

Płaski monitor L193p Podręcznik użytkownika



Numery produktów 4431-HB2

Wydanie pierwsze (Wrzesień 2007 r.)

© Copyright Lenovo 2007.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

LENOVO products, data, computer software, and services have been developed exclusively at private expense and are sold to governmental entities as commercial items as defined by 48 C.F.R. 2.101 with limited and restricted rights to use, reproduction and disclosure.

LIMITED AND RESTRICTED RIGHTS NOTICE: If products, data, computer software, or services are delivered pursuant a General Services Administration "GSA" contract, use, reproduction, or disclosure is subject to restrictions set forth in Contract No. GS-35F-05925.

Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa	iii
Rozdział 1. Pierwsze kroki	1-1
Zawartość opakowania	1-1
Przegląd produktu	1-2
Rodzaje regulacji	1-2
Wychylenie/obrót	1-2
Regulacja wysokości	1-3
Obracanie monitora	1-3
Elementy sterujące	1-3
Gniazdo linki blokującej	1-4
Przygotowanie monitora do pracy	1-4
Podłączanie i włączanie monitora	1-4
Rejestracja produktu	1-11
Rozdział 2. Regulacja i obsługa monitora	2-1
Komfort i dostępność	2-1
Urządzanie miejsca pracy	2-1
Ustawienie i widok monitora	2-1
Krótkie wskazówki dotyczące nawyków zdrowej pracy	2-2
Informacje o ułatwieniach	2-3
Regulacja obrazu na monitorze	2-3
Korzystanie z elementów sterujących dostępem bezpośredniego	2-3
Korzystanie z elementów sterujących w menu ekranowym (OSD)	2-3
Wybór obsługiwanego trybu wyświetlania	2-6
Rotacja obrazu	2-7
Zarządzanie zasilaniem	2-7
Konserwacja monitora	2-8
Odlączanie podstawy monitora	2-9
Rozdział 3. Informacje uzupełniające	3-1
Specyfikacje monitora	3-1
Rozwiązywanie problemów	3-3
Ręczne ustawianie obrazu	3-4
Ręczne instalowanie sterownika monitora	3-5
Ręczna instalacja aplikacji Soft OSM	3-8
Uzyskiwanie pomocy	3-10
Informacje o serwisie	3-10
Numery produktów	3-10
Zakres odpowiedzialności Klienta	3-10
Części serwisowe	3-11
Dodatek A. Serwis i wsparcie	A-1
Wsparcie techniczne online	A-1
Wsparcie techniczne przez telefon	A-1
Ogólnoświatowa lista telefonów	A-1
Dodatek B. Uwagi	B-1
Znaki towarowe	B-2

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Before installing this product, read the Safety Information.

مصح، 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」。

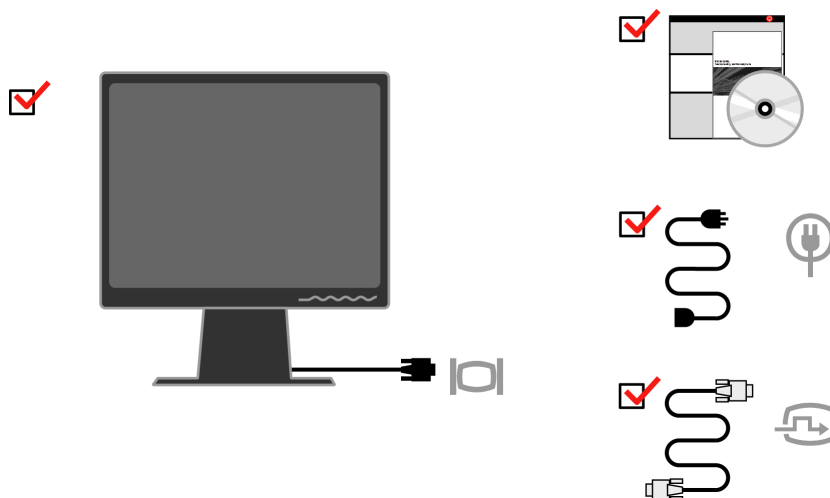
Rozdział 1. Pierwsze kroki

Niniejszy Podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe informacje dotyczące płaskiego monitora ThinkVision™ L193p. Informacje przeglądowe zawiera plakat konfiguracyjny dostarczony wraz z monitorem.

Zawartość opakowania

Opakowanie produktu powinno zawierać następujące elementy:

- plakat konfiguracyjny płaskiego monitora ThinkVision L193p;
- podręcznik Zasady bezpieczeństwa, rozwiązywanie problemów i warunki gwarancji;
- dysk CD z dokumentacją i sterownikami (Reference and Driver);
- płaski monitor ThinkVision L193p;
- kabel zasilający;
- kabel interfejsu analogowego - przyłączony do monitora;
- kabel interfejsu cyfrowy .



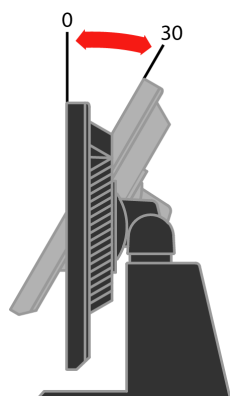
Uwaga: Informacje na temat podłączania uchwyty VESA zawiera podrozdział “Odłączanie podstawy monitora” na stronie 2-9.

Przegląd produktu

Ten rozdział zawiera informacje o regulowaniu pozycji monitora, dostosowywaniu ustawień użytkownika oraz korzystaniu z gniazda linki blokującej.

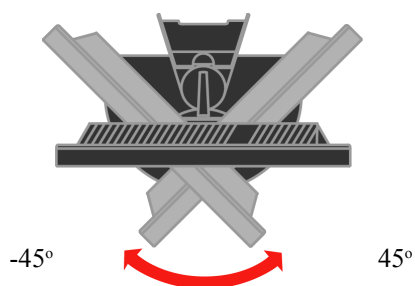
Rodzaje regulacji

Przykładowy zakres wychylenia pokazano na poniższej ilustracji.



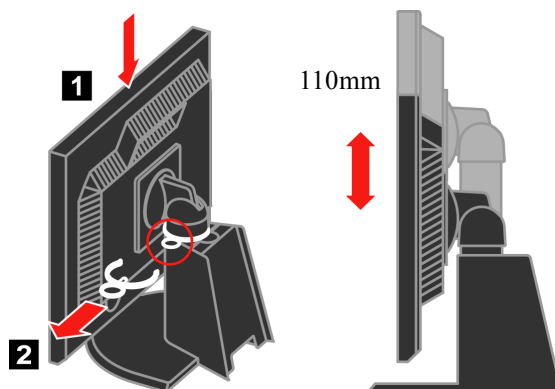
Wychylenie/obrót

Korzystając z wbudowanego uchwytu wyświetlacza, można wychylać i obracać monitor, aby uzyskać najwygodniejszy kąt widzenia.

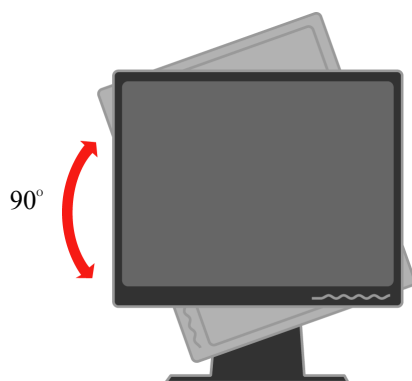


Regulacja wysokości

Przyciśnij monitor od góry, wyjmij element blokujący i wyreguluj wysokość monitora.



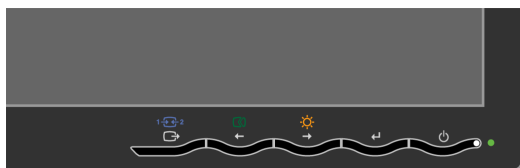
Obracanie monitora



- Przed obróceniem monitora ustaw jego wysokość w najwyższej pozycji.
- Obracaj monitor w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż zatrzyma się pod kątem 90°X.

Elementy sterujące

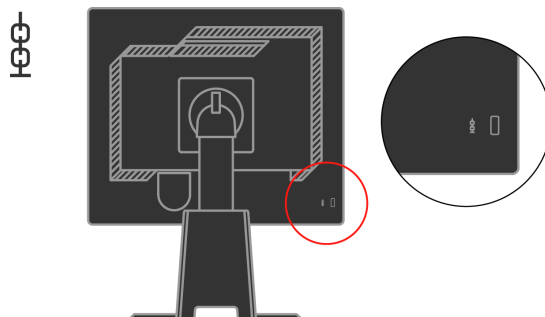
Monitor jest wyposażony w przedni panel z elementami sterującymi, umożliwiającą dopasowanie ustawień obrazu.



Informacje na temat korzystania z tych elementów sterujących zawiera podrozdział "Regulacja obrazu na monitorze" na stronie 2-3.

Gniazdo linki blokującej

Monitor jest wyposażony w gniazdo linki blokującej, które znajduje się w prawym dolnym rogu z tyłu monitora. Informacje o sposobie zakładania linki blokującej znajdują się w instrukcji dołączonej do tej linki.



