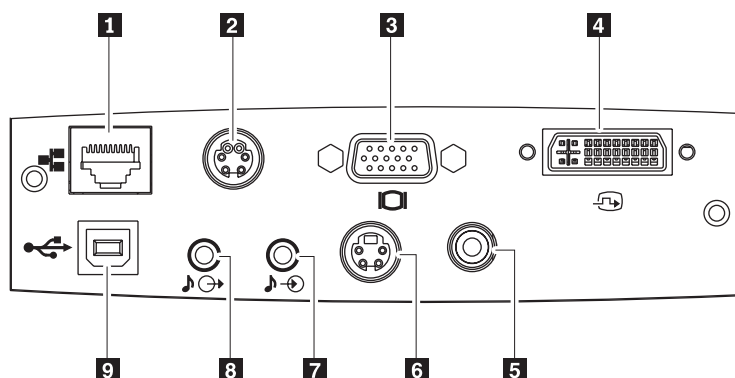
3. Jeśli chcesz wyłączyć dźwięk, naciśnij przycisk **Wycisz** (tylko na pilocie).
4. Naciśnij przyciski **Głośność +/-** na projektorze lub pilocie, aby wyłączyć wyciszenie.

Rozdział 3. Podłączanie urządzeń do projektora

Niniejszy rozdział zawiera informacje o podłączaniu urządzeń do projektora C400.

Podłączanie urządzeń

Do projektora mogą być jednocześnie podłączone komputery i urządzenia wideo. Najpierw należy sprawdzić w dokumentacji podłączanego urządzenia, czy jest ono wyposażone w odpowiednie złącze wyjściowe.



1 Złącze RJ-45 sieci lokalnej

2 RS-232

Uwaga: To jest port serwisowy, który nie jest przeznaczony do własnego użytku.

3 Wyjście monitora

4 DVI-I

5 Złożony sygnał wizji

6 S-video

Uwaga: Jeśli urządzenie wideo jest wyposażone w gniazdo zarówno S-video, jak i złożonego sygnału wizji, podłączenie do złącza S-video zapewnia optymalną jakość sygnału.

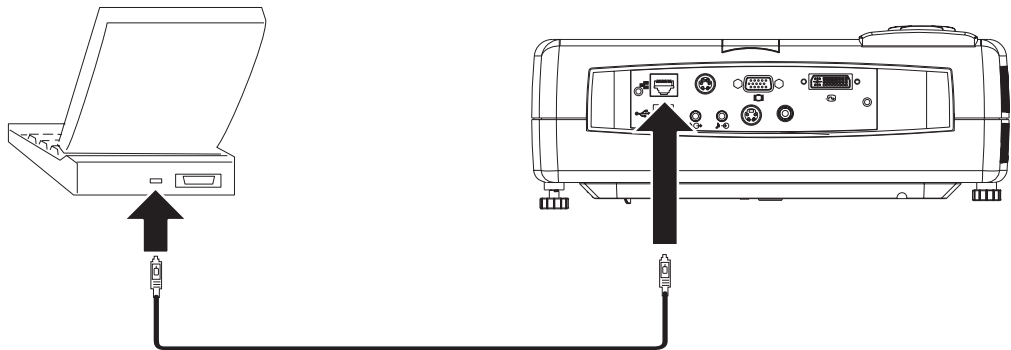
7 Wejście dźwiękowe

8 Wyjście dźwiękowe

9 USB

Podłączanie do urządzenia USB

Aby za pomocą pilota projektora sterować myszą komputera, podłącz projektor do komputera kablem USB w sposób pokazany poniżej.



Uwaga: Funkcja myszy USB jest obsługiwana tylko w systemach Windows 2000 i Windows XP.

Podłączanie do monitora komputera

Użytkownik komputera desktop może podłączyć kabel monitora do złącza wyjścia monitora w projektorze, aby widzieć obraz zarówno na ekranie komputera, jak i na ekranie projektora.

Rozdział 4. Używanie elementów projektora

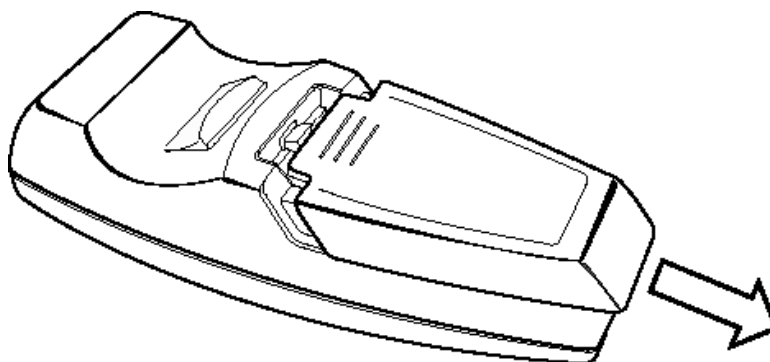
Niniejszy rozdział zawiera informacje dotyczące wkładania baterii do pilota oraz używania pilota, dźwięku, przycisków oraz innych elementów projektora.

Czynności wstępne

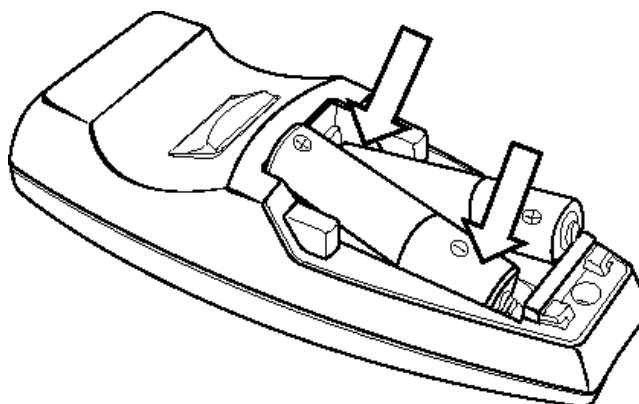
Przed użyciem pilota należy włożyć do niego baterie AAA dołączone do projektora. Aby włożyć baterie, wykonaj następującą procedurę:

Uwaga:

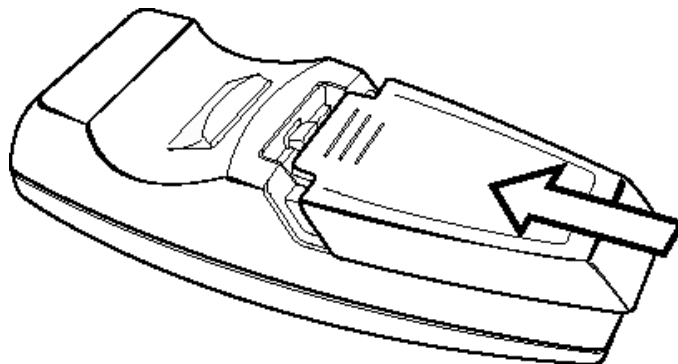
- Do pilota należy wkładać wyłącznie baterie alkaliczne AAA (R03).
 - Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.
 - Na okres dłuższego nieużywania pilota należy wyjmować z niego baterie.
1. Zdejmij z pilota pokrywę miejsca na baterie (patrz poniższy rysunek).



2. Włóż baterie do przeznaczonego na nie miejsca w pilocie, dopasowując bieguny baterii (+/-) do symboli umieszczonych na pilocie (patrz poniższy rysunek).



3. Załóż pokrywę (patrz poniższy rysunek).



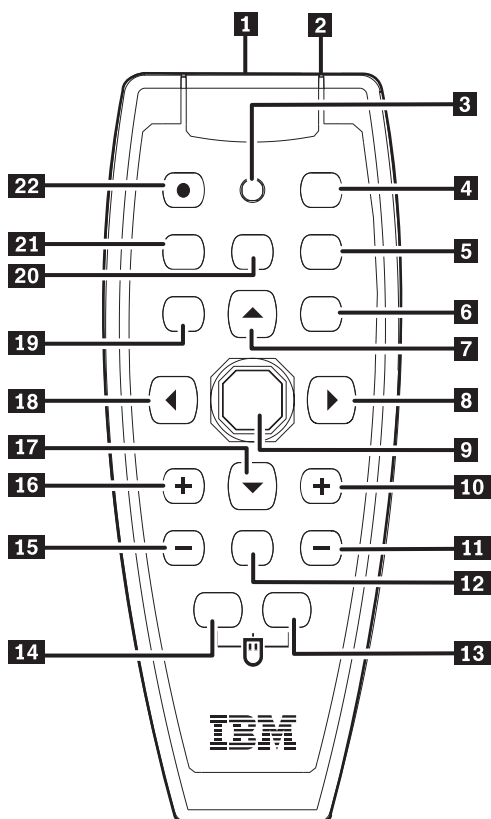
Używanie pilota

Pilot jest przedstawiony na poniższym rysunku.



UWAGA:

Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wzroku, nie należy patrzeć prosto w światło laserowe z pilota, ani kierować promienia lasera na czyjeś oczy. Pilot jest wyposażony w laser klasy II, który emituje promieniowanie.



- 1 Laser
- 2 Nadajnik podczerwieni
- 3 Kontrolka statusu
- 4 Auto
- 5 Pusty
- 6 Enter
- 7 Kursor w górę
- 8 Kursor w prawo
- 9 Blok kursora
- 10 Góra trapezu
- 11 Dół trapezu
- 12 Wycisz
- 13 Mysz w prawo
- 14 Mysz w lewo
- 15 Głośność w dół
- 16 Głośność w górę
- 17 Kursor w dół
- 18 Kursor w lewo
- 19 Menu
- 20 Stopklatka
- 21 Źródło
- 22 Zasilanie

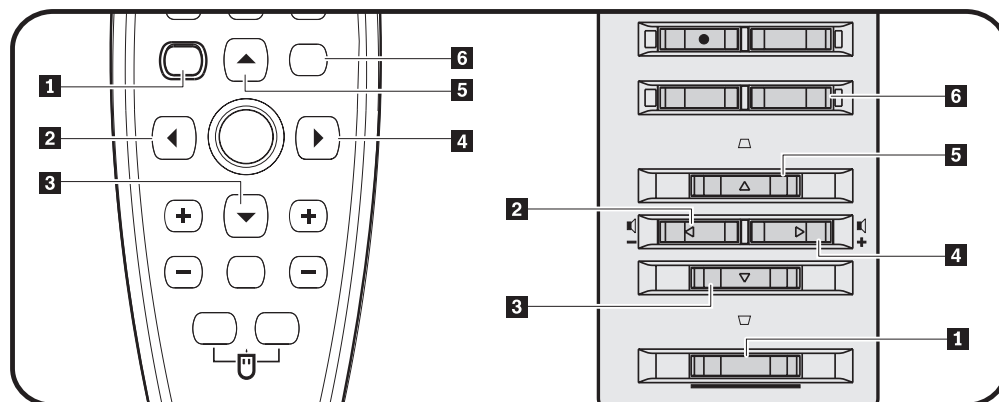
Zakres działania

Pilot steruje projektorem, używając fal podczerwieni. Nie jest konieczne celowanie pilotem dokładnie w projektor. Pilot będzie działał w maksymalnym promieniu 10 m i 30° powyżej lub poniżej projektora. Dodatek B, "Rozwiązywanie problemów", na stronie B-1 zawiera informacje na temat czynności, jakie należy wykonać, jeśli projektor nie reaguje na polecenia pilota.

Uwaga: Pilot będzie działał także wówczas, gdy celuje się nim w obraz z projektora.

Przyciski projektora i pilota

Projektor można obsługiwać za pomocą pilota lub przycisków na wierzchu projektora. Pilotem można wykonywać wszystkie operacje. Na poniższym rysunku przedstawiono odpowiednie przyciski na pilocie i projektorze, które służą do wykonywania operacji na ekranie OSD.



- 1** Menu
- 2** Lewo
- 3** Dół
- 4** Prawo
- 5** Góra
- 6** Enter

Rozdział 5. Opcje menu OSD

Projektor jest wyposażony w menu OSD wyświetlane na ekranie, które umożliwia regulowanie obrazu i modyfikowanie różnych ustawień.

Uwaga: Dostęp do menu OSD jest możliwy dopiero po wyświetleniu obrazu na ekranie.

Poruszanie się po menu OSD

Do poruszania się po menu OSD i wprowadzania zmian w ustawieniach można używać pilota lub przycisków na wierzchu projektora. W następnych sekcjach opisano poszczególne podmenu OSD.

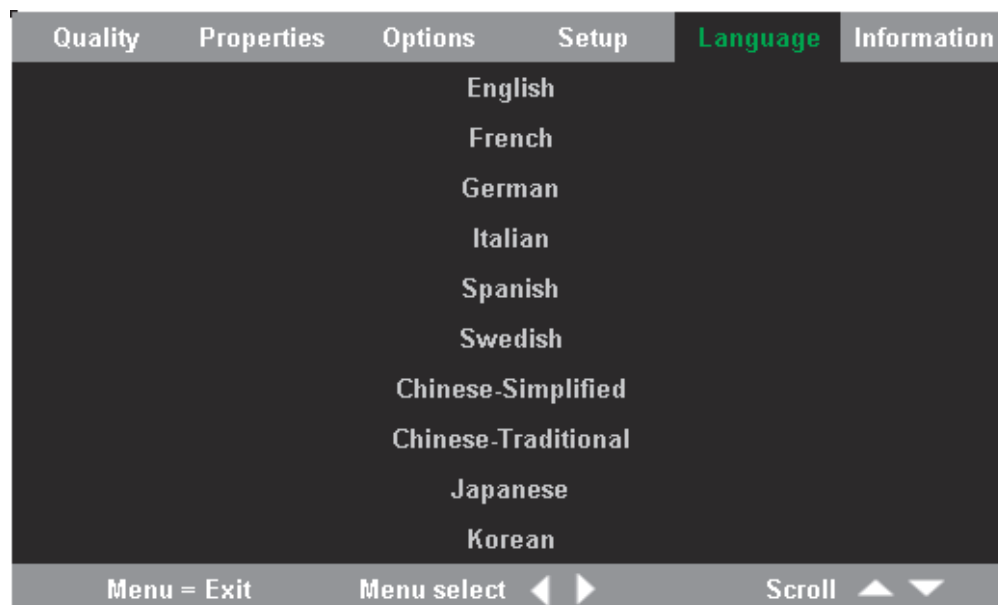
Language (język)

Aby ustawić język menu OSD, wykonaj następującą procedurę:

Uwaga: Domyślnym językiem menu OSD jest angielski.