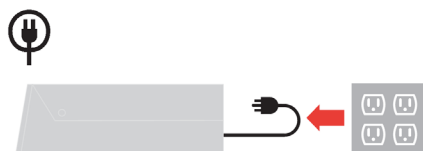
Przygotowanie monitora do pracy

Ten podrozdział zawiera informacje o sposobie przygotowania monitora do pracy.

Podłączanie i włączanie monitora

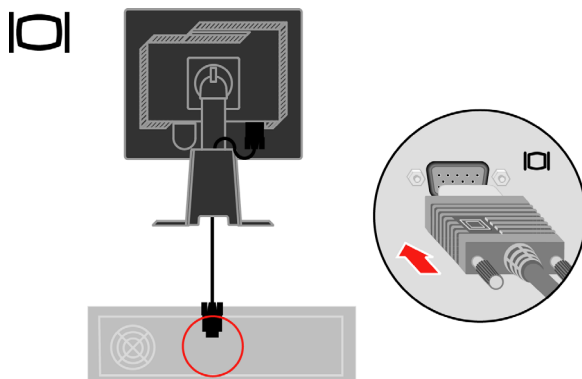
Uwaga: Przed wykonaniem tej procedury należy zapoznać się z Informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w podręczniku *Zasady bezpieczeństwa, rozwiązywanie problemów i warunki gwarancji*.

1. Wyłącz komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia, a następnie odłącz kabel zasilający komputera.

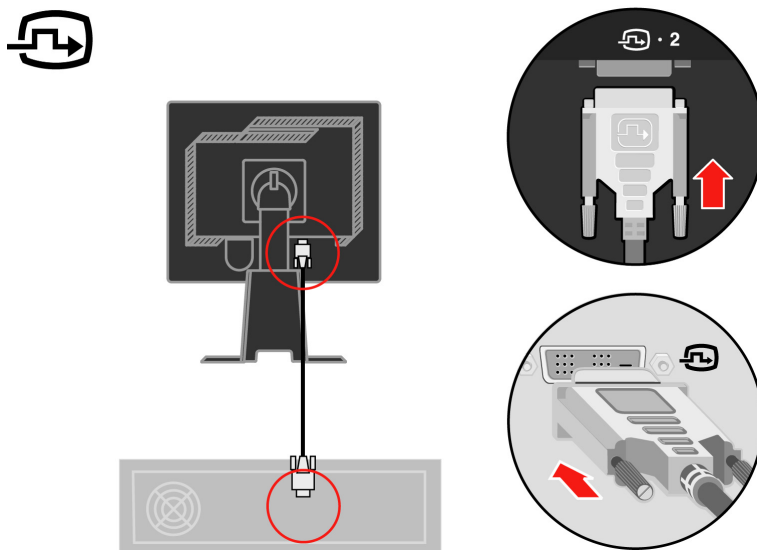


2. Podłącz analogowy kabel sygnałowy do portu monitora z tyłu komputera.

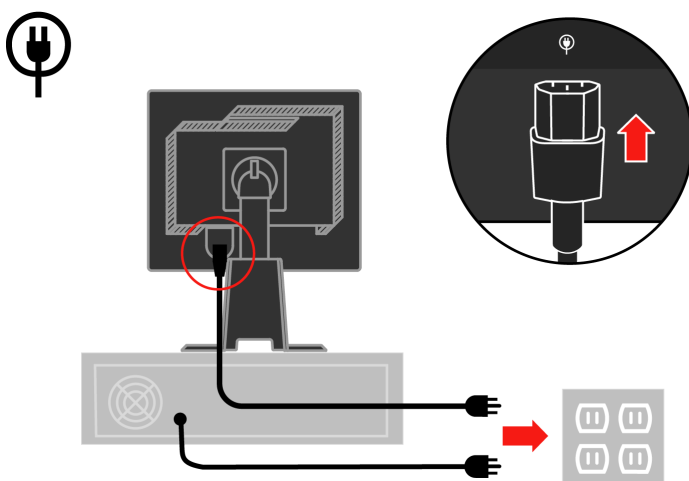
Uwaga: Jeden koniec kabla sygnałowego jest już podłączony do monitora.



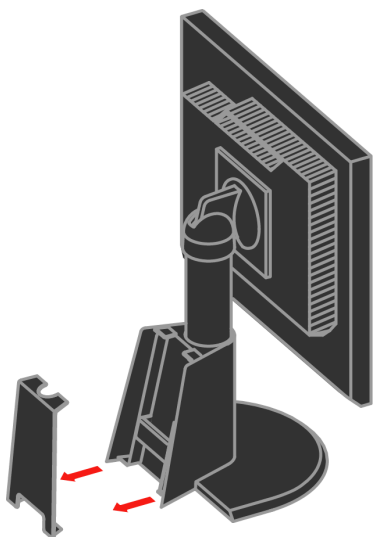
Podłącz kabel cyfrowy do złącza DVI monitora, a drugi jego koniec do komputera.



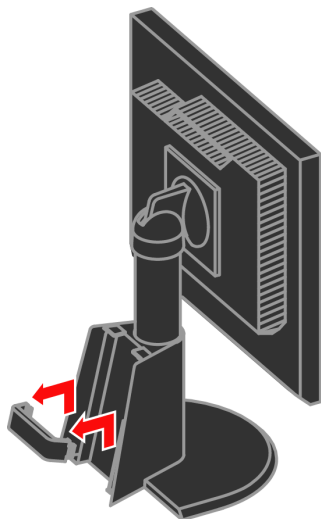
Podłącz kable zasilające monitora i komputera do uziemionych gniazd elektrycznych.



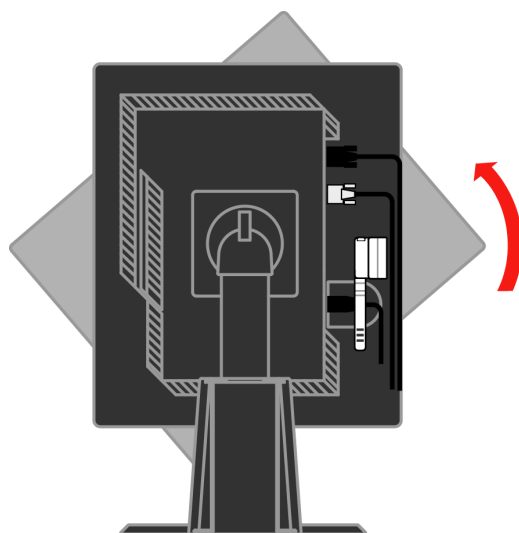
Zdejmij pokrywę kabli znajdującą się z tyłu podstawy.



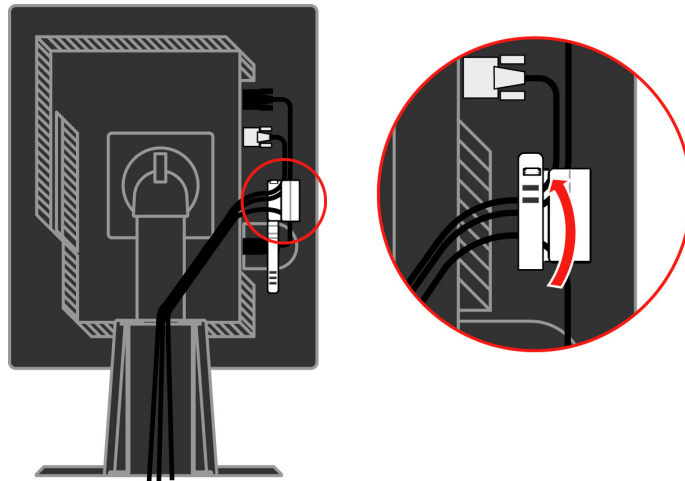
Zdejmij uchwyt znajdujący się z tyłu podstawy.



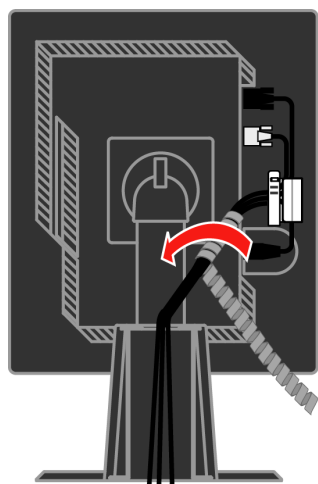
Obróć górną część monitora do momentu ustawienia w pozycji pionowej.



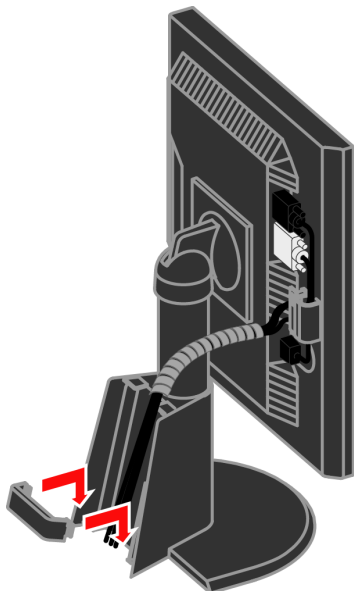
Przełóż kable przez główny zacisk. Następnie zamocuj zacisk.



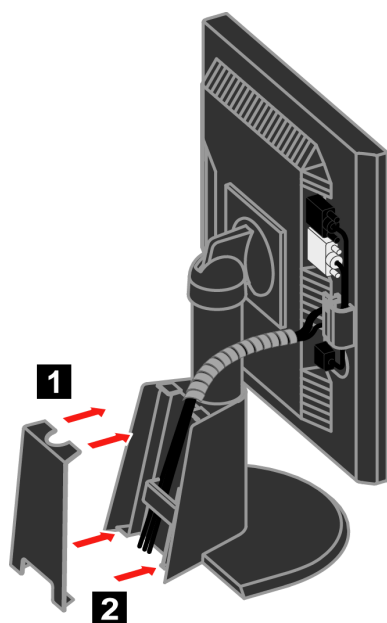
Owiń kable taśmą do kabli.



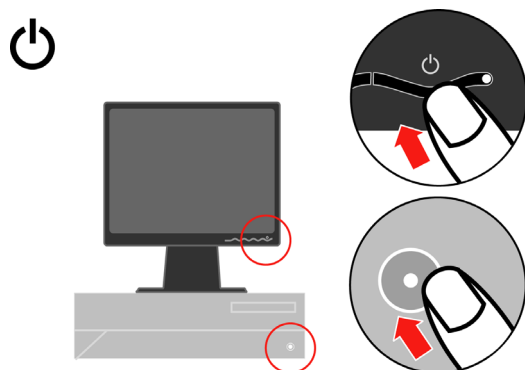
Ponownie umieść uchwyt.



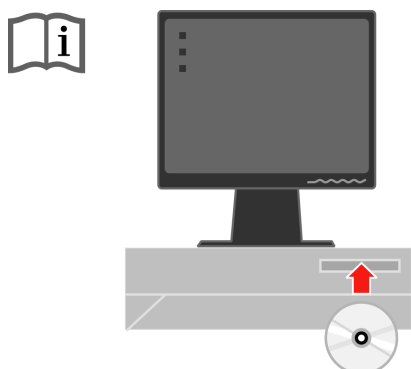
Ponownie umieść pokrywę kabli.



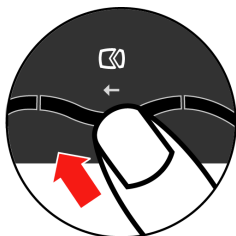
Włącz monitor i komputer.



Aby zainstalować sterownik monitora, włóż dysk CD *Reference and Driver*, kliknij pozycję **Zainstaluj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



Aby zoptymalizować obraz monitora, naciśnij przycisk automatycznej konfiguracji obrazu. Automatyczna konfiguracja obrazu wymaga wcześniejszego rozgrzewania monitora przez przynajmniej 15 minut. Do normalnej pracy nie jest to potrzebne.



Uwaga: Jeśli wynik automatycznej konfiguracji obrazu nie jest zadowalający, można przeprowadzić ręczną konfigurację obrazu. Patrz “Ręczne ustawianie obrazu” na stronie 3-4.

Rejestracja produktu

Dziękujemy za zakup tego produktu Lenovo™. Prosimy o poświęcenie kilku chwil na zarejestrowanie produktu i podanie informacji, które pomogą firmie Lenovo lepiej obsługiwać klientów. Państwa opinie mają duże znaczenie przy rozwijaniu produktów i usług oraz przy ulepszaniu metod komunikacji z klientem. Produkt można zarejestrować w serwisie WWW pod adresem:

<http://www.lenovo.com/register>

O ile użytkownik nie zaznaczy w kwestionariuszu w powyższym serwisie WWW, że nie życzy sobie otrzymywania dalszych informacji, Lenovo będzie wysyłać informacje i aktualizacje związane z posiadanym przez niego produktem.

Rozdział 2. Regulacja i obsługa monitora

Niniejszy rozdział zawiera informacje dotyczące dopasowywania ustawień monitora i jego obsługi.

Komfort i dostępność

Ergonomia ma kluczowe znaczenie dla optymalnego wykorzystania komputera osobistego oraz uniknięcia niewygody. Organizacja miejsca pracy i ustawienie urządzeń powinno odpowiadać indywidualnym potrzebom i charakterowi wykonywanej pracy. Ponadto należy nabrać zdrowych nawyków, aby z komputerem pracowało się jak najlepiej i jak najwygodniej.

Więcej szczegółowych informacji na dowolny z tych tematów można znaleźć w serwisie WWW Healthy Computing pod adresem <http://www.ibm.com/pc/ww/healthycomputing>

Urządzanie miejsca pracy

Należy korzystać z biurka o odpowiedniej wysokości, na którym jest dostatecznie dużo miejsca na komfortową pracę.

Organizacja miejsca pracy powinna odpowiadać sposobowi korzystania z materiałów i urządzeń. Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i porządku, tak aby najczęściej używane materiały, np. telefon lub mysz do komputera, znajdowały się w bezpośrednim zasięgu ręki.

Rozmieszczenie i konfiguracja urządzeń mają istotny wpływ na postawę przybieraną podczas pracy. W poniższych punktach opisujemy, jak zoptymalizować konfigurację urządzeń w celu osiągnięcia i utrzymania dobrej postawy przy pracy.

Ustawienie i widok monitora

Ustaw monitor komputera i tak dopasuj jego pozycję, by korzystanie z niego było jak najbardziej komfortowe; uwzględnij przy tym następujące zalecenia:

- **Odległość monitora od oczu.** Optymalna odległość monitora od oczu waha się w granicach od 51 do 76 cm i może zależeć od światła rozproszonego oraz pory dnia. W celu zwiększenia lub zmniejszenia odległości monitora od oczu można przestawić monitor lub krzesło albo zmienić swoją postawę. Użytkownik powinien utrzymywać taką odległość monitora od oczu, by praca przy monitorze była jak najwygodniejsza.
- **Wysokość ustawienia monitora.** Monitor należy ustawić na takiej wysokości, by głowa i kark były w wygodnej, neutralnej (pionowej lub wyprostowanej) pozycji. Jeśli w monitorze nie ma możliwości regulowania wysokości, można pod podstawę monitora włożyć książki lub inne solidne przedmioty, aby osiągnąć pożądaną wysokość. Ogólna zasada mówi, że monitor powinien stać tak, aby góra ekranu znajdowała się na równi z linią wzroku wygodnie siedzącej przed nim osoby - lub nieco poniżej tej linii.

Wysokość monitora należy jednak tak dostosować, aby uzyskać optymalną odległość oczu od środka monitora i by patrzenie na monitor przy rozluźnionych mięśniach gałek ocznych było jak najwygodniejsze.

- **Wychylenie.** Wychylenie monitora należy dostosować do wyglądu zawartości ekranu; powinno ono pozwalać na utrzymywanie wygodnej pozycji głowy i karku.
- **Ustawienie urządzenia.** Monitor powinien być tak ustawiony, aby na ekranie nie pojawiały się odbłaski i odbicia światła z górnych lamp lub pobliskich okien.

Oto jeszcze inne wskazówki dotyczące komfortowego korzystania z monitora:

- Należy używać oświetlenia odpowiedniego do rodzaju wykonywanej pracy.
- Należy dostosować sposób wyświetlania obrazu na ekranie do indywidualnych preferencji, korzystając z elementów sterujących kontrastu, jasności i dopasowania obrazu, o ile monitor jest w nie wyposażony.
- Monitor powinien być czysty, aby można było skoncentrować się na treści na ekranie.

Długotrwałe wpatrywanie się w jeden punkt może być męczące dla oczu. Należy pamiętać o tym, by co pewien czas spojrzeć poza ekran monitora lub skupić wzrok na odległym obiekcie, co pozwala odprężyć mięśnie gałki ocznej. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących zmęczenia oczu lub dyskomfortu związanego z patrzeniem należy zwrócić się do okulisty.

Krótkie wskazówki dotyczące nawyków zdrowej pracy

Poniżej opisano niektóre czynniki, które mogą mieć wpływ na komfort i wydajność pracy podczas korzystania z komputera.

- **Dobra postawa zależy od ustawienia urządzeń.** Układ miejsca pracy i ustawienie urządzeń komputerowych mają duży wpływ na postawę przyjmowaną podczas korzystania z komputera. W związku z tym urządzenia powinny być rozmieszczone i ustawione zgodnie ze wskazówkami zawartymi w podrozdziale “Urządzenie miejsca pracy” na stronie 2-1, co pozwoli na utrzymywanie komfortowej postawy umożliwiającej efektywną pracę. Należy także pamiętać o korzystaniu z możliwości regulowania komponentów systemu komputerowego i mebli biurowych, zależnie od indywidualnych preferencji oraz zmian tych preferencji wraz z upływem czasu.
- **Niewielkie zmiany postawy mogą wyeliminować dyskomfort.** Im dłużej się siedzi i pracuje z komputerem, tym ważniejsze jest zwracanie uwagi na swoją postawę przy pracy. Należy unikać przebywania w jednej pozycji przez dłuższy czas. Wprowadzanie co pewien czas niewielkich zmian postawy może powstrzymać powstawanie uczucia dyskomfortu. Należy dostosowywać meble biurowe lub urządzenia do zmian postawy, korzystając z mechanizmów regulacji.
- **Podczas pracy przy komputerze zdrowo jest robić krótkie, okresowe przerwy.** Ze względu na zasadniczo statyczny charakter pracy przy komputerze bardzo ważne jest robienie krótkich przerw. Co pewien czas należy wstać ze swojego miejsca, rozciągnąć się, pójść napić się wody lub w innym celu przerwać na chwilę korzystanie z komputera. Krótka przerwa w pracy umożliwia zmianę postawy ciała, co pozwoli dłużej wygodnie i wydajnie pracować.