1. Naciśnij przycisk **Menu**. Zostanie wyświetlone menu Language.
2. Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zaznaczyć pozycję Language.
3. Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby zaznaczyć odpowiedni język.
4. Naciśnij **Enter**, aby wybrać język.
5. Naciśnij dwukrotnie przycisk **Menu**, aby zamknąć menu OSD.

Menu Language przedstawiono poniżej. Domyślnym językiem jest angielski.

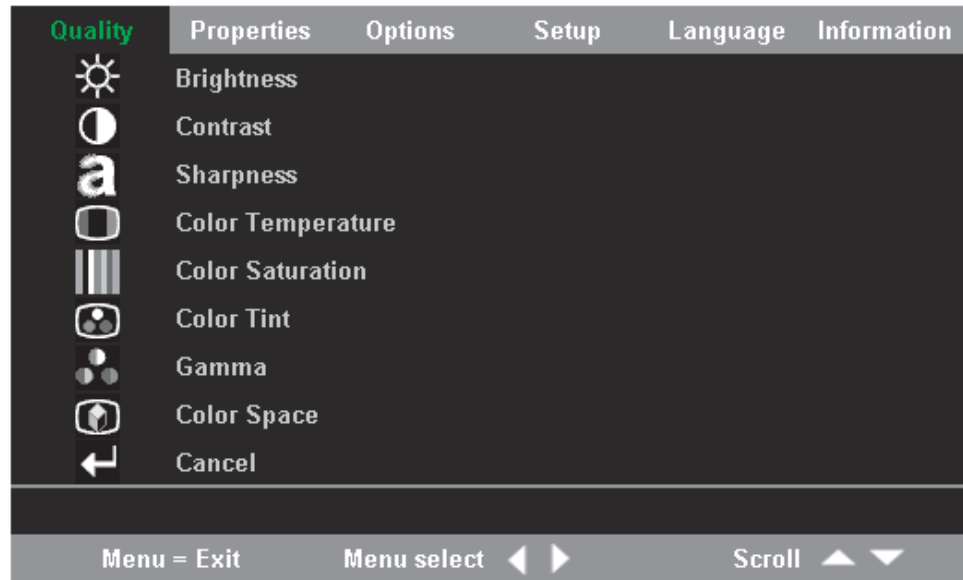


Menu Quality

Menu Quality (jakość) znajduje się w menu głównym. Aby otworzyć menu Quality, wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu główne.
2. Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zaznaczyć menu Quality.

3. Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby poruszać się w górę i w dół po menu Quality. Menu Quality przedstawiono poniżej.



W poniższej tabeli przedstawiono opcje, które zawiera menu Quality, wraz z ich ustawieniami domyślnymi.

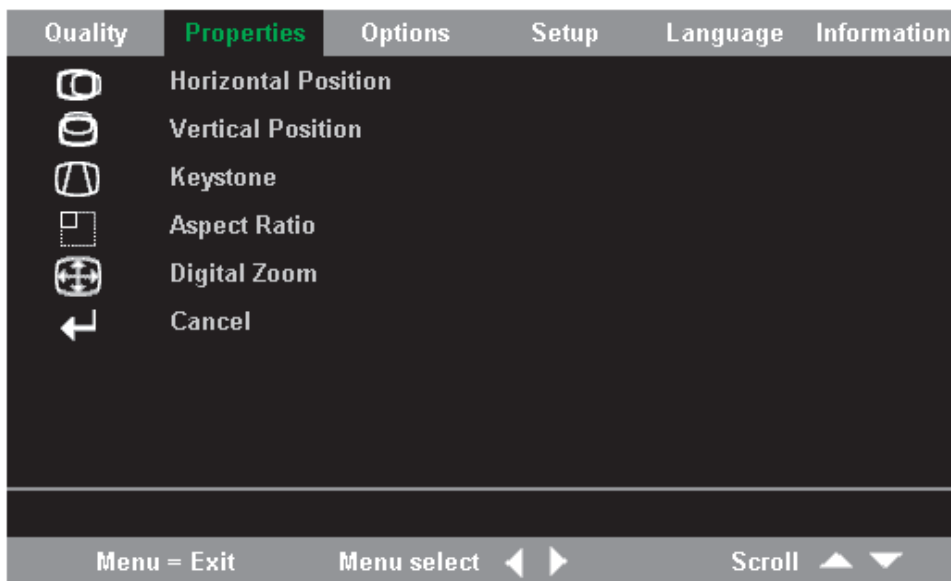
Pozycja	Opis	Ustawienie domyślne
Brightness (jasność)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować jasność. Zakres: od 0 do 100	50
Contrast (kontrast)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować kontrast. Zakres: od 0 do 100	50
Sharpness (ostrość)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować ostrość obrazu. Zakres: od 1 do 5	3
Color Temperature (temperatura kolorów)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować barwę/odcień wideo. Zakres: Cool/Normal/Warm	Normal
Color Saturation (nasycenie kolorów)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować nasycenie wideo. Zakres: od 0 do 100	50
Color Tint (odcień kolorów)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować barwę/odcień wideo. Zakres: od 0 do 100	50

Pozycja	Opis	Ustawienie domyślne
Gamma	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować korekcję gamma. Input/Gamma/Brightness: PC/2.2/High, MAC/1.8/High, Video/2.4/Low, Chart/2.2/Low, B&W/2.4/High	PC
Color Space (obszar kolorów)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować obszar kolorów. Zakres: Auto/RGB/YpbPr/YCbCr	Auto
Cancel (anuluj)	Naciśnij przycisk Enter, aby przypisać ponownie wartości domyślne ustawieniom Brightness (jasność), Contrast (kontrast), Sharpness (ostrość), Color Temperature (temperatura kolorów), Color Saturation (nasycenie kolorów), Color Tint (odcień kolorów), Gamma i Color Space (obszar kolorów).	Nie dotyczy

Menu Properties

Menu Properties (właściwości) znajduje się w menu głównym. Aby otworzyć menu Properties, wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu główne.
2. Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zaznaczyć menu Properties.
3. Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby poruszać się w górę i w dół po menu Properties. Menu Properties przedstawiono poniżej.



W poniższej tabeli przedstawiono opcje, które zawiera menu Properties, wraz z ich ustawieniami domyślnymi.

Pozycja	Opis	Ustawienie domyślne
Horizontal position (pozycja w poziomie)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby przesunąć obraz w lewo lub prawo. Zakres: od 0 do 100	50
Vertical position (pozycja w pionie)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby przesunąć obraz w górę lub dół. Zakres: od 0 do 100	50
Keystone (zniekształcenie trapezowe)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby skorygować zniekształcenie obrazu z projektora. Zakres: od -50 do 50	0
Aspect Ratio (współczynnik kształtu obrazu)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zmienić format standardowy 4:3 na format HDTV 16:9 i odwrotnie. Zakres: 4.3/16.9	4:3
Digital Zoom (powiększenie cyfrowe)	Naciśnij przycisk Enter, aby zwiększyć lub zmniejszyć wielkość obrazu.	Nie dotyczy
Cancel (anuluj)	Naciśnij przycisk Enter, aby zresetować ustawienia Aspect Ratio (współczynnik kształtu obrazu) i Digital Zoom (powiększenie cyfrowe) do wartości domyślnych.	Nie dotyczy

Menu Options

Aby otworzyć menu Options (opcje), wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk Menu, aby otworzyć menu główne.
2. Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zaznaczyć menu Options.

3. Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby poruszać się w górę i w dół po menu Options. Menu Options przedstawiono poniżej.



W poniższej tabeli przedstawiono opcje, które zawiera menu Options, wraz z ich ustawieniami domyślnymi.

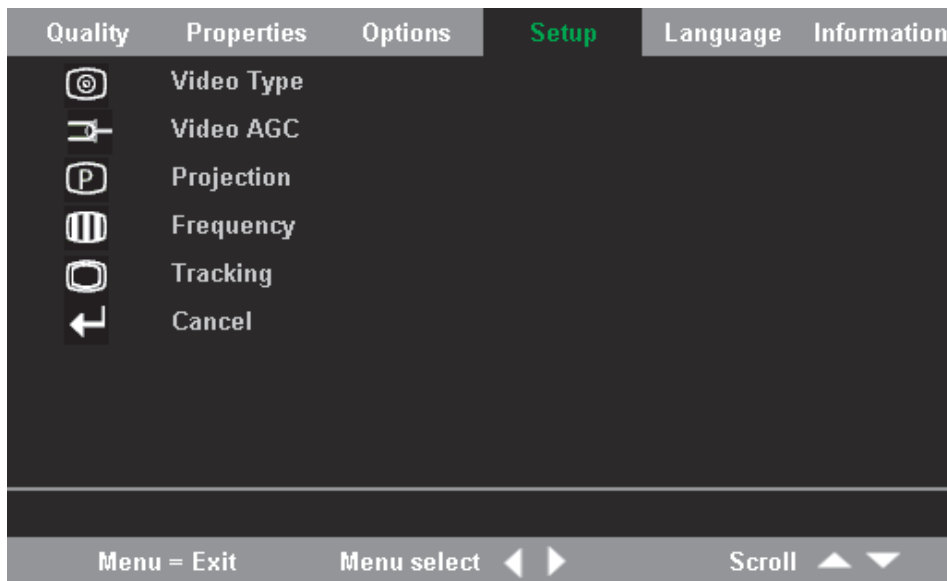
Pozycja	Opis	Ustawienie domyślne
Blank Screen (pusty ekran)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wybrać jeden z kolorów tła pustego ekranu. Zakres: Black/Red/Green/Blue/White	Blue
Auto Source (automatyczne wyszukiwanie urządzeń wejściowych)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby włączyć lub wyłączyć automatyczne wykrywanie źródła. Zakres: On/Off	On
Auto Power Off (automatyczne wyłączenie)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyłączyć automatyczne wyłączenie lampy po 10 minutach braku aktywności. Zakres: On/Off	Off
Volume (głośność)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować głośność dźwięku. Zakres: 0 - 8	4
Menu Position (położenie menu)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wybrać położenie menu OSD na ekranie. Zakres: Left/Right/Center/Down/Up	Center

Pozycja	Opis	Ustawienie domyślne
Menu Display (wyświetlanie menu)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby określić czas wyświetlania menu OSD. Zakres: 10-30 sekund	15 sekund
Translucent Menu (przezroczyste menu)	Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby wybrać ekran menu przezroczysty lub nieprzezroczysty. Zakres: On/Off	Off
Cancel (anuluj)	Przywraca wartości domyślne ustawieniom Auto Power-Off (automatyczne wyłączenie), Volume (głośność), Menu Position (położenie menu), Menu Display (wyświetlanie menu) i Translucent Menu (przezroczyste menu).	Nie dotyczy

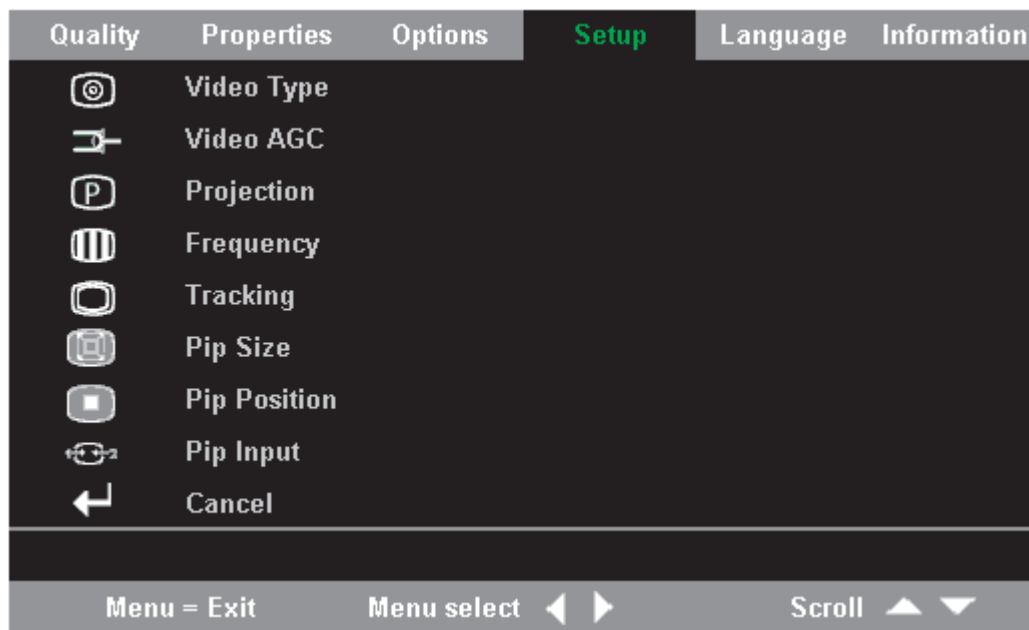
Menu Setup

Aby otworzyć menu Setup (konfiguracja), wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu główne.
2. Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby przejść do menu Setup.
3. Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby poruszać się w górę i w dół po menu Setup.
Menu Setup dla jednego źródła sygnału wejściowego i menu Setup dla dwóch źródeł sygnału wejściowego przedstawiono poniżej.



Rysunek 5-1. Menu Setup dla jednego źródła sygnału wejściowego



Rysunek 5-2. Menu Setup dla dwóch źródeł sygnału wejściowego

W poniższej tabeli przedstawiono opcje, które zawiera menu Setup, wraz z ich ustawieniami domyślnymi.

Pozycja	Opis	Ustawienie domyślne
Video Type (standard wideo)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby ustawić standard sygnału wideo. Zakres: Auto/NTSC/PAL/SECAM/	Auto
Video AGC (automatyczna regulacja wzmocnienia)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby włączyć lub wyłączyć automatyczną kontrolę wzmocnienia (AGC) źródła wideo. Zakres: On/Off	On
Projection (metoda projekcji)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wybrać jedną cztery metod projekcji. Zakres: Desktop mount, front of screen (uchwyt biurkowy, przód ekranu)/Desktop mount, rear of screen (uchwyt biurkowy, tył ekranu)/Ceiling mount, front of screen (uchwyt sufitowy, przód ekranu)/Ceiling mount, rear of screen (uchwyt sufitowy, tył ekranu)	Desktop mount, front of screen (uchwyt biurkowy, przód ekranu)
Frequency (częstotliwość)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować zegar próbkowania konwersji analogowo-cyfrowej. Zakres: 0-100	Wykrywanie automatyczne

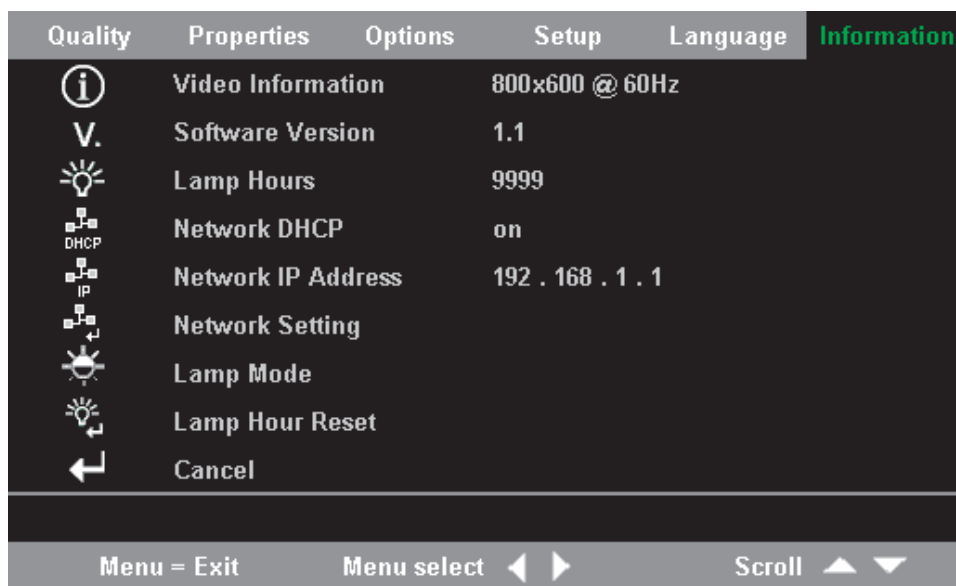
Pozycja	Opis	Ustawienie domyślne
Tracking (śledzenie)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować częstotliwość próbkowania konwersji analogowo-cyfrowej. Zakres: 0-100	Wykrywanie automatyczne
Pip Size (Wielkość ekranu PIP)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować wielkość ekranu dodatkowego. Uwaga: Opcja Pip Size jest dostępna tylko wtedy, gdy projektor jest podłączony do dwóch źródeł sygnału wejściowego. Zakres: Off/Small/Medium/Large	Off
Pip Position (Pozycja ekranu PIP)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować pozycję ekranu dodatkowego. Uwaga: Opcja Pip Position jest dostępna tylko wtedy, gdy projektor jest podłączony do dwóch źródeł sygnału wejściowego. Zakres: od Upper left (lewy górny róg) do lower right (prawy dolny róg)	Upper Left
Pip Input (wejście ekranu PIP)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wyregulować źródło ekranu dodatkowego. Uwaga: Opcja Pip Input jest dostępna tylko wtedy, gdy projektor jest podłączony do dwóch źródeł sygnału wejściowego. Zakres: Auto/Video/S-video	Auto
Cancel (anuluj)	Ponowne przypisanie wartości domyślnych ustawieniom Video Type (standard video), Video AGC (automatyczna kontrola wzmocnienia) i Projection (metoda projekcji).	Nie dotyczy

Menu Information

Aby otworzyć menu Information (informacje), wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu główne.
2. Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zaznaczyć menu Information.

- Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby poruszać się w górę i w dół po menu Information. Menu Information przedstawiono poniżej.



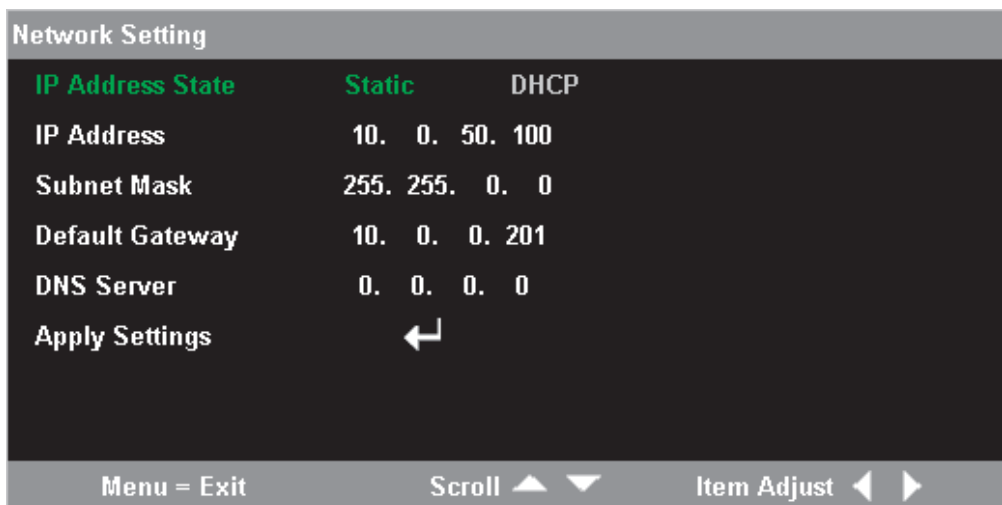
W poniższej tabeli przedstawiono opcje, które zawiera menu Information.

Pozycja	Opis
Video Information (sygnał wideo)	Rozdzielczość i częstotliwość odświeżania podłączonego urządzenia wideo.
Software Version (wersja oprogramowania)	Wyświetla wersję oprogramowania wbudowanego.
Lamp Hours (godziny lampy)	Wyświetla czas pracy lampy (w godzinach).
Network DHCP (DHCP sieci)	Wyświetla status DHCP sieci.
Network IP Address (Adres IP sieci)	Wyświetla adres IP sieci.
Network Setting (Ustawienia sieciowe)	Wyświetla menu Network Setting.
Lamp Mode (tryb lampy)	Umożliwia wybór między normalnym a ekonomicznym trybem działania lampy. W trybie ekonomicznym lampa zużywa mniej energii, ale jej jasność jest mniejsza.
Lamp Hour Reset (resetowanie godzin lampy)	Tę pozycję należy wybrać po wymianie lampy. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Wymiana lampy projektora” na stronie A-1
Cancel (anuluj)	Przywraca domyślny tryb działania lampy.

Menu Network Setting

Aby otworzyć menu Network Setting (Ustawienia sieciowe), wykonaj następujące czynności:

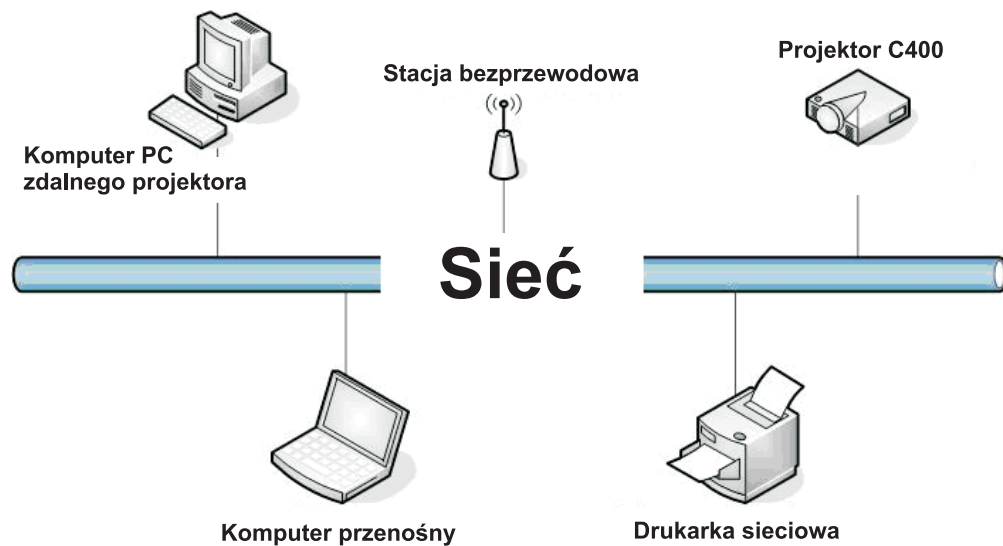
- Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu główne.
- Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zaznaczyć menu Information.
- Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby zaznaczyć pozycję Network Setting w menu Information.
- Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo lub przycisk Enter, aby wejść do menu Network Setting. Przykładowe menu Network Setting przedstawiono poniżej.



Pozycja	Opis
IP Address State (stan adresu IP)	Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby wybrać między ustawieniem Static (stacyczny adres IP) i DHCP. W przypadku ustawienia Static użytkownik może zdefiniować adres IP, maskę podsięci, domyślną bramę oraz serwer DNS. W przypadku ustawienia DHCP projektor automatycznie otrzyma adres IP, maskę podsięci, domyślną bramę i serwer DNS. Uwaga: Domyślnym ustawieniem jest DHCP.
IP Address (Adres IP)	Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby zmienić adres IP. Uwaga: Adres IP można zmienić pod warunkiem, że w pozycji IP Address State wybrano ustawienie Static.
Subnet Mask (maska podsięci)	Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby zmienić maskę podsięci. Uwaga: Maskę podsięci można zmienić pod warunkiem, że w pozycji IP Address State wybrano ustawienie Static.
Default Gateway (domyślna brama)	Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby zmienić domyślną bramę. Uwaga: Domyślną bramę można zmienić pod warunkiem, że w pozycji IP Address State wybrano ustawienie Static.
DNS Server (serwer DNS)	Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby zmienić serwer DNS. Uwaga: Serwer DNS można zmienić pod warunkiem, że w pozycji IP Address State wybrano ustawienie Static.
Apply Settings (Zastosuj ustawienia)	Wybierz tę opcję, aby zapisać i zastosować ustawienia.

Rozdział 6. Zdalne sterowanie przez sieć

Projektorem podłączonym do sieci LAN przez złącze RJ-45 można zdalnie sterować za pośrednictwem przeglądarki WWW z dowolnego klienta (komputera) podłączonego do tej sieci LAN. Dostęp do projektora można uzyskać także spoza sieci LAN, pod warunkiem, że firewall jest odpowiednio skonfigurowany.

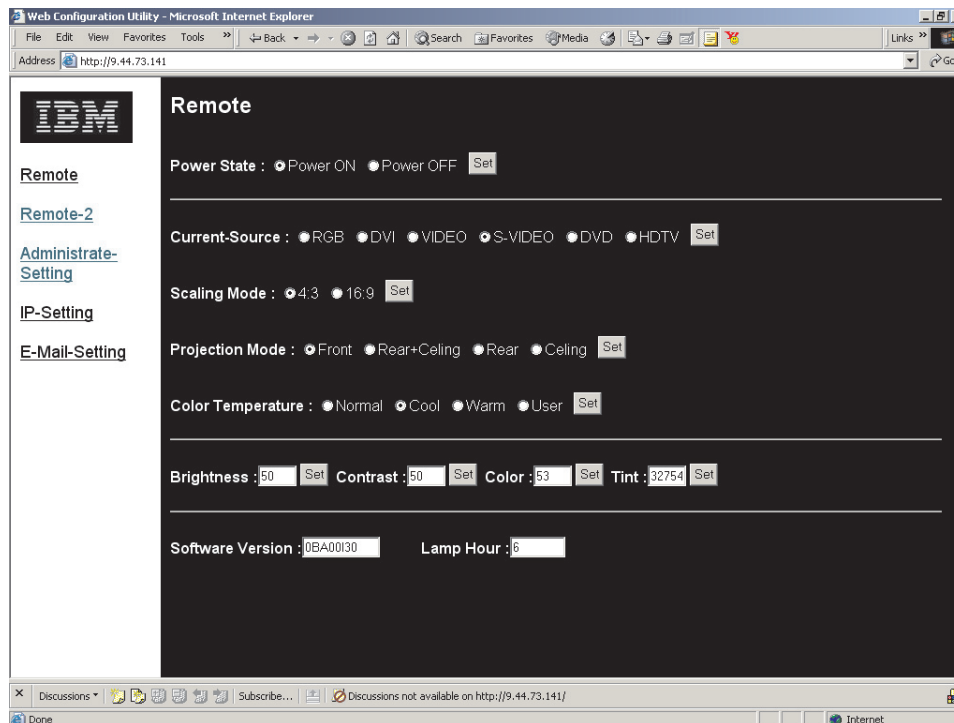


Uwaga: Domyślnie adres IP projektora jest ustawiany automatycznie przez serwer DHCP. Bieżący adres IP można sprawdzić w menu Information.