Informacje o ułatwieniach

Lenovo przykładą dużą wagę do zapewnienia dostępu do informacji i technologii osobom niepełnosprawnym. Dzięki technologiom wspomagającym użytkownicy mogą korzystać z informacji w sposób najbardziej stosowny do ich niepełnosprawności. Niektóre z tych technologii są fabrycznie wbudowane w system operacyjny; inne można kupić od producentów lub uzyskać do nich dostęp za pośrednictwem strony <http://www.ibm.com/able/>.




Regulacja obrazu na monitorze

W tym podrozdziale opisano elementy sterujące, które umożliwiają dopasowywanie obrazu monitora.

Korzystanie z elementów sterujących dostępem bezpośredniego

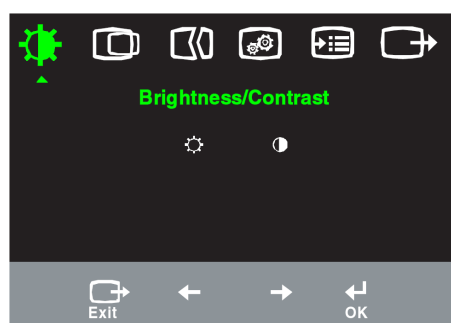
Przyciski dostępu bezpośredniego mogą być używane wówczas, gdy nie jest wyświetlone menu ekranowe.

Tabela 2-1. Przyciski dostępu bezpośredniego

Ikona	Nazwa przycisku	Opis
	Image Setup (Konfiguracja obrazu)	Uruchamia procedurę automatycznej konfiguracji obrazu.
	Brightness (Jasność)	Umożliwia bezpośrednie dopasowanie jasności.
	Input Change (Zmiana źródła)	Przełącza między źródłami wejściowego sygnału wideo.

Korzystanie z elementów sterujących w menu ekranowym (OSD)

Ustawienia regulowane przez użytkownika są wyświetlane w menu ekranowym (OSD), które przestawiono poniżej.



W celu skorzystania z menu ekranowego:






















1. Naciśnij , aby otworzyć główne menu ekranowe.
2. Przyciski  i  umożliwiają wybranie ikony. Wybierz ikonę i naciśnij , aby uzyskać dostęp do danej funkcji. Jeśli zostanie wyświetlone podmenu, można przejść do jednej z opcji, naciskając przycisk  i . Następnie funkcję można wybrać naciskając przycisk . Za pomocą przycisku  i  można regulować ustawienia. Naciśnij przycisk , aby zapisać ustawienia.
3. Naciśnij , aby wyjść z podmenu, a następnie z menu ekranowego.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 10 sekund, aby zablokować menu ekranowe. Uniemożliwi to przypadkowe zmiany ustawień menu ekranowego. Naciśnij 
5. Umożliwia domyślne włączenie funkcji DDC/CI. Użyj przycisku Exit (Wyjdź) menu OSD. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 10 sekund, aby wyłączyć/włączyć funkcję DDC/CI. Wyświetlony zostanie komunikat „DDC/CI Disable” (Funkcja DDC/CI wyłączona) lub „DDC/CI Enable” (Funkcja DDC/CI włączona).

Tabela 2-2. Funkcje menu ekranowego

Ikona w głównym menu ekranowym	Podmenu	Opis	Elementy sterujące i regulacja (interfejs analogowy)		Elementy sterujące i regulacja (interfejs cyfrowy)
 Brightness/ Contrast (Jasność/ Kontrast)	 Brightness (Jasność)	Zmienia ogólną jasność			Takie same jak w interfejsie analogowym
	 Contrast (Kontrast)	Zmienia różnicę między jasnymi a ciemnymi obszarami			
 Image Position (Pozycja obrazu)	 Horizontal Position (Pozycja w poziomie)	Przesuwa obraz w lewo lub w prawo.			Elementy sterujące są zablokowane - nie są wymagane dla wejścia cyfrowego
	 Vertical Position (Pozycja w pionie)	Przesuwa obraz w górę lub w dół.			
 Image Setup (Konfiguracja obrazu)	 Automatic (Automatycznie)	Automatycznie optymalizuje obraz.			
	 Manual (Ręcznie)	Pozwala ręcznie zoptymalizować obraz. Patrz "Ręczne ustawianie obrazu" na stronie 3-4. • Clock (Częstotliwość zegara) • Phase (Faza) • Save (Zapisz)			
 Image Properties (Właściwości obrazu)	 Kolor	Zmienia intensywność koloru czerwonego, zielonego i niebieskiego.			Takie same jak w interfejsie analogowym
	Preset mode (Tryb ustawień fabrycznych)	• Reddish (Czerwonawe) • sRGB * • Neutral (Neutralne) • Bluish (Niebieskawe)			
	Custom (Niestandardowe)	• Red (Czerwony): zwiększa lub zmniejsza nasycenie obrazu czerwienią. • Green (Zielony): zwiększa lub zmniejsza nasycenie obrazu zielenią. • Blue (Niebieski): zwiększa lub zmniejsza nasycenie obrazu kolorem niebieskim. • Save (Zapisz): zapisuje niestandardowe ustawienia koloru.			
	 Input Signal (Sygnał wejściowy)	Ten monitor może przyjmować sygnały wideo z dwóch różnych złączy. W większości komputerów desktop korzysta się ze złącza D-SUB. Jeśli używasz złącza DVI, to za pomocą elementów sterujących menu ekranowego wybierz opcję Digital. • Umożliwia wybranie D-SUB (interfejs analogowy) • Umożliwia wybranie DVI (interfejs cyfrowy)			
 Options (Opcje)	 Information (Informacje)	Wyświetla informacje o rozdzielczości, częstotliwości odświeżania i produkcie. Uwaga: Ekran ten nie pozwala na zmianę ustawień.			Takie same jak w interfejsie analogowym
	 Menu Language (Język menu)	Ta funkcja wyświetla listę języków obsługiwanych przez monitor. Uwaga: Wybór języka odnosi się wyłącznie do komunikatów menu ekranowego. Nie ma on żadnego wpływu na oprogramowanie uruchomione na komputerze.			

* Uwaga: W trybie sRGB nie można regulować parametrów Jasność i Kontrast.

Tabela 2-2. Funkcje menu ekranowego (cd.)

Ikona w głównym menu ekranowym	Podmenu	Opis	Elementy sterujące i regulacja (interfejs analogowy)	Elementy sterujące i regulacja (interfejs cyfrowy)
 Options (Opcje)	 Menu Position (Położenie menu)	Zmiana położenia menu na ekranie. Przywrócenie domyślnego ustawienia dla pozycji menu.		Takie same jak w interfejsie analogowym
	Default (Domyślne)	<ul style="list-style-type: none"> Horizontal (W poziomie): zmiana pozycji menu ekranowego w poziomie. 		
	Custom (Niestandardowe)	<ul style="list-style-type: none"> Vertical (W pionie): zmiana pozycji menu ekranowego w pionie. Save (Zapisz) 		
	 Factory Reset (Powrót do ustawień fabrycznych)	<ul style="list-style-type: none"> Cancel (Anuluj) Reset (Reset) Przywraca oryginalne fabryczne ustawienia monitora.		
	 Accessibility (Ułatwienia dostępu)	Pozwala ustawić ułatwienia dostępu do przycisków i menu.  Button repeat rate (Częstotliwość powtarzania przycisków): wybierz ← lub → aby zmienić ustawienie. Off (Wyłączone) Default (Domyślne) Slow (Mała szybkość)  Menu time out (Limit czasu wyświetlania menu): określa czas, przez jaki menu ekranowe pozostanie aktywne po ostatnim naciśnięciu przycisku.		
 Exit (Wyjście)		Wyjście z głównego menu		Takie same jak w interfejsie analogowym

Wybór obsługiwanej trybu wyświetlania

Tryb wyświetlania używany w monitorze ustawia się na komputerze. Szczegółowych instrukcji dotyczących zmiany trybów wyświetlania należy zatem szukać w dokumentacji komputera.

Przy zmianie trybu wyświetlania mogą ulec zmianie: wielkość, położenie i kształt obrazu. Jest to normalny objaw. W celu ponownego dopasowania obrazu należy użyć procedury automatycznej konfiguracji obrazu oraz elementów sterujących.