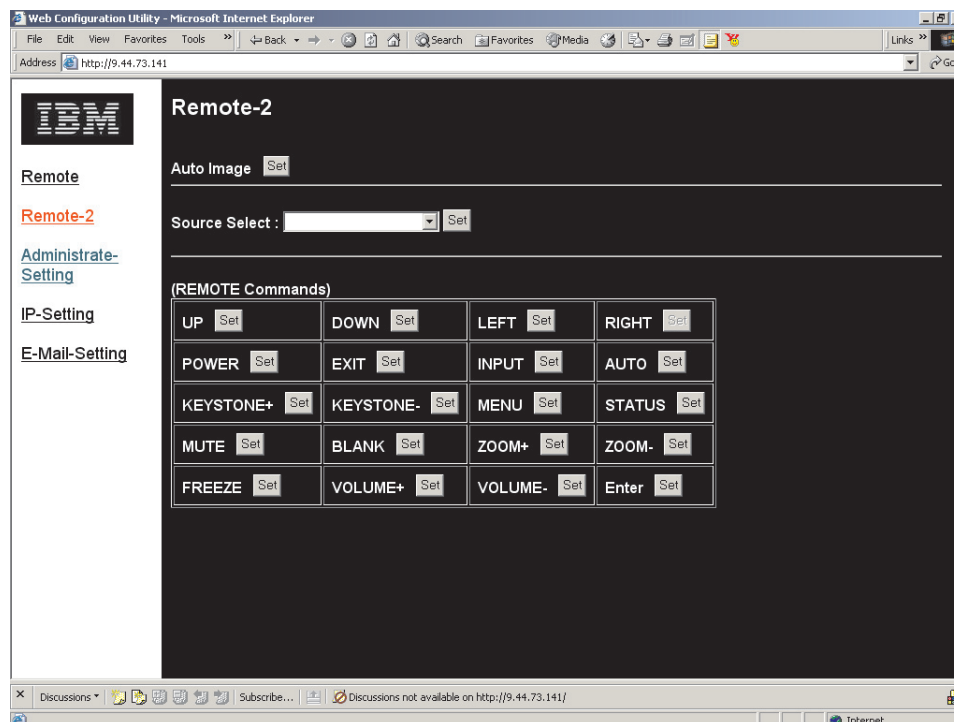
Przegląd interfejsu zdalnego sterowania

Na następnych stronach przedstawiono podstawowe ekrany interfejsu zdalnego sterowania.

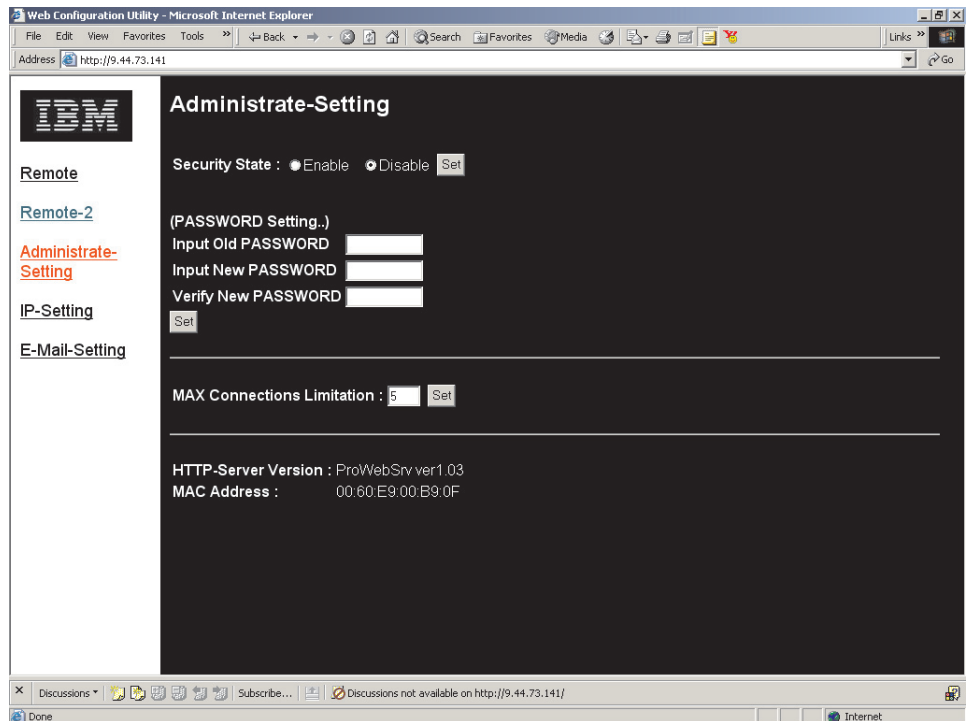
- **Remote:** Ten ekran przedstawia bieżący status projektora.



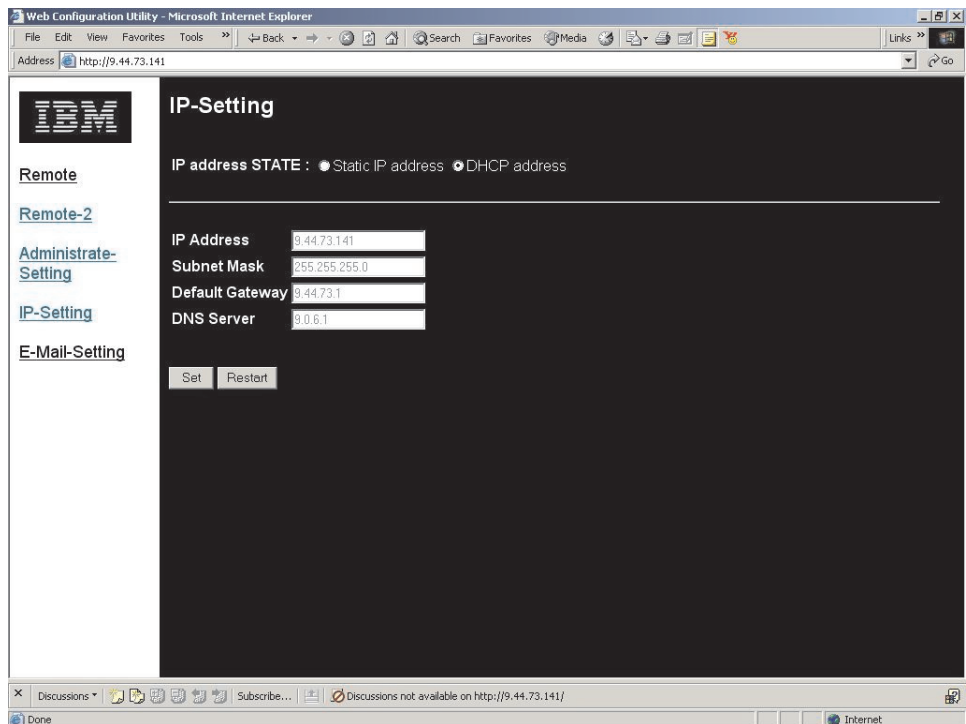
- **Remote-2:** Ten ekran służy do sterowania projektorem.



- **Administrator Settings:** Ten ekran umożliwia administratorowi ustawienie hasła i ograniczenie połączeń z projektorem.



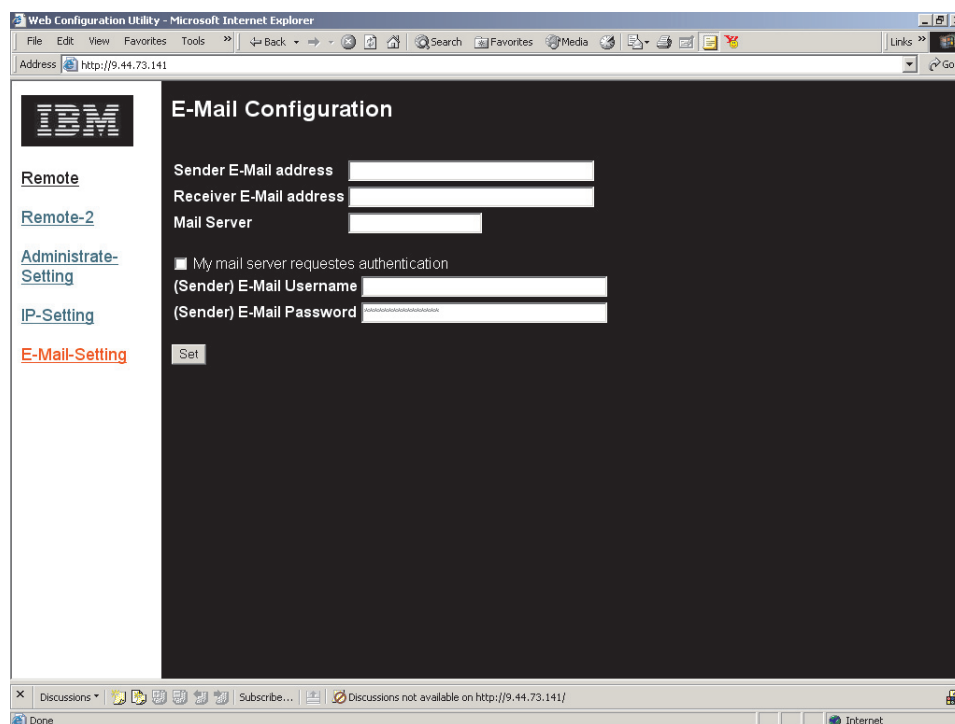
- **IP Settings:** Ten ekran umożliwia ustawienie adresu IP statycznego lub przydzielanego przez serwer DHCP.



- **E-mail settings:** Wiadomości o statusie projektora mogą być wysyłane pocztą elektroniczną do administratora lub na dowolny inny adres.

W niektórych serwerach jest wymagany adres nadawcy, ponieważ inaczej wiadomość e-mail jest blokowana. W większości przypadków adres nadawcy i odbiorcy będzie taki sam.

Projektor automatycznie wysyła pocztą elektroniczną na adres odbiorcy takie wiadomości o statusie, jak adres IP i stan zasilania. Projektor nie może odbierać wiadomości e-mail.



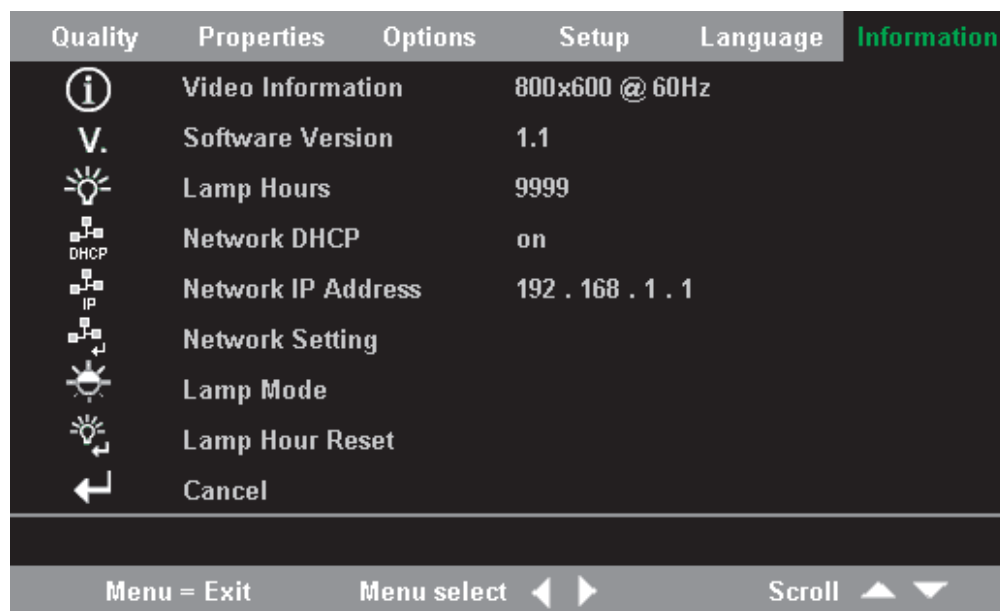
Konfigurowanie zdalnego sterowania

Należy znać następujące ustawienia adresu lub przynajmniej część z nich:

- Adres IP
- Maska podsieci
- Domyślna brama
- Serwer DNS
- Adres e-mail dla zdalnego komputera PC
- Hasło (jeśli jest wymagane) dla zdalnego komputera PC
- Serwer poczty wychodzącej (SMTP) dla zdalnego komputera PC

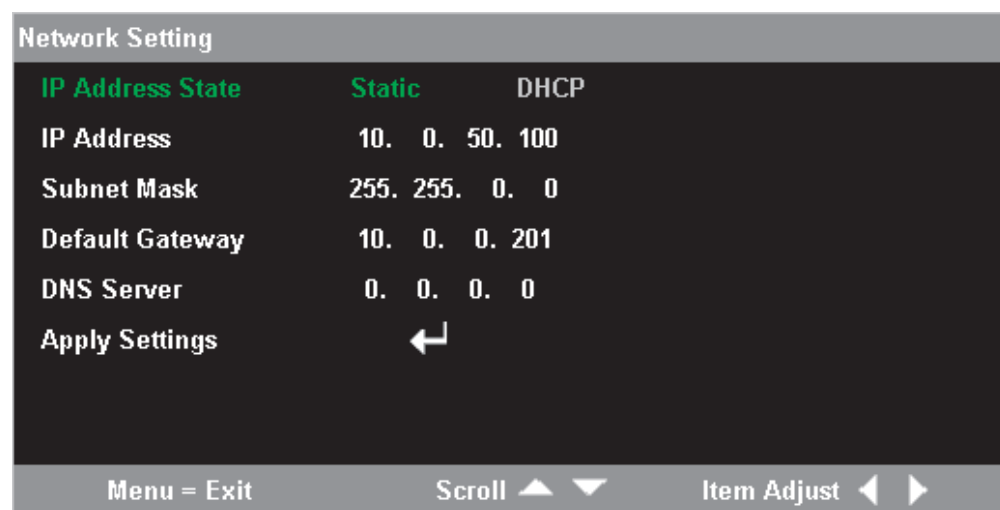
Uwaga: Korzystanie z serwera proxy w sieci LAN może powodować filtrowanie wiadomości od projektora. Wyłączenie serwera proxy pozwala temu zapobiec.

Domyślnie adres IP projektora jest ustawiany automatycznie przez serwer DHCP. Bieżący adres IP można sprawdzić w menu Information.



Ustawienia można zmienić w menu Network Setting. Aby otworzyć menu Network Setting (Ustawienia sieciowe), wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk Menu, aby otworzyć menu główne.
2. Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zaznaczyć menu Information.
3. Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby zaznaczyć pozycję Network Setting w menu Information.
4. Naciśnij przycisk Enter, aby przejść do menu Network Setting. Przykładowe menu Network Setting przedstawiono poniżej.



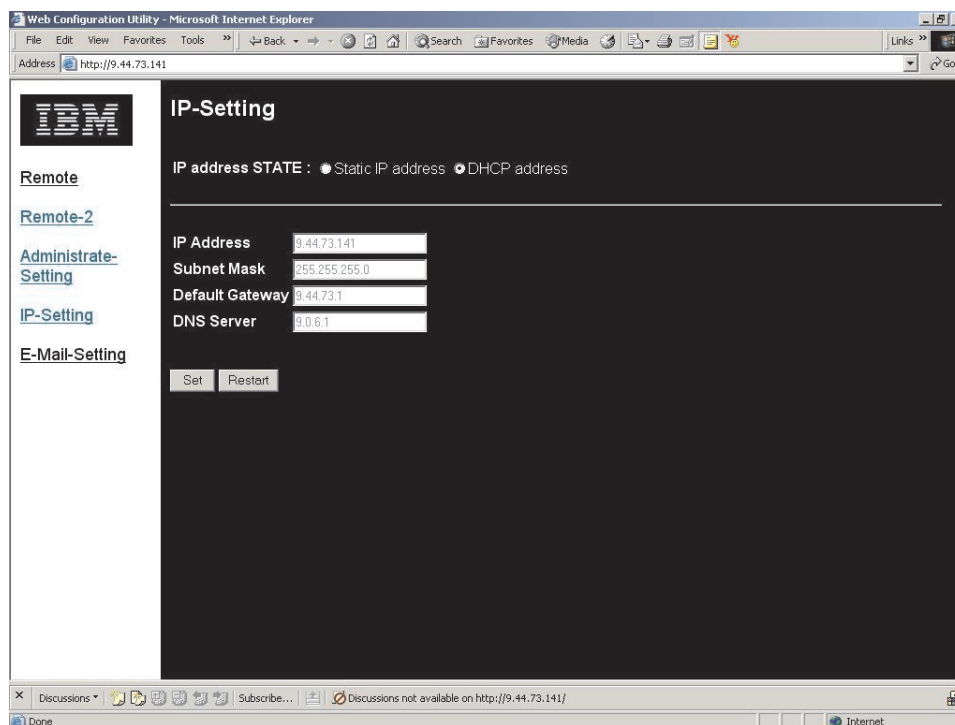
Korzystanie z ustawiania adresu przez serwer DHCP

W przypadku korzystania z serwera DHCP, który przypisze projektorowi adres IP, należy wybrać wartość DHCP dla ustawienia IP Address State.

1. Wprowadź adres projektora na pasku adresu przeglądarki. Przykład: <http://10.0.50.100>

Zostanie otwarta strona Remote.

2. Kliknij łącze **IP Settings**.

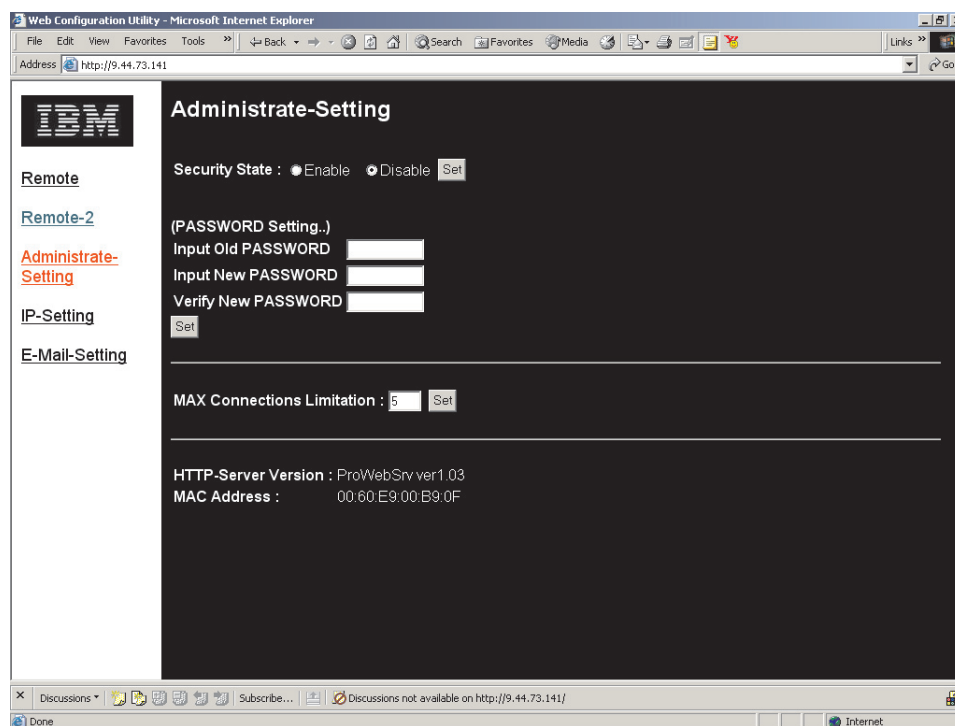


3. Zaznacz przełącznik **DHCP Address** i kliknij przycisk **Set**.

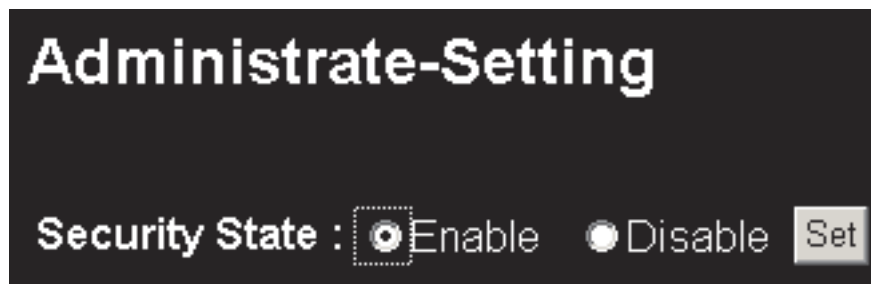
Włączanie i wyłączanie haseł

Domyślnie hasła są wyłączone i żadne hasło nie jest ustawione.

1. Kliknij łącze **Administrate Settings**. Zostanie otwarta strona Administrate Settings.



2. Zaznacz przełącznik **Enable** i kliknij przycisk **Set**.
LUB
Kliknij przełącznik **Disable**, a następnie przycisk **Set**.



3. Kliknij przycisk Wstecz w przeglądarce, aby przejść do pola Input PASSWORD.

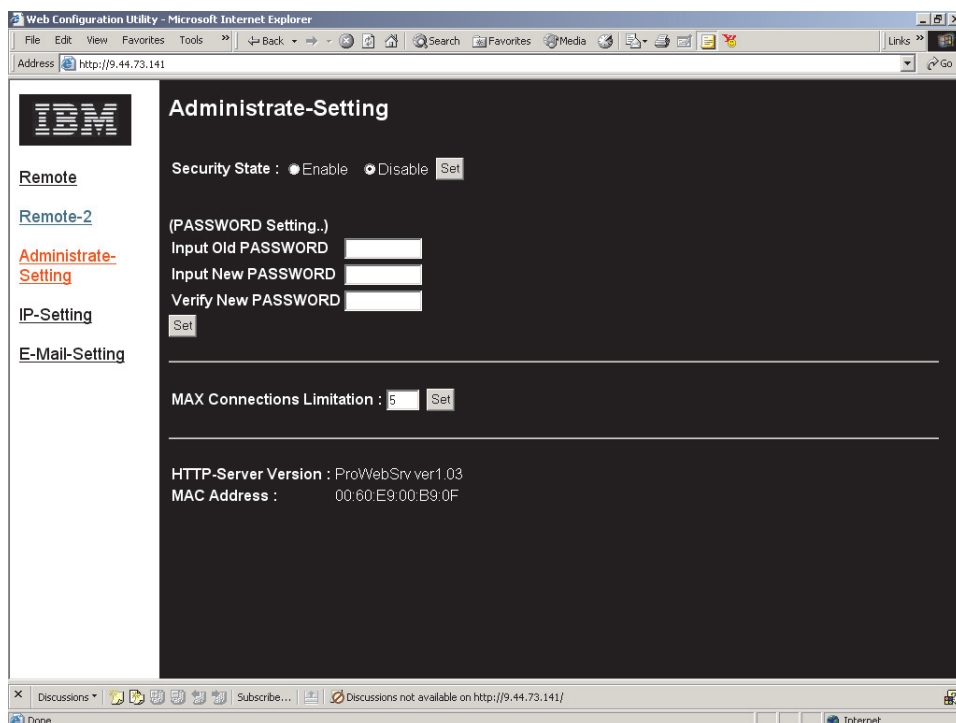


4. Wprowadź hasło i kliknij przycisk **Login**.

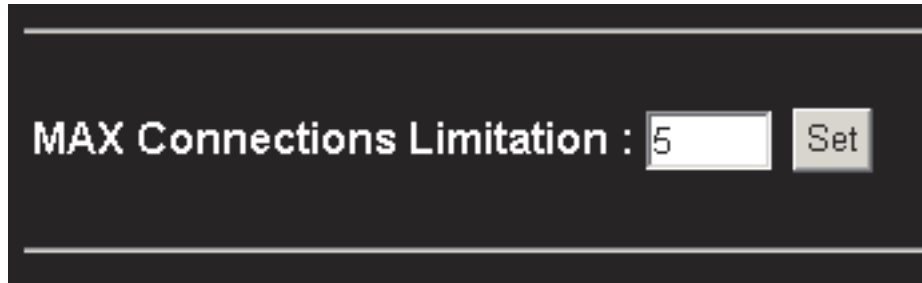
Ustawianie maksymalnej liczby połączeń

Poniższa procedura pozwala ograniczyć liczbę użytkowników, którzy mogą się zalogować do projektora.

1. Kliknij łącze **Administrat Settings**. Zostanie otwarta strona Administrat Settings.



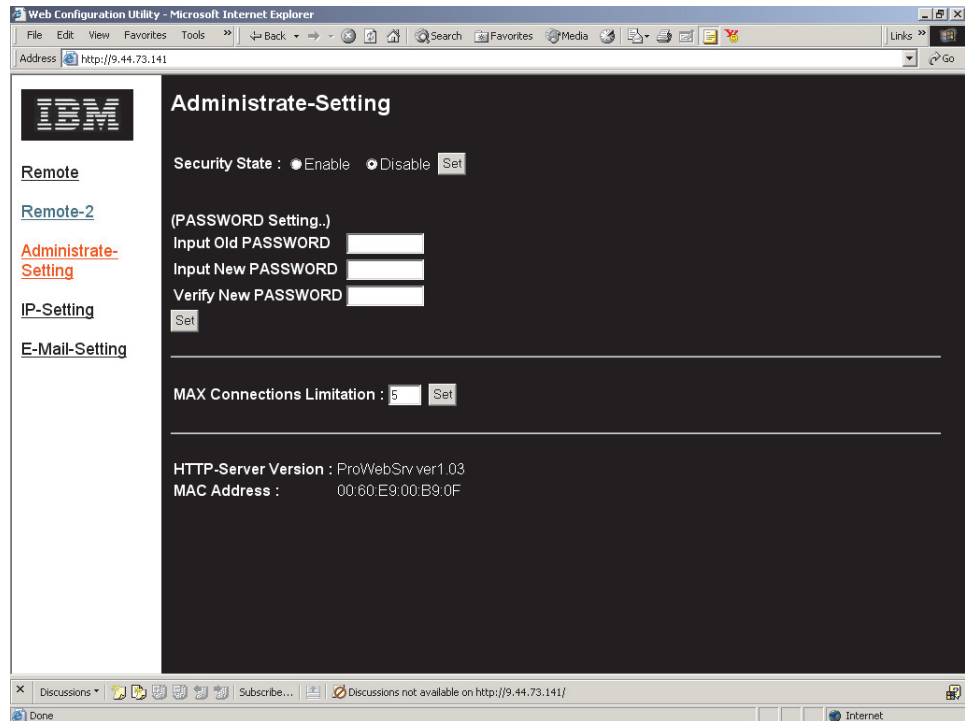
2. Wprowadź liczbę i kliknij przycisk **Set**.