W odróżnieniu od monitorów kineskopowych, w których w celu zniwelowania migotania należy ustawić jak najwyższą częstotliwość odświeżania, technologia ciekłokrystaliczna, czyli płaskiego monitora, ze swojej natury nie powoduje migotania obrazu.

Uwaga: Jeśli do systemu wcześniej był podłączony monitor kineskopowy, a na komputerze jest ustawiony tryb wyświetlania spoza zakresu obsługiwanej przez monitor płaski, należy ponownie podłączyć do systemu monitor kineskopowy i zmienić tryb wyświetlania, najlepiej na 1280 x 1024 z częstotliwością odświeżania 60 Hz. Jest to standardowe ustawienie tego monitora.

Podane poniżej tryby wyświetlania zostały fabrycznie zoptymalizowane.

Tabela 2-3. Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Rozdzielczość	Częstotliwość odświeżania
640 x 350	70 Hz
640 x 480	60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
1024 x 768	60 Hz, 70 Hz, 75 Hz
1280 x 1024	60 Hz, 75 Hz

Rotacja obrazu

Przed obróceniem monitora należy skonfigurować komputer, aby można było skorzystać z funkcji rotacji obrazu. Rotacja obrazu może wymagać specjalnego oprogramowania do obróbki graficznej. Można także sprawdzić, czy na używanym komputerze fabrycznie zainstalowano sterowniki karty graficznej obsługujące rotację obrazu. Aby stwierdzić, czy taka funkcja jest dostępna, należy sprawdzić ustawienia właściwości grafiki na używanym komputerze.

W celu sprawdzenia, czy rotacja obrazu jest dostępna na używanym komputerze, wykonaj poniższe kroki.

1. Prawym przyciskiem myszy kliknij pulpit, a następnie wybierz opcję **Właściwości**.
2. Kliknij zakładkę **Ustawienia**, a następnie przycisk **Zaawansowane**.
3. Jeśli używasz karty ATI, kliknij zakładkę **Rotation** i ustaw preferowaną rotację. Jeśli używasz karty nVidia, kliknij zakładkę **nVidia**, w kolumnie po lewej stronie wybierz **NVRotate**, a następnie wybierz preferowaną rotację. Jeśli używasz karty **Intel**, kliknij opcję **Graphic Properties**, kliknij zakładkę **Rotation**, a następnie ustaw preferowaną rotację.

Dowiedz się u producenta komputera, czy z jego serwisu WWW wsparcia można pobrać sterowniki karty graficznej obsługujące rotację obrazu.

Zarządzanie zasilaniem

Funkcja zarządzania zasilaniem zaczyna działać, gdy komputer rozpozna, że przez ustalony czas użytkownik nie używał myszy ani klawiatury. Poszczególne stany zarządzania zasilaniem opisano w poniższej tabeli.

Dla zachowania optymalnej wydajności wskazane jest wyłączenie monitora po zakończeniu pracy danego dnia lub gdy użytkownik nie zamierza go używać przez dłuższy czas w ciągu dnia.

Tabela 2-4. Kontrolka zasilania

Stan	Kontrolka zasilania	Ekran	Sposób przywrócenia aktywności	Zgodność z normami
Włączony	Świeci zielonym światłem.	Normalny		
Tryb gotowości/ zawieszenia	Świeci pomarańczowym światłem.	Wygaszony	Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą. Czas oczekiwania na ponowne wyświetlenie obrazu może być trochę dłuższy. Uwaga: Tryb gotowości jest włączany również wtedy, gdy monitor nie odbiera żadnego sygnału obrazu.	ENERGY STAR
Off (Wyłączone)	Off (Wyłączone)	Wygaszony	Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą. Czas oczekiwania na ponowne wyświetlenie obrazu może być trochę dłuższy.	ENERGY STAR

Konserwacja monitora

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy zawsze wyłączać zasilanie monitora.

Nie wolno:

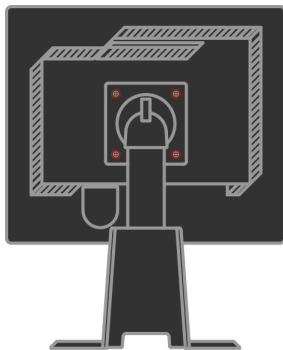
- Wylewać na monitor wody ani żadnego innego płynu.
- Korzystać z rozpuszczalników lub materiałów ściernych.
- Używać łatwopalnych środków czyszczących do czyszczenia monitora i innych urządzeń elektrycznych.
- Dotykać ekranu monitora ostrymi lub szorstkimi przedmiotami; kontakt z takimi przedmiotami może spowodować trwałe uszkodzenie ekranu.
- Korzystać z jakichkolwiek środków czyszczących zawierających roztwór antystatyczny lub dowolne podobne dodatki; mogą one uszkodzić powłokę ekranu.

Należy:

- Delikatnie wycierać obudowę i ekran miękką wilgotną ściereczką.
- Usuwać tłuszcz lub odciski palców za pomocą wilgotnej ściereczki i niewielkiej ilości łagodnego detergentu.

Odłączanie podstawy monitora

Położ monitor ekranem w dół na czystej powierzchni lub miękkiej tkaninie i odkręć cztery wkręty znajdujące się na podstawie, aby odłączyć ją od monitora.



Rozdział 3. Informacje uzupełniające

Ten rozdział zawiera specyfikacje monitora, instrukcje ręcznego instalowania sterowników monitora, informacje dotyczące rozwiązywania problemów oraz informacje serwisowe.

Specyfikacje monitora

Tabela 3-1. Specyfikacje monitora — model 4431-HB2

Wymiary	Wysokość Głębokość Szerokość	378,69mm (14,91 cala) 240mm (9,44 cala) 408 mm (16,06cala)
Podstawa	Zakres pochylenia	Zakres: -0°, +30°
	Obrót na boki	Zakres: -45°, +45°
	Regulacja wysokości	Zakres: 110 mm
	Obrót	Tak (90 stopni w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara)
Uchwyt VESA	Obsługiwany	100 mm (3,94 cala)
Obraz	Rozmiar obrazu widzialnego Maksymalna wysokość Maksymalna szerokość Wielkość piksła	481,9 mm (19,0 cala) 301,1 mm (11,8 cala) 376,3 mm (14,8 cala) 0,294 mm (0,011 cala) (V)
Źródło zasilania	Napięcie Maksymalne natężenie	100-240 V, 60/50 ± 3 Hz 1,5A
Zużycie energii Uwaga: Dane na temat zuzycia energii dotyczą łącznie monitora i zasilacza.	Normalna praca Tryb gotowości/zawieszenia Off (Wyłączone)	< 37 W < 2 W (interfejs analogowy & interfejs cyfrowy) < 1 W
Wejście (analogowe) wideo	Sygnal wejściowy Rozdzielczość w poziomie Rozdzielczość w pionie Częstotliwość zegara	Analogowy, Direct Drive, 75 omów 0,7 V 1280 piksle (maks.) 1024 linii (maks.) 135 MHz
Wejście wideo (cyfrowe)	Interfejs Sygnal wejściowy Rozdzielczość w poziomie Rozdzielczość w pionie Częstotliwość zegara	DVI VESA TMDS (Panel Link) 1280 piksle (maks.) 1024 linii (maks.) 135 MHz

Tabela 3-1. Specyfikacje monitora — model 4431-HB2 (cd.)

Komunikacja	VESA DDC	CI
Obsługiwane tryby wyświetlania (Standardowe tryby VESA należące do podanego zakresu)	Częstotliwość w poziomie Częstotliwość w pionie	30 kHz - 81 kHz 56 Hz -76 Hz
	Rodzima rozdzielczość	1280 x 1024 przy częstotliwości 60 Hz
Temperatura	System podczas przechowywania	10° do 35°J (5° do 95°K) -20° do 60°J (-4° do 140°K)
	podczas transportu	-20° do 60°J (-4° do 140°K)
Wilgotność	System podczas przechowywania	Od 10% do 80% 5% do 95%
	podczas transportu	5% do 95%

Rozwiązywanie problemów

Niektóre problemy związane z przygotowaniem monitora do pracy lub używaniem go można rozwiązać samodzielnie. Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub firmą Lenovo warto spróbować rozwiązać problem samodzielnie, wykonując czynności odpowiednie do danej sytuacji.

Tabela 3-2. Rozwiązywanie problemów






Problem	Prawdopodobna przyczyna	Zalecane czynności	Więcej informacji
Na ekranie jest wyświetlany napis "Out of Range", a kontrolka zasilania miga zielonym światłem.	Tryb wyświetlania ustawiony w systemie nie jest obsługiwany przez monitor.	<ul style="list-style-type: none"> Jeśli wymieniasz stary monitor, podłącz go ponownie i dopasuj tryb wyświetlania do zakresu obsługiwanego przez nowy monitor. Restartuj system Windows w trybie awaryjnym, a następnie wybierz tryb wyświetlania obsługiwany na danym komputerze. Jeśli te metody nie przyniosą rezultatu, należy skontaktować się z Centrum Wsparcia. 	"Wybór obsługiwanego trybu wyświetlania" na stronie 2-6
Jakość obrazu jest nie do przyjęcia.	Kabel sygnału wideo nie jest dobrze podłączony do monitora lub komputera.	Upewnij się, że kabel sygnałowy jest dobrze przymocowany do komputera i monitora.	"Podłączanie i włączanie monitora" na stronie 1-4
	Ustawienia kolorów mogą być niepoprawne.	Wybierz inne ustawienie kolorów z menu ekranowego.	"Regulacja obrazu na monitorze" na stronie 2-3
	Nie została zastosowana funkcja automatycznej konfiguracji obrazu.	Wykonaj procedurę automatycznej konfiguracji obrazu.	"Regulacja obrazu na monitorze" na stronie 2-3
Kontrolka zasilania nie świeci i na ekranie nie ma obrazu.	<ul style="list-style-type: none"> Wyłącznik zasilania nie jest włączony. Kabel zasilający wypadł lub jest rozłączony. Brak zasilania w gnieździe zasilającym. 	<ul style="list-style-type: none"> Upewnij się, że kabel zasilający jest prawidłowo podłączony. Upewnij się, że w gnieździe zasilającym jest zasilanie. Włącz zasilanie monitora. Użyj innego kabla zasilającego. Użyj innego gniazda zasilającego. 	"Podłączanie i włączanie monitora" na stronie 1-4


Tabela 3-2. Rozwiązywanie problemów (cd.)

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Zalecane czynności	Więcej informacji
Ekran jest wygaszony, a kontrolka zasilania świeci pomarańczowym lub miga zielonym światłem.	Monitor jest w trybie gotowości/zawieszenia	<ul style="list-style-type: none"> Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą, aby na monitorze ponownie pojawił się obraz. Sprawdź ustawienia opcji zarządzania zasilaniem na komputerze. 	"Zarządzanie zasilaniem" na stronie 2-7
Jakość obrazu jest nie do przyjęcia.	Kabel sygnału wideo nie jest prawidłowo podłączony do komputera lub monitora.	Upewnij się, że kabel sygnału wideo jest prawidłowo podłączony do komputera.	"Podłączanie i włączanie monitora" na stronie 1-4
	Jasność i kontrast monitora są ustawione na najniższym poziomie.	Dopasuj ustawienia jasności i kontrastu w menu ekranowym.	"Regulacja obrazu na monitorze" na stronie 2-3
	Nie została zastosowana funkcja automatycznej konfiguracji obrazu.	Wykonaj procedurę automatycznej konfiguracji obrazu.	"Regulacja obrazu na monitorze" na stronie 2-3
Niektóre piksele są wyświetlane w złym kolorze.	Jest to cecha charakterystyczna technologii ciekłokrystalicznej i nie stanowi wady monitora.	Jeśli brakuje więcej niż pięciu pikseli, należy się skontaktować z Centrum Wsparcia Lenovo.	Dodatek A, "Serwis i wsparcie" na stronie A-1
<ul style="list-style-type: none"> Linie w tekście są nieostre lub obraz jest rozmazany. Na obrazie pojawiają się pionowe lub poziome pasy. 	<ul style="list-style-type: none"> Konfiguracja obrazu nie została zoptymalizowana. Nie zoptymalizowano ustawienia Właściwości: Ekran w systemie. 	Dopasuj ustawienia rozdzielczości w systemie do rodzimej rozdzielczości tego monitora: 1280 x 1024 przy częstotliwości 60 Hz.	"Regulacja obrazu na monitorze" na stronie 2-3, "Ręczne ustawianie obrazu"
		Wykonaj procedurę automatycznej konfiguracji obrazu. Jeśli automatyczna konfiguracja obrazu okaże się bezskuteczna, przeprowadź ręczną konfigurację obrazu.	"Wybór obsługiwanego trybu wyświetlania" na stronie 2-6
		Podczas korzystania z rozdzielczości rodzimej można dodatkowo poprawić jakość obrazu, dopasowując ustawienie DPI (Dots Per Inch) w systemie.	Patrz zaawansowane opcje właściwości wyświetlania w systemie.

Ręczne ustawianie obrazu

Jeśli wynik automatycznej konfiguracji obrazu nie jest zadowalający, można przeprowadzić ręczną konfigurację obrazu.

- Uwaga:** Pozostaw monitor włączony przez około 15 minut, aby się nagrzał.
- Naciśnij  w dolnej części monitora, aby otworzyć menu ekranowe.
 - Za pomocą przycisku  lub  wybierz pozycję  i naciśnij przycisk , aby uzyskać dostęp do tej funkcji.

3. Za pomocą przycisku ← lub → wybierz funkcję regulacji zegara (**Clock**) i fazy (**Phase**).
 - **Ustawienie Clock** (częstotliwość piksli) pozwala dopasować liczbę piksli analizowanych w jednym ruchu poziomym. Jeśli częstotliwość nie jest poprawna, na ekranie ukazują się pionowe pasy, a obraz ma niewłaściwą szerokość.
 - **Ustawienie Phase** pozwala dopasować fazę sygnału częstotliwości piksli. Objawem złego dopasowania fazy są poziome zakłócenia jasnego obrazu.
4. Gdy obraz przestanie wyglądać na zniekształcony, zapisz ustawienia Clock i Phase.
5. Naciśnij przycisk , aby wyjść z menu ekranowego.

Ręczne instalowanie sterownika monitora

Poniższa instrukcja dotyczy ręcznego instalowania sterownika monitora w systemie Microsoft® Windows Vista, Microsoft Windows XP® lub Microsoft Windows 2000 Professional.

Instalacja sterownika monitora w systemie Windows Vista

W celu instalacji sterownika monitora w systemie Microsoft® Windows Vista należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłącz komputer i wszystkie podłączone urządzenia.
2. Upewnij się, że monitor jest poprawnie podłączony.
3. Włącz najpierw monitor, a następnie komputer. Poczekaj, aż uruchomi się system systemu operacyjnego Windows Vista.
4. Otwórz okno **Display Properties (Właściwości wyświetlania)** poprzez kliknięcie **Start → Control Panel (Panel sterowania)**, a następnie dwukrotne kliknięcie ikony **Hardware and Sound (Urządzenia i dźwięki)**.
5. Kliknij ikonę **Personalization (Personalizacja)**.
6. Kliknij ikonę **Display Settings (Ustawienia wyświetlania)**.
7. Kliknij przycisk **Advanced Settings (Ustawienia zaawansowane)**.
8. Kliknij zakładkę **Monitor**.
9. Kliknij przycisk **Properties (Właściwości)**.
10. Kliknij zakładkę **Driver (Sterowniki)**.
11. Otwórz okno **“Update Driver Software-Generic PnP Monitor”(Aktualizuj sterownik -standardowy monitor PnP)** poprzez kliknięcie **Update Driver (Aktualizuj sterownik)**, a następnie kliknięcie przycisku **“Browse my computer for driver software”(Przeglądaj mój komputer w celu wyszukania sterownika)**.
12. Zaznacz opcję **“Let me pick from a list of device drivers on my computer”(Pozwól mi wybrać z listy sterowników urządzenia znajdującej się w moim komputerze)**, a następnie kliknij przycisk **Next (Dalej)**.
13. Kliknij przycisk **Have Disk (Z dysku)**. Kliknij przycisk **Browse (Przeglądaj)** i przejdź do następującego katalogu:
X:\Monitor Drivers\Windows Vista
(gdzie **X** to litera przydzielona napędowi CD-ROM).
14. Zaznacz plik **“L193pC.inf”** i kliknij przycisk **Open (Otwórz)**. Kliknij przycisk **OK**.
15. Zaznacz **Lenovo L193pC** i kliknij **Next (Dalej)**. Pliki zostaną skopiowane z dysku CD na dysk twardy.
16. Zamknij wszystkie okna i wyjmij dysk CD.

17. Zrestartuj komputer.

Uwaga: W przeciwieństwie do monitorów kineskopowych, w monitorach ciekłokrystalicznych większa częstotliwość odświeżania nie oznacza wyższej jakości obrazu. Lenovo zaleca używanie rozdzielczości 1280 x 1024 z częstotliwością odświeżania 60 Hz lub rozdzielczości 640 x 480 z częstotliwością odświeżania 60 Hz.

Instalowanie sterownika monitora w systemie Windows XP

Uwaga: Instrukcje umieszczone w tym podrozdziale należy wykonać przed skorzystaniem z programu automatycznej konfiguracji obrazu w systemie Windows XP.