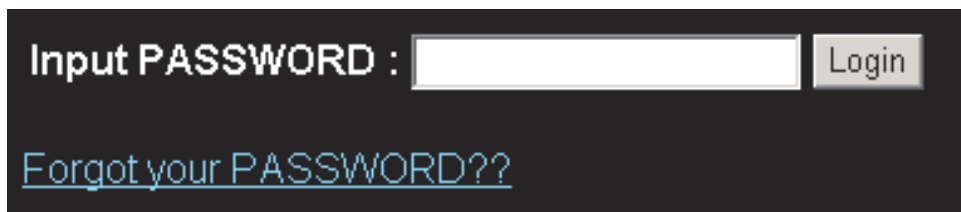
Odtwarzanie zapomnianego hasła

Poniższa procedura pozwala odtworzyć zapomniane hasło.

1. Upewnij się, że jest zaznaczony przełącznik **Enable** (w wierszu Security Status), i kliknij przycisk **Set**.



2. Na ekranie Input Password kliknij łącze **Forgot your Password?**



3. Wprowadź swój adres e-mail i kliknij przycisk **Send**.

IF you just forgot your PASSWORD..
Please input the Administrator E-Mail address. System would check
your E-mail address. If matching, then send the PASSWORD to the
administrator.

Your Email :

4. Bieżące hasło do projektora zostanie wysłane na podany adres e-mail.

Dodatek A. Konserwacja

Niniejszy rozdział zawiera informacje o konserwacji projektora.

Czyszczenie projektora

Regularne czyszczenie projektora z kurzu i brudu pozwoli uniknąć kłopotów przy jego użytkowaniu.

- Projektor musi zostać wyłączony i odłączony od zasilania na przynajmniej jedną godzinę przed rozpoczęciem czyszczenia. Nieprzestrzeganie tej zasady grozi poważnym poparzeniem.
- Do czyszczenia należy używać wyłącznie wilgotnej szmatki. Należy uważać, aby woda dostała się do otworów wentylacyjnych projektora.
- Gdyby podczas czyszczenia do wnętrza projektora dostało się jednak trochę wody, przed użyciem należy go przez kilka godzin pozostawić w pomieszczeniu o dobrej wentylacji.
- Jeśli podczas czyszczenia do wnętrza projektora dostanie się duża ilość wody, należy oddać projektor do serwisu.

Czyszczenie obiektywu

Aby wyczyścić obiektyw, wykonaj następującą procedurę:

1. Spryskaj miękką, suchą szmatkę specjalnym środkiem do czyszczenia obiektywów fotograficznych, który nie ma działania ściernego.

Uwaga: Należy uważać, aby środka czyszczącego nie było zbyt dużo i aby nie przyskać środkiem bezpośrednio na obiektyw. Ściernie środki czyszczące, rozpuszczalniki i inne szorstkie chemikalia mogą zarysować obiektyw.

2. Przetrzyj obiektyw szmatką, wykonując delikatne ruchy okrężne. Jeśli nie zamierzasz od razu używać obiektywu, załóż jego osłonę.

Czyszczenie obudowy

Aby wyczyścić obudowę projektora, wykonaj następujące czynności:

1. Zetrzyj kurz czystą, wilgotną szmatką.
2. Zwilż szmatkę ciepłą wodą z łagodnym detergentem (np. płynem do zmywania naczyń) i wytrzyj nią obudowę.
3. Wypłucz dokładnie szmatkę z detergentu i wytrzyj obudowę ponownie.

Uwaga: Stosowanie ściernych środków czyszczących na bazie alkoholu może powodować odbarwienie lub blaknięcie obudowy.

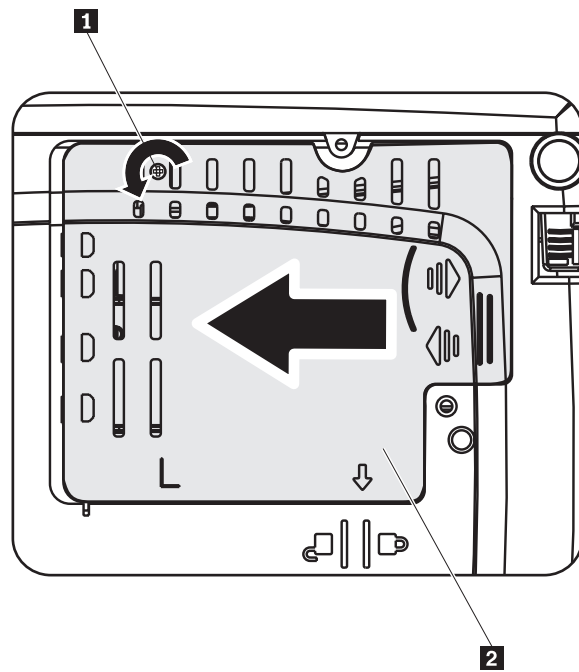
Wymiana lampy projektora

Lampę projektora należy wymieniać tylko na certyfikowaną część zamienną IBM, którą można zamówić u partnera handlowego lub w serwisie www.ibm.com/pc.

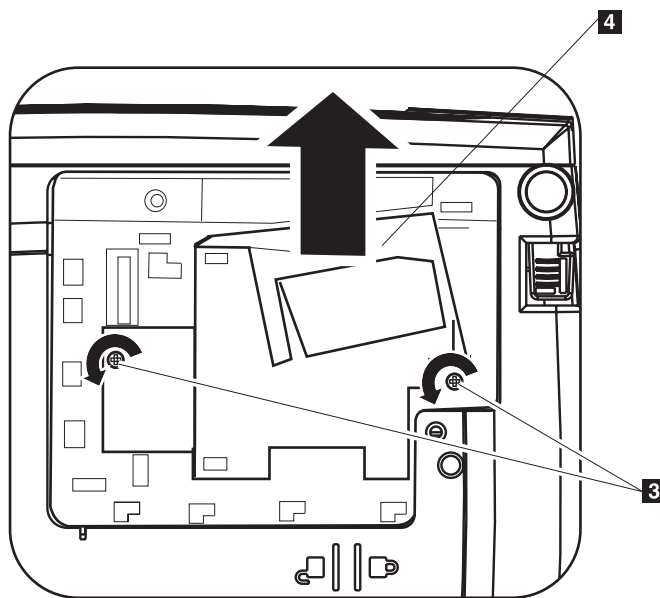
Aby wymienić lampę projektora, wykonaj następującą procedurę:

1. Wyłącz projektor, odłącz kabel zasilający i odczekaj przynajmniej godzinę, aby projektor ostygł.

2. Wkrętakiem krzyżowym odkręć wkręt pokrywy lampy **1**.
3. Usuń pokrywę lampy **2**.

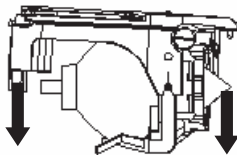


4. Usuń z modułu lampy dwa wkręty **3**.
5. Unieś moduł lampy i energicznie go pociągnij **4**.



6. Aby zainstalować nowy moduł lampy, wykonaj kroki od 1 do 5 w odwrotnej kolejności.

Uwaga: Podczas wkładania modułu lampy powinien być skierowany w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



Ważne: Produkt ten jest wyposażony w lampę metalohalogenkową, która zawiera rtęć. Należy ją utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami i wymogami.

Utylizacja niektórych lamp zawierających rtęć wraz ze śmieciami komunalnymi podlega w Stanach Zjednoczonych ograniczeniom lub jest zakazana. Więcej informacji o wymogach dotyczących utylizacji obowiązujących w poszczególnych stanach oraz zakładach przetwarzania wtórnego można znaleźć w serwisie www.lamprecycle.org.

Użytkownicy z Connecticut mogą zadzwonić pod bezpłatny numer 1-888-657-5267 do firmy Northeast Lamp Recycling i złożyć zamówienie na zestaw zawierający pudełko na lampę, taśmę i etykietę do wysyłki zwrotnej.

Resetowanie licznika czasu lampy

Po wymianie lampy należy zresetować licznik czasu lampy. W tym celu wykonaj następujące czynności.

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu główne.
2. Naciśnij przycisk kursora w lewo/prawo, aby zaznaczyć menu Information.
3. Naciśnij przycisk kursora w górę/dół, aby przejść w dół do pozycji Lamp Hour Reset.
4. Naciśnij klawisz Enter, aby wybrać opcję Lamp Hour Reset.

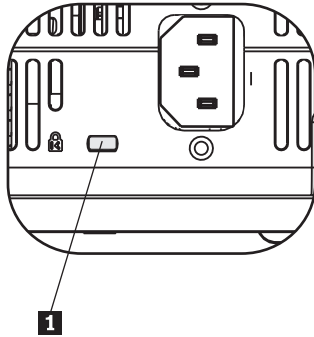
W menu OSD zostanie wyświetlony komunikat "Please see User Manual..."

5. Naciśnij przyciski na pilocie lub projektorze w następującej kolejności: strzałka w dół, strzałka w górę, strzałka w lewo, strzałka w prawo. Oznacza to potwierdzenie resetowania licznika czasu lampy.

Ważne: Żywotność lampy (Lamp Life) określa jedynie zmniejszenie jasności, a nie czas, po jakim lampka ulegnie awarii i przestanie świecić. Żywotność lampy jest zdefiniowana jako czas, po jakim u ponad 50% przykładowego zbioru lamp wystąpi zmniejszenie jasności o około 50% w stosunku do liczby lumenów charakteryzującej daną lampę. Jeśli na przykład zdefiniowana żywotność lampy wynosi 1500 godzin pracy, a jej jasność jest oceniona na 2650 lumenów, to po tym czasie jasność lampy zmniejszy się o 50%, do około 1325 lumenów.

Używanie gniazda blokady

Projektor jest wyposażony w gniazdo blokady **1**. Instrukcje używania go można znaleźć w informacjach dostarczonych z blokadą.



Dodatek B. Rozwiązywanie problemów

Poniższe wytyczne zawierają wskazówki, jak radzić sobie z problemami, które mogą wystąpić podczas korzystania z projektora. Jeśli zastosowanie się do nich nie pomoże w rozwiązaniu problemu, należy zwrócić się po pomoc do dealera.

Typowe problemy i rozwiązania

Przed przystąpieniem do rozwiązywania określonych problemów należy wykonać następujące czynności.

- Upewnić się, że gniazdo zasilające działa, przez podłączenie do niego innego urządzenia elektrycznego.
- Upewnić się, że projektor jest włączony.
- Upewnić się, że wszystkie kable są dobrze podłączone.
- Upewnić się, że podłączone urządzenie jest włączone.
- Upewnić się, że podłączony komputer nie jest w trybie zawieszenia.
- Upewnić się, że podłączony notebook jest skonfigurowany do wyświetlania obrazu na zewnętrznym wyświetlaczu. W tym celu zazwyczaj naciska się na notebooku klawisz Fn w kombinacji z innym klawiszem.

Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów

W każdej z sekcji poświęconych określonym problemom należy wypróbować podane działania w sugerowanej kolejności. Może to przyspieszyć rozwiązanie problemu.

Zidentyfikowanie przyczyny problemu pozwala uniknąć wymiany sprawnych części. Jeśli np. problem występuje nadal po wymianie baterii, to należy włożyć z powrotem oryginalne baterie i przejść do następnego kroku.

Kroki wykonywane podczas rozwiązywania problemów należy zapisywać. Informacje te mogą być przydatne podczas zwracania się do pomocy technicznej lub serwisu.

Informacje dotyczące rozwiązywania problemów

Sposoby rozwiązywania problemów z projektorem zawiera poniższa tabela. W niektórych przypadkach opisane jest więcej niż jedno możliwe rozwiązanie. Poszczególne rozwiązania należy wypróbować w kolejności, w jakiej są przedstawione. Jeśli problem zostanie rozwiązany, dalsze rozwiązania można pominąć.

Tabela B-1. Rozwiązywanie problemów

Problem	Rozwiązanie
Brak obrazu na ekranie.	<ul style="list-style-type: none">• Upewnij się, że komputer i projektor są włączone.• Sprawdź ustawienia na notebooku lub komputerze desktop.• Wyłącz wszystkie urządzenia i włącz je ponownie w poprawnej kolejności.