1. Wyłącz komputer i wszystkie podłączone urządzenia.
2. Upewnij się, że monitor jest poprawnie podłączony.
3. Włącz najpierw monitor, a następnie komputer. Poczekaj, aż uruchomi się system Windows XP.
4. Otwórz okno Właściwości: Ekran, klikając kolejno **Start** → **Settings (Ustawienia)** → **Control Panel (Panel Sterowania)**, wybierz/przejdź do opcji **Display (Ekran)** panelu sterowania.
5. Kliknij zakładkę **Settings (Ustawienia)**.
6. Kliknij przycisk **Advanced (Zaawansowane)**.
7. Kliknij zakładkę **Monitor**.
8. Kliknij przycisk **Properties (Właściwości)**.
9. Kliknij zakładkę **Drivers (Sterowniki)**.
10. Otwórz okno **Hardware Update Wizard (Kreator aktualizacji sprzętu)**, klikając przycisk **Update Driver (Aktualizuj sterownik)**, Jeśli wyświetlone zostanie okno **“Can Windows connect to Windows Update...” (Czy system Windows może połączyć się z witryną Aktualizacja Windows...)**, zaznacz opcję **“No, not this time” (Nie, nie tym razem)**, a następnie kliknij **Next (Dalej)**.
11. Wybierz opcję **“Install from a list or Specific location(Advanced)” (Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji (zaawansowane))**, a następnie kliknij przycisk **Next (Dalej)**.
12. Wybierz opcję **“Don't search. I will choose the driver to install” (Nie szukaj. Wybiorę sterownik do instalacji)**, a następnie kliknij **Next (Dalej)**.
13. Kliknij przycisk **Hard Disk (Z dysku)**. Kliknij przycisk **Browse (Przeglądaj)** i przejdź do następującego katalogu:
X:\Monitor Drivers\Windows XP & Windows 2000
(gdzie **X** to litera napędu przydzielona dla napędu CD-ROM).
14. Zaznacz plik **“L193pC.inf”** i kliknij przycisk **Open (Otwórz)**. Kliknij przycisk **OK**.
15. Zaznacz **Lenovo L193pC** i kliknij **Next (Dalej)**. Pliki zostaną skopiowane z dysku CD na dysk twardy.
16. Zamknij wszystkie okna i wyjmij dysk CD.
17. Zrestartuj komputer.

Uwaga: W przeciwieństwie do monitorów kineskopowych, w monitorach ciekłokrystalicznych większa częstotliwość odświeżania nie oznacza wyższej jakości obrazu. Lenovo zaleca używanie rozdzielczości 1280 x 1024 z częstotliwością odświeżania 60 Hz lub rozdzielczości 640 x 480 z częstotliwością odświeżania 60 Hz.

Instalowanie sterownika monitora w systemie Windows 2000

Uwaga: Instrukcje umieszczone w tym podrozdziale należy wykonać przed skorzystaniem z programu automatycznej konfiguracji obrazu w systemie Windows 2000.

1. Wyłącz komputer i wszystkie podłączone urządzenia.
2. Upewnij się, że monitor jest poprawnie podłączony.
3. Włącz najpierw monitor, a następnie komputer. Poczekaj, aż uruchomi się system Windows 2000.
4. Otwórz okno Właściwości: Ekran, klikając kolejno **Start** → **Settings (Ustawienia)** → **Control Panel (Panel Sterowania)**, wybierz/przejdź do opcji **Display (Ekran)** panelu sterowania.
5. Kliknij zakładkę **Settings (Ustawienia)**.
6. Kliknij przycisk **Advanced (Zaawansowane)**.
7. Kliknij zakładkę **Monitor**.
8. Kliknij przycisk **Properties (Właściwości)**.
9. Kliknij zakładkę **Drivers (Sterowniki)**.
10. Otwórz okno **Upgrade Device Driver Wizard (Kreator uaktualnienia sterownika urządzenia)**, klikając przycisk **Update Driver (Aktualizuj sterownik)**, a następnie kliknij przycisk **Next (Dalej)**.
11. Zaznacz opcję **“Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver” (Wyświetl listę znanych sterowników dla tego urządzenia, aby można było wybrać określony sterownik)**, a następnie kliknij **Next (Dalej)**.
12. Kliknij przycisk **Hard Disk (Z dysku)**. Kliknij przycisk **Browse (Przeglądaj)** i przejdź do następującego katalogu:
X:\Monitor Drivers\Windows XP & Windows 2000
(gdzie **X** to litera napędu przydzielona dla napędu CD-ROM).
13. Zaznacz plik **“L193pC.inf”** i kliknij przycisk **Open (Otwórz)**. Kliknij przycisk **OK**.
14. Zaznacz **Lenovo L193pC** i kliknij **Next (Dalej)**. Pliki zostaną skopiowane z dysku CD na dysk twardy.
15. Zamknij wszystkie okna i wyjmij dysk CD.
16. Zrestartuj komputer.

Uwaga: W przeciwieństwie do monitorów kineskopowych, w monitorach ciekłokrystalicznych większa częstotliwość odświeżania nie oznacza wyższej jakości obrazu. Lenovo zaleca używanie rozdzielczości 1280 x 1024 z częstotliwością odświeżania 60 Hz lub rozdzielczości 640 x 480 z częstotliwością odświeżania 60 Hz.

Ręczna instalacja aplikacji Soft OSM

Poniżej przedstawione zostały kroki ręcznej instalacji aplikacji Soft OSM.

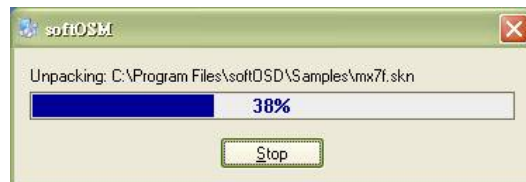
1. Włóż dysk CD monitora Lenovo do napędu CD. Wyświetlone zostanie menu dysku CD. Wybierz polecenie „Install Soft OSM” (Zainstaluj aplikację Soft OSM) i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie. Można także przejść do przedstawionego poniżej katalogu w celu wyszukania programu instalacyjnego aplikacji Soft OSM: X:\Soft OSM Drivers (gdzie X oznacza literę dysku dla napędu CD-ROM).
2. Poniżej znajduje się okno dialogowe License Agreement (Umowa licencyjna); zaznacz pole wyboru i kliknij przycisk Next (Dalej).



3. Wybierz katalog, w którym aplikacja Soft OSM ma zostać zainstalowana lub zachowaj katalog domyślny, a następnie kliknij przycisk Start, aby zainstalować.



4. Skopiowanie plików na komputer zajmie kilka sekund.



5. Po wyświetleniu okna dialogowego View Readme File (Widok pliku Readme) kliknij przycisk OK.



6. Uruchom ponownie komputer.



7. Po uruchomieniu komputera w dolnym prawym rogu pulpitu pojawi się ikona monitora. Kliknij dwukrotnie ikonę; aplikacji Soft OSM można teraz użyć do wprowadzenia ustawień.



Uzyskiwanie pomocy

Jeśli wciąż nie można rozwiązać problemu, należy skontaktować się z Centrum Wsparcia firmy Lenovo. Podrozdział “Serwis i wsparcie” na stronie A-1 zawiera więcej informacji na temat kontaktowania się z Centrum Wsparcia Klienta.

Informacje o serwisie

Numery produktów

Przypisany do monitora numer produktu znajduje się z boku obejmy ekranu w miejscu pokazanym na poniższej ilustracji.



Zakres odpowiedzialności Klienta

Gwarancja nie obejmuje produktu, który został uszkodzony na skutek wypadku, niewłaściwego użytkowania, nadmiernej eksploatacji, niewłaściwej instalacji, użytkowania niezgodnie ze instrukcjami i specyfikacjami produktu, katastrofy naturalnej lub wywołanej przez człowieka, bądź zmian, napraw lub modyfikacji dokonywanych bez zezwolenia.

Oto przykłady niewłaściwego użytkowania lub nadmiernej eksploatacji, których nie obejmuje gwarancja:

- Obrazy wypalone na ekranie monitora kineskopowego. Wypaleniu obrazu można zapobiec, korzystając z wygaszacza ekranu lub funkcji zarządzania zasilaniem.
- Fizyczne uszkodzenie obudowy, obejmy, podstawy i kabli.
- Rysy lub dziury w ekranie monitora.

Części serwisowe

Następujące części są używane w punktach serwisowych Lenovo lub przez autoryzowanych dealerów Lenovo w ramach udzielonej Klientowi gwarancji. Części te są przeznaczone jedynie do świadczenia usług serwisowych. Poniższa tabela zawiera odpowiednie informacje dla modelu 4431-HB2.

Tabela 3-3. Lista części serwisowych

Numer części FRU (jednostki wymienianej u klienta)	Opis	Kolor	Typ-model urządzenia (MTM)
43R1936	Monitor-L193p	Czarny (Business Black)	4431-HB2
43R1937	Kabel wideo (analogowy)	Czarny (Business Black)	4431-HB2
43R1938	Kabel wideo (cyfrowy)	Czarny (Business Black)	4431-HB2
43R1939	Podstawa	Czarny (Business Black)	4431-HB2

Dodatek A. Serwis i wsparcie

Następujące informacje dotyczą opcji wsparcia technicznego, które są dostępne do produktu w okresie gwarancyjnym lub przez cały czas jego eksploatacji. Szczegółowe objaśnienie zasad gwarancji Lenovo znajduje się w Warunkach Ograniczonej Gwarancji Lenovo.

Wsparcie techniczne online

Wsparcie techniczne online jest dostępne podczas całego okresu eksploatacji produktu w serwisie WWW Lenovo Support pod adresem <http://www.lenovo.com/think/support>.