Tabela B-1. Rozwiązywanie problemów (kontynuacja)

Problem	Rozwiązanie
Obraz jest zamazany.	<ul style="list-style-type: none"> • Dopasuj ostrość projektora. • Naciśnij przycisk Auto na pilocie lub projektorze. • Upewnij się, że odległość między projektorem a ekranem mieści się w wyznaczonych granicach. • Sprawdź, czy obiektyw projektora nie jest brudny. • Upewnij się, że rozdzielczość wyjściowa komputera wynosi 1024 x 768, co odpowiada rozdzielczości własnej projektora.
Obraz jest szerszy u dołu lub u góry (zniekształcenie trapezowe).	<ul style="list-style-type: none"> • Ustaw projektor tak, aby był jak najbardziej prostopadły do ekranu. • Skoryguj problem, naciskając przycisk Trapezu na pilocie lub projektorze.
Obraz jest odwrócony z lewej na prawą stronę lub z góry do dołu.	Sprawdź ustawienie Projection w menu Setup OSD.
Na obrazie są smugi.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz ustawienia domyślne opcji Frequency i Tracking menu Setup OSD. • Aby upewnić się, że przyczyną problemu nie jest karta graficzna komputera, podłącz projektor do innego komputera.
Obraz jest spłaszczony bez kontrastu.	Dopasuj ustawienie Contrast w menu głównym OSD.
Kolor wyświetlanego obrazu nie pasuje do obrazu źródłowego.	Dopasuj ustawienia Color Temp. i Gamma menu ColorMgr OSD.
Nie ma światła z projektora.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy kabel zasilający jest dobrze podłączony. • Upewnij się, że źródło zasilania działa, podłączając do niego na próbę inne urządzenie elektryczne. • Uruchom ponownie projektor w poprawnej kolejności i sprawdź, czy kontrolka zasilania świeci na zielono. • Jeśli ostatnio była wymieniana lampa, spróbuj poprawić połączenia lampy. Upewnij się, że pokrywa lampy po zamknięciu nie wystaje z obudowy projektora. • Wymień moduł lampy. • Włóż starą lampę z powrotem do projektora i oddaj projektor do serwisu.
Lampa gaśnie.	<ul style="list-style-type: none"> • Przepięcia zasilania mogą powodować wyłączenie się lampy. Naciśnij dwa razy przycisk Zasilania, aby wyłączyć projektor. Gdy świeci kontrolka gotowości lampy, naciśnij przycisk Zasilania. • Wymień moduł lampy na nowy. • Włóż starą lampę z powrotem do projektora i oddaj projektor do serwisu.

Tabela B-1. Rozwiązywanie problemów (kontynuacja)

Problem	Rozwiązanie
Projektor nie reaguje na pilota.	<ul style="list-style-type: none"> • Skieruj pilota na czujnik w projektorze. • Upewnij się, że między pilotem a czujnikiem nie ma żadnych przeszkód. • Wyłącz wszystkie światła fluorescencyjne w pomieszczeniu. • Sprawdź ułożenie biegunów + i - baterii. • Wymień baterie. • Jeśli w pobliżu znajdują się inne urządzenia obsługiwane na podczerwień, wyłącz je. • Oddaj pilota do serwisu.
Nie ma dźwięku.	<ul style="list-style-type: none"> • Wyreguluj głośność pilotem. • Wyreguluj głośność źródła dźwięku. • Sprawdź, czy kabel sygnału dźwiękowego jest dobrze podłączony. • Podłącz na próbę inne głośniki do wyjścia źródła dźwięku. • Oddaj projektor do serwisu.
Dźwięk jest zniekształcony.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy kabel sygnału dźwiękowego jest dobrze podłączony. • Podłącz na próbę inne głośniki do wyjścia źródła dźwięku. • Oddaj projektor do serwisu.

Kontrolki projektora

Na wierzchu projektora znajdują się kontrolki, które wskazują stan projektora i ułatwiają rozwiązywanie problemów. Kontrolki migają w odstępach dwusekundowych między kolejnymi rozbłyskami. Więcej informacji na temat kontrolek błędów projektora można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem IBM.

Tabela B-2. Komunikaty o błędach kontrolki gotowości lampy

Liczba rozbłysków kontrolki gotowości lampy	Objaśnienie
Miga	Lampa nie jest gotowa - nie naciskaj przycisku zasilania, dopóki kontrolka nie przestanie migać.
1	Błąd wentylatora przedniej pokrywy
2	Błąd wentylatora lampy
3	Błąd wentylatora tablicy zasilania
4	Błąd wentylatora dmuchawy
5	Błąd wentylatora stabilizatora

Tabela B-3. Komunikaty o błędach kontrolki zasilania

Liczba rozbłysków kontrolki zasilania	Objaśnienie
3	Przegrzanie systemu.
4	Błąd interfejsu systemu.
5	Błąd lampy.

Tabela B-3. Komunikaty o błędach kontrolki zasilania (kontynuacja)

Liczba rozbłysków kontrolki zasilania	Objaśnienie
6	Błąd wentylatora. Po stanie kontrolki gotowości lampy można sprawdzić, który to wentylator.
7	Otwarta pokrywa lampy.
8	Błąd sterownika DLP.

Dodatek C. Parametry techniczne

Parametry techniczne projektora IBM C400 podano poniżej.

Temperatura (w stanie bezczynności)	od 5° do 35° C (od 41° do 95° F) na poziomie morza od -10° do 60° C (od 14° do 140° F)
Wysokość (podczas pracy)	3048 m (od 0 do 10000 stóp)
Wysokość (w stanie bezczynności)	12192 m (od 0 do 40000 stóp)
Wilgotność (podczas pracy)	wilgotność względna bez kondensacji od 5% do 90%
Wilgotność (w stanie bezczynności)	wilgotność względna bez kondensacji od 5% do 95%
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	86 x 285 x 220 (3,38 x 11,21 x 8,66 cala)
Waga	3,1 kg (6,8 funta) bez opakowania
Układ optyczny (zakres ostrości)	1,2-9,4 m (od 4 do 31 stóp)
Typ lampy	Lampa 250 W
Lumeny	2650 lumenów (tryb ekonomiczny: 1850 lumenów)
Wymagania dotyczące zasilania	100-240 V, 4,5 A, 50/60 Hz

Dodatek D. Service and Support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM Support Center will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Phone numbers are subject to change without notice. For the latest phone number list, go to <http://www.ibm.com/pc/support> and click **Support Phone List**.

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Africa	+44 (0) 1475 555 055	Japan	Desktop: 0120-887-870 <ul style="list-style-type: none"> Overseas calls: 81-46-266-1084 ThinkPad: 0120-887-874 <ul style="list-style-type: none"> Overseas calls: 81-46-266-1084 IntelliStation and xSeries: 81-46-266-1358 PC Software: 0120-558-695 <ul style="list-style-type: none"> Overseas calls: 81-44-200-8666
Argentina	0800-666-0011	Luxembourg	298-977-5063
Australia	131-426	Malaysia	(60) 3-7727-7800
Austria	01-24592-5901	Mexico	001-866-434-2080
Bolivia	0800-0189	Middle East	+44 (0) 1475 555 055
Belgium	Dutch: 02-210 9820 French: 02-210 9800	Netherlands	020-514 5770
Brazil	55-11-3889-8986	New Zealand	0800-446-149
Canada	English: 1-800-565-3344 French: 1-800-565-3344 In Toronto: 416-383-3344	Nicaragua	255-6658
Chile	800-224-488	Norway	66 81 11 00
China	800-810-1818	Panama	206-6047
China (Hong Kong and S.A.R.)	Home PC: 852-2825-7799 Commercial PC: 852-8205-0333	Peru	0-800-50-866
Colombia	980-912-3021	Philippines	(63) 2-995-2225
Costa Rica	284-3911	Portugal	21-892-7147
Denmark	45 20 82 00	Russia	095-940-2000
Dominican Republic	566-4755 or 566-5161 ext. 8201 Toll Free within the Dominican Republic: 1-200-1929	Singapore	(65) 1-800-840-9911
Ecuador	1-800-426911 (option #4)	Spain	91-714-7983
El Salvador	250-5696	Sweden	08-477 4420

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Finland	09-459 69 60	Switzerland	058-333-0900
France	02 38 55 74 50	Taiwan	886-2-8723-9799
Germany	07032-1549 201	Thailand	(66) 2-273-4000
Guatemala	335-8490	Turkey	00-800-446-32-041
Honduras	Tegucigalpa & Sand Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	United Kingdom	0-1475-555 055
India	1600-44-6666	United States	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
Indonesia	(62) 21-523-8535	Uruguay	000-411-005-6649
Ireland	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
Italy	01-815-9202	Vietnam	Ho Chi Minh: (84) 8-829-5160 Hanoi: (84) 4-843-6675

Dodatek E. IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004

Part 1 - General Terms

*This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms, Part 2 - Country-unique Terms, and Part 3 - Warranty Information. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. **Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract.***

What this Warranty Covers

*IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications") which are available on request. The warranty period for the Machine starts on the original Date of Installation and is specified in Part 3 - Warranty Information. The date on your invoice or sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part. Unless IBM specifies otherwise, these warranties apply only in the country or region in which you purchased the Machine. **THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.***

What this Warranty Does not Cover

This warranty does not cover the following:

- any software programs, whether pre-loaded or shipped with the Machine, or installed subsequently;
- failure resulting from misuse (including but not limited to use of any Machine capacity or capability, other than that authorized by IBM in writing), accident, modification, unsuitable physical or operating environment, or improper maintenance by you;
- failure caused by a product for which IBM is not responsible; and
- any non-IBM products, including those that IBM may procure and provide with or integrate into an IBM Machine at your request.

The warranty is voided by removal or alteration of identification labels on the Machine or its parts.

IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine.

Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, is provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

How to Obtain Warranty Service

If the Machine does not function as warranted during the warranty period, contact IBM or your reseller to obtain warranty service. If you do not register the Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase as evidence of your entitlement to warranty service.

What IBM Will Do to Correct Problems

When you contact IBM for service, you must follow the problem determination and resolution procedures that IBM specifies. An initial diagnosis of your problem can be made either by a technician over the telephone or electronically by access to an IBM website. The type of warranty service applicable to your Machine is specified in Part 3 - Warranty Information. You are responsible for downloading and installing designated Machine Code (microcode, basic input/output system code (called "BIOS"), utility programs, device drivers, and diagnostics delivered with an IBM Machine) and other software updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides. If your problem can be resolved with a Customer Replaceable Unit ("CRU") (e.g., keyboard, mouse, speaker, memory, hard disk drive), IBM will ship the CRU to you for you to install. If the Machine does not function as warranted during the warranty period and your problem cannot be resolved over the telephone or electronically, through your application of Machine Code or software updates, or with a CRU, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, will either, at its discretion, 1) repair it to make it function as warranted, or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent. If IBM is unable to do either, you may return the Machine to your place of purchase and your money will be refunded. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Exchange of a Machine or Part

When the warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item.

Your Additional Responsibilities

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to:

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. backup or secure all programs, data, and funds contained in the Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit IBM to fulfill its obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in the Machine's location.
4. (a) ensure all information about identified or identifiable individuals (Personal Data) is deleted from the Machine (to the extent technically possible), (b) allow IBM, your reseller or an IBM supplier to process on your behalf any remaining Personal Data as IBM or your reseller considers necessary to fulfill its obligations under this Statement of Limited Warranty (which may include shipping the Machine for such processing to other IBM service locations around the world), and (c) ensure that such processing complies with any laws applicable to such Personal Data.

Limitation of Liability

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine only while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller are responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) THIRD PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR 4) LOST PROFITS, BUSINESS REVENUE, GOODWILL OR ANTICIPATED SAVINGS. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty, without regard to conflict of law principles.

THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE OR JURISDICTION TO JURISDICTION.

Jurisdiction

All of our rights, duties, and obligations are subject to the courts of the country in which you acquired the Machine.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

ARGENTINA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Ordinary Commercial Court of the city of Buenos Aires.

BOLIVIA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the courts of the city of La Paz.

BRAZIL

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro, RJ.

CHILE

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Civil Courts of Justice of Santiago.

COLOMBIA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges of the Republic of Colombia.

EQUADOR

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges of Quito.

MEXICO

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Federal Courts of Mexico City, Federal District.

PARAGUAY

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the courts of the city of Asuncion.

PERU

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges and Tribunals of the Judicial District of Lima, Cercado.

Limitation of Liability: *The following is added at the end of this section:* In accordance with Article 1328 of the Peruvian Civil Code the limitations and exclusions specified in this section will not apply to damages caused by IBM's willful misconduct ("dolo") or gross negligence ("culpa inexcusable").

URUGUAY

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the City of Montevideo Court's Jurisdiction.

VENEZUELA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Courts of the Metropolitan Area Of the City of Caracas.

NORTH AMERICA

How to Obtain Warranty Service: *The following is added to this Section:*
To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Limitation of Liability: *The following replaces item 1 of this section:*

1. damages for bodily injury (including death) or physical harm to real property and tangible personal property caused by IBM's negligence; and

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

What this Warranty Covers: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State or Territory.

CAMBODIA AND LAOS

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State of New York, United States of America.

CAMBODIA, INDONESIA, AND LAOS

Arbitration: *The following is added under this heading:*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the Arbitration Rules of Singapore International Arbitration Center ("SIAC Rules") then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the SIAC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents

presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

HONG KONG S.A.R. OF CHINA AND MACAU S.A.R. OF CHINA

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws of Hong Kong Special Administrative Region of China.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence; and
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

Arbitration: *The following is added under this heading*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Bangalore, India in accordance with the laws of India then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Bar Council of India. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*

Any doubts concerning this Statement of Limited Warranty will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

MALAYSIA

Limitation of Liability: The word "*SPECIAL*" in item 3 of the fifth paragraph is deleted.

NEW ZEALAND

What this Warranty Covers: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the*

Machine" in the first sentence:

laws of the State of New York, United States of America (except when local law requires otherwise).

PHILIPPINES

Limitation of Liability: *Item 3 in the fifth paragraph is replaced by the following: SPECIAL (INCLUDING NOMINAL AND EXEMPLARY DAMAGES), MORAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR*

Arbitration: The following is added: under this heading

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Metro Manila, Philippines in accordance with the laws of the Philippines then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Philippine Dispute Resolution Center, Inc.. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

SINGAPORE

Limitation of Liability: *The words "SPECIAL" and "ECONOMIC" in item 3 in the fifth paragraph are deleted.*

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

How to Obtain Warranty Service:

*Add the following paragraph in **Western Europe** (Andorra, Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, Monaco, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, San Marino, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, Vatican State, and any country subsequently added to the European Union, as from the date of accession):* The warranty for Machines acquired in Western Europe shall be valid and applicable in all Western Europe countries provided the Machines have been announced and made available in such countries. If you purchase a Machine in one of the Western European countries, as defined above, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM, provided the Machine has been announced and made available by IBM in the country in which you wish to obtain service. If you purchased a Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase a Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase,

if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM approved service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM approved service provider.

Governing Law:

The phrase "the laws of the country in which you acquired the Machine" is replaced by:

1) "the laws of Austria" in **Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, and FR Yugoslavia;** 2) "the laws of France" in **Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Republic, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, French Guiana, French Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Morocco, New Caledonia, Niger, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu, and Wallis & Futuna;** 3) "the laws of Finland" in **Estonia, Latvia, and Lithuania;** 4) "the laws of England" in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, the United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe;** and 5) "the laws of South Africa" in **South Africa, Namibia, Lesotho and Swaziland.**

Jurisdiction: *The following exceptions are added to this section:*

1) **In Austria** the choice of jurisdiction for all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty and relating thereto, including its existence, will be the competent court of law in Vienna, Austria (Inner-City); 2) in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe** all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its execution, including summary proceedings, will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; 3) in **Belgium and Luxembourg**, all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its interpretation or its execution, the law, and the courts of the capital city, of the country of your registered office and/or commercial site location only are competent; 4) in **France, Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Republic, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, French Guiana, French Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Morocco, New Caledonia, Niger, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu, and Wallis & Futuna** all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 5) in **Russia**, all disputes arising out of or in relation to the interpretation, the violation, the termination, the nullity of the execution of this Statement of Limited Warranty shall be settled by Arbitration Court of Moscow; 6) in **South Africa, Namibia, Lesotho and Swaziland**, both of us agree to submit all disputes relating to this Statement of Limited Warranty to the jurisdiction of the High Court in Johannesburg; 7) in **Turkey** all disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be resolved by the Istanbul Central (Sultanahmet) Courts and Execution Directorates of Istanbul, the Republic of Turkey; 8) in each of the following specified countries, any legal claim arising out of this Statement of Limited Warranty will be brought before, and settled exclusively by, the competent court of a) Athens for **Greece**, b) Tel Aviv-Jaffa for **Israel**, c) Milan for **Italy**, d) Lisbon for **Portugal**,

and e) Madrid for **Spain**; and 9) **in the United Kingdom**, both of us agree to submit all disputes relating to this Statement of Limited Warranty to the jurisdiction of the English courts.

Arbitration: *The following is added under this heading:*

In Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, and FR Yugoslavia all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its violation, termination or nullity will be finally settled under the Rules of Arbitration and Conciliation of the International Arbitral Center of the Federal Economic Chamber in Vienna (Vienna Rules) by three arbitrators appointed in accordance with these rules. The arbitration will be held in Vienna, Austria, and the official language of the proceedings will be English. The decision of the arbitrators will be final and binding upon both parties. Therefore, pursuant to paragraph 598 (2) of the Austrian Code of Civil Procedure, the parties expressly waive the application of paragraph 595 (1) figure 7 of the Code. IBM may, however, institute proceedings in a competent court in the country of installation. **In Estonia, Latvia and Lithuania** all disputes arising in connection with this Statement of Limited Warranty will be finally settled in arbitration that will be held in Helsinki, Finland in accordance with the arbitration laws of Finland then in effect. Each party will appoint one arbitrator. The arbitrators will then jointly appoint the chairman. If arbitrators cannot agree on the chairman, then the Central Chamber of Commerce in Helsinki will appoint the chairman.

EUROPEAN UNION (EU)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EU COUNTRIES:

The warranty for Machines acquired in EU countries is valid and applicable in all EU countries provided the Machines have been announced and made available in such countries.

How to Obtain Warranty Service: *The following is added to this section:*

To obtain warranty service from IBM in EU countries, see the telephone listing in Part 3 - Warranty Information.

You may contact IBM at the following address:

IBM Warranty & Service Quality Dept.

PO Box 30

Spango Valley

Greenock

Scotland PA16 0AH

CONSUMERS

Consumers have legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods. Such rights are not affected by the warranties provided in this Statement of Limited Warranty.

AUSTRIA, DENMARK, FINLAND, GREECE, ITALY, NETHERLANDS, NORWAY, PORTUGAL, SPAIN, SWEDEN AND SWITZERLAND

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty or due to any other cause related to this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault) or of such cause, for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

FRANCE AND BELGIUM

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault), for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine that has caused the damages. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA

The provisions of this Statement of Limited Warranty replace any applicable statutory warranties.

What this Warranty Covers: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this section:

The limitation period for consumers in action for breach of warranty is the statutory period as a minimum. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

The second paragraph does not apply.

What IBM Will Do to Correct Problems: *The following is added to this section:*

During the warranty period, IBM will reimburse you for the transportation charges for the delivery of the failing Machine to IBM.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: (items 1 and 2 unchanged).

GERMANY

What this Warranty Covers: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this section:

The minimum warranty period for Machines is twelve months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

The second paragraph does not apply.

What IBM Will Do to Correct Problems: *The following is added to this section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

HUNGARY

Limitation of Liability: *The following is added at the end of this section:*

The limitation and exclusion specified herein shall not apply to liability for a breach of contract damaging life, physical well-being, or health that has been caused intentionally, by gross negligence, or by a criminal act. The parties accept the limitations of liability as valid provisions and state that the Section 314.(2) of the Hungarian Civil Code applies as the acquisition price as well as other advantages arising out of the present Statement of Limited Warranty balance this limitation of liability.

IRELAND

What this Warranty Covers: *The following is added to this section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of section in its entirety:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this

Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default occurring on the date of occurrence of the last such Default. Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM. This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for death or personal injury caused by the negligence of IBM
2. Subject always to the **Items for Which IBM is Not Liable** below, IBM will accept unlimited liability for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.
3. Except as provided in items 1 and 2 above, IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event exceed the greater of 1) EUR 125,000, or 2) 125% of the amount you paid for the Machine directly relating to the Default.

Items for Which IBM is Not Liable

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM, its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

SLOVAKIA

Limitation of Liability: *The following is added to the end of the last paragraph:*

The limitations apply to the extent they are not prohibited under §§ 373-386 of the Slovak Commercial Code.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default. Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM. This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for:
 - a. death or personal injury caused by the negligence of IBM; and
 - b. any breach of its obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982, or any statutory modification or re-enactment of either such Section.
2. IBM will accept unlimited liability, subject always to the **Items for Which IBM is Not Liable** below, for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.

3. IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event, except as provided in items 1 and 2 above, exceed the greater of 1) Pounds Sterling 75,000, or 2) 125% of the total purchase price payable or the charges for the Machine directly relating to the Default.

These limits also apply to IBM's suppliers and resellers. They state the maximum for which IBM and such suppliers and resellers are collectively responsible.

Items for Which IBM is Not Liable

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM or any of its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

Part 3 - Warranty Information

This Part 3 provides information regarding the warranty applicable to your Machine, including the warranty period and type of warranty service IBM provides.

Warranty Period

The warranty period may vary by country or region and is specified in the table below.

NOTE: "Region" means either Hong Kong or Macau Special Administrative Region of China.

C400 PROJECTOR

Country or Region of Purchase	Warranty Period	Type of Warranty Service
Worldwide	3 years	7

C400 PROJECTOR LAMP

Country or Region of Purchase	Warranty Period	Type of Warranty Service
Worldwide	3 months	7

A warranty period of 3 years on parts and 3 years on labor means that IBM provides warranty service without charge for parts and labor during the 3 year warranty period.

A warranty period of 3 months on parts and 3 months on labor means that IBM provides warranty service without charge for parts and labor during the 3 month warranty period.

Types of Warranty Service

If required, IBM provides repair or exchange service depending on the type of warranty service specified for your Machine in the above table and as described below. Warranty service may be provided by your reseller if approved by IBM to perform warranty service. Scheduling of service will depend upon the time of your call and is subject to parts availability. Service levels are response time objectives and are not guaranteed. The specified level of warranty service may not be available in all worldwide locations, additional charges may apply outside IBM's normal service area, contact your local IBM representative or your reseller for country and location specific information.

1. **Customer Replaceable Unit ("CRU") Service**

IBM provides replacement CRUs to you for you to install. CRU information and replacement instructions are shipped with your Machine and are available from IBM at any time on your request. Installation of Tier 1 CRUs is your responsibility. If IBM installs a Tier 1 CRU at your request, you will be charged for the installation. You may install a Tier 2 CRU yourself or request IBM to install it, at no additional charge, under the type of warranty service designated for your Machine. IBM specifies in the materials shipped with a replacement CRU whether a defective CRU must be returned to IBM. When return is required, 1) return instructions and a container are shipped with the replacement CRU, and 2) you may be charged for the replacement CRU if IBM does not receive the defective CRU within 30 days of your receipt of the replacement.

2. On-site Service

IBM or your reseller will either repair or exchange the failing Machine at your location and verify its operation. You must provide suitable working area to allow disassembly and reassembly of the IBM Machine. The area must be clean, well lit and suitable for the purpose. For some Machines, certain repairs may require sending the Machine to an IBM service center.

3. Courier or Depot Service *

You will disconnect the failing Machine for collection arranged by IBM. IBM will provide you with a shipping container for you to return your Machine to a designated service center. A courier will pick up your Machine and deliver it to the designated service center. Following its repair or exchange, IBM will arrange the return delivery of the Machine to your location. You are responsible for its installation and verification.

4. Customer Carry-In or Mail-In Service

You will deliver or mail as IBM specifies (prepaid unless IBM specifies otherwise) the failing Machine suitably packaged to a location IBM designates. After IBM has repaired or exchanged the Machine, IBM will make it available for your collection or, for Mail-in Service, IBM will return it to you at IBM's expense, unless IBM specifies otherwise. You are responsible for the subsequent installation and verification of the Machine.

5. CRU and On-site Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 2 (see above).

6. CRU and Courier or Depot Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 3 (see above).

7. CRU and Customer Carry-In or Mail-In Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 4 (see above).

When a 5, 6 or 7 type of warranty service is listed, IBM will determine which type of warranty service is appropriate for the repair.

* This type of service is called ThinkPad EasyServ or EasyServ in some countries. The IBM Machine Warranty worldwide web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ provides a worldwide overview of IBM's Limited Warranty for Machines, a Glossary of IBM definitions, Frequently Asked Questions (FAQs) and Support by Product (Machine) with links to Product Support pages. **The IBM Statement of Limited Warranty is also available on this site in 29 languages.** To obtain warranty service contact IBM or your IBM reseller. In Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378). In Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378). For other countries, see the telephone numbers below.

Phone numbers are subject to change without notice. For the latest phone number list, go to <http://www.ibm.com/pc/support> and click **Support Phone List**.

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Africa	+44 (0) 1475 555 055	Japan	Desktop: 0120-887-870 <ul style="list-style-type: none"> Overseas calls: 81-46-266-1084 ThinkPad: 0120-887-874 <ul style="list-style-type: none"> Overseas calls: 81-46-266-1084 IntelliStation and xSeries: 81-46-266-1358 PC Software: 0120-558-695 <ul style="list-style-type: none"> Overseas calls: 81-44-200-8666
Argentina	0800-666-0011	Luxembourg	298-977-5063
Australia	131-426	Malaysia	(60) 3-7727-7800
Austria	01-24592-5901	Mexico	001-866-434-2080
Bolivia	0800-0189	Middle East	+44 (0) 1475 555 055
Belgium	Dutch: 02-210 9820 French: 02-210 9800	Netherlands	020-514 5770
Brazil	55-11-3889-8986	New Zealand	0800-446-149
Canada	English: 1-800-565-3344 French: 1-800-565-3344 In Toronto: 416-383-3344	Nicaragua	255-6658
Chile	800-224-488	Norway	66 81 11 00
China	800-810-1818	Panama	206-6047
China (Hong Kong and S.A.R.)	Home PC: 852-2825-7799 Commercial PC: 852-8205-0333	Peru	0-800-50-866
Colombia	980-912-3021	Philippines	(63) 2-995-2225
Costa Rica	284-3911	Portugal	21-892-7147
Denmark	45 20 82 00	Russia	095-940-2000
Dominican Republic	566-4755 or 566-5161 ext. 8201 Toll Free within the Dominican Republic: 1-200-1929	Singapore	(65) 1-800-840-9911
Ecuador	1-800-426911 (option #4)	Spain	91-714-7983
El Salvador	250-5696	Sweden	08-477 4420

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Finland	09-459 69 60	Switzerland	058-333-0900
France	02 38 55 74 50	Taiwan	886-2-8723-9799
Germany	07032-1549 201	Thailand	(66) 2-273-4000
Guatemala	335-8490	Turkey	00-800-446-32-041
Honduras	Tegucigalpa & Sand Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	United Kingdom	0-1475-555 055
India	1600-44-6666	United States	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
Indonesia	(62) 21-523-8535	Uruguay	000-411-005-6649
Ireland	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
Italy	01-815-9202	Vietnam	Ho Chi Minh: (84) 8-829-5160 Hanoi: (84) 4-843-6675

Dodatek F. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM
IBM logo
ThinkPad

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Electronic emission notices

IBM C400 PROJECTOR

Federal Communications Commission (FCC) statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telephone: 1-919-543-2193

FC Tested To Comply
With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité a la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungsbcheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.
--

EN 55022 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern.”

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Union Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品



PN: 73P3195

Drukowane w USA

(1P) P/N: 73P3195