W okresie gwarancyjnym jest dostępna asysta przy wymianie uszkodzonych komponentów. Ponadto, jeśli element opcjonalny jest instalowany w komputerze Lenovo, użytkownik może być upoważniony do skorzystania z serwisu na miejscu. Przedstawiciel wsparcia technicznego może pomóc wybrać najlepszą opcję.

Wsparcie techniczne przez telefon

Wsparcie dotyczące instalowania i konfiguracji udzielane przez Centrum Wsparcia Klienta zostanie wycofane albo obłożone opłatą według uznania Lenovo 90 dni po wycofaniu elementu opcjonalnego ze sprzedaży. Za odpowiednią opłatą można skorzystać z dodatkowych opcji wsparcia technicznego, w tym z asysty "krok po kroku" przy instalowaniu.

Aby pomóc przedstawicielowi wsparcia technicznego, należy udostępnić jak najwięcej z następujących informacji:

- nazwa elementu opcjonalnego,
- numer elementu opcjonalnego,
- dowód zakupu,
- producent i model komputera, jego numer seryjny oraz podręcznik,
- dokładna treść ewentualnych komunikatów o błędach,
- opis problemu,
- informacje o konfiguracji sprzętu i oprogramowania.

O ile to możliwe, podczas rozmowy należy być przy komputerze. Przedstawiciel wsparcia technicznego może podczas rozmowy poprosić o powtórzenie procedury wywołującej problem.

Ogólnokrajowa lista telefonów

Numery telefonów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Aktualna lista numerów telefonów znajduje się pod adresem <http://www.lenovo.com/think/support> (należy

kliknąć opcję **Support phone list**).

Kraj lub region	Numer telefonu
Afryka	Afryka: +44 (0)1475-555-055 Afryka Południowa: +27-11-3028888 and 0800110756 Afryka Środkowa: należy skontaktować się z najbliższym Partnerem Handlowym IBM
Argentyna	0800-666-0011 (hiszpański)
Australia	131-426 (angielski)
Austria	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 01-24592-5901 Serwis gwarancyjny i wsparcie: 01-211-454-610 (niemiecki)
Belgia	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 02-210-9820 (holenderski) Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 02-210-9800 (francuski) Serwis gwarancyjny i wsparcie: 02-225-3611 (holenderski, francuski)
Bliski Wschód	+44 (0)1475-555-055
Boliwia	0800-0189 (hiszpański)
Brazylia	Region Sao Paulo: (11) 3889-8986 Połączenie bezpłatne poza regionem Sao Paulo: 0800-7014-815 (portugalski - Brazylia)
Chile	800-224-488 (hiszpański)
Chiny	800-810-1818 (mandaryński)
Chiny (Specjalny region administracyjny Hongkong)	Komputery domowe: 852-2825-7799 Komputery komercyjne: 852-8205-0333 ThinkPad i WorkPad: 852-2825-6580 (kantoński, angielski i mandaryński)
Chorwacja	0800-0426
Cypr	+357-22-841100
Czechy	+420-2-7213-1316
Dania	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 4520-8200 Serwis gwarancyjny i wsparcie: 7010-5150 (duński)
Dominikana	566-4755 566-5161 wewn. 8201 Numer bezpłatny z Dominikany: 1-200-1929 (hiszpański)
Ekwador	1-800-426911 (hiszpański)
Estonia	+386-61-1796-699
Federacja Rosyjska	+7-095-940-2000 (rosyjski)

Filipiny	1800-1888-1426 +63-2-995-8420 (angielski, filipiński)
Finlandia	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 09-459-6960 Serwis gwarancyjny i wsparcie: +358-800-1-4260 (fiński)
Francja	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 0238-557-450 Serwis gwarancyjny i wsparcie (sprzęt): 0810-631-213 Serwis gwarancyjny i wsparcie (oprogramowanie): 0810-631-020 (francuski)
Grecja	+30-210-680-1700
Gwatemala	335-8490 (hiszpański)
Hiszpania	91-714-7983 91-397-6503 (hiszpański)
Holandia	+31-20-514-5770 (holenderski)
Honduras	Tegucigalpa i San Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234 (hiszpański)
Indie	1600-44-6666 Alternatywny numer bezpłatny: +91-80-2678-8940 (angielski)
Indonezja	800-140-3555 +62-21-251-2955 (angielski, bahasa, indonezyjski)
Irlandia	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 01-815-9202 Serwis gwarancyjny i wsparcie: 01-881-1444 (angielski)
Japonia	Komputery desktop: Połączenie bezpłatne: 0120-887-870 Połączenia międzynarodowe: +81-46-266-4724 ThinkPad: Połączenie bezpłatne: 0120-887-874 Połączenia międzynarodowe: +81-46-266-4724 Komunikaty zostaną podane w języku japońskim. Po zakończeniu komunikatu, w słuchawce zabrzmiał głos operatora. Wówczas należy poprosić o obsługę w języku angielskim ("English support please") i rozmowa zostanie przełączona do operatora posługującego się językiem angielskim. Oprogramowanie do komputerów osobistych: 0120-558-695 Rozmowy z zagranicy: +81-44-200-8666 (japoński)

Kanada	1-800-565-3344 (angielski, francuski) Numer telefonu tylko w Toronto: 416-383-3344
Kolumbia	1-800-912-3021 (hiszpański)
Korea	1588-5801 (koreański)
Kostaryka	284-3911 (hiszpański)
Litwa	+386-61-1796-699
Luksemburg	+352-298-977-5063 (francuski)
Łotwa	+386-61-1796-699
Malezja	1800-88-8558 (angielski, bahasa, melayu)
Malta	+356-23-4175
Meksyk	001-866-434-2080 (hiszpański)
Niemcy	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 07032-15-49201 Serwis gwarancyjny i wsparcie: 01805-25-35-58 (niemiecki)
Nikaragua	255-6658 (hiszpański)
Norwegia	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 6681-1100 Serwis gwarancyjny i wsparcie: 8152-1550 (norweski)
Nowa Zelandia	0800-446-149 (angielski)
Panama	206-6047 (hiszpański)
Peru	0-800-50-866 (hiszpański)
Polska	+48-22-878-6999
Portugalia	+351-21-892-7147 (portugalski)
Rumunia	+4-021-224-4015
Salwador	250-5696 (hiszpański)
Singapur	1800-3172-888 (angielski, bahasa, melayu)
Słowacja	+421-2-4954-1217
Słowenia	+386-1-4796-699
Sri Lanka	+94-11-2448-442 (angielski)
Stany Zjednoczone	1-800-426-7378 (angielski)
Szwajcaria	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 058-333-0900 Serwis gwarancyjny i wsparcie: 0800-55-54-54 (niemiecki, francuski, włoski)
Szwecja	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 08-477-4420 Serwis gwarancyjny i wsparcie: 077-117-1040 (szwedzki)

Tajlandia	1-800-299-229 (tajski)
Tajwan	886-2-8723-9799 (mandaryński)
Turcja	00800-4463-2041 (turecki)
Urugwaj	000-411-005-6649 (hiszpański)
Wenezuela	0-800-100-2011 (hiszpański)
Węgry	+36-1-382-5720
Wielka Brytania	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 01475-555-055 Serwis gwarancyjny i wsparcie: (sprzęt): 08705-500-900 Serwis gwarancyjny i wsparcie: (oprogramowanie): 08457-151-516 (angielski)
Wietnam	Obszar północny i Hanoi: 84-4-8436675 Obszar południowy i Ho Chi Minh: 84-8-829-5160 (angielski, wietnamski)
Włochy	Wsparcie w zakresie instalowania i konfigurowania: 02-7031-6101 Serwis gwarancyjny i wsparcie: +39-800-820094 (włoski)

Dodatek B. Uwagi

Lenovo może nie oferować we wszystkich krajach produktów, usług lub opcji omawianych w tej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju można uzyskać od lokalnego przedstawiciela Lenovo. Odwołanie do produktu, programu lub usługi Lenovo nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny, pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej Lenovo. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania dowolnego innego produktu, programu lub usługi spoczywa na użytkowniku.

Lenovo może posiadać patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Posiadanie niniejszego dokumentu nie daje prawa do tychże patentów. Pisemne zapytania w sprawie licencji można przysyłać na adres:

Lenovo (United States), Inc.
500 Park Offices Drive, Hwy. 54
Research Triangle Park, NC 27709
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO GROUP LTD. DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W TAKIM STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE ("AS IS") BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA TA NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji mogą zawierać nieścisłości techniczne lub błędy drukarskie. Informacje te są okresowo aktualizowane, a zmiany te zostaną uwzględnione w kolejnych wydaniach tej publikacji. Lenovo zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i/lub zmian w produktach i/lub programach opisanych w tej publikacji w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Produkty opisane w niniejszym dokumencie nie są przeznaczone do używania w aplikacjach wykorzystywanych przy przeszczepach ani w innych aplikacjach podtrzymywania życia, kiedy wadliwe działanie może spowodować uszczerbek na zdrowiu lub śmierć. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie pozostają bez wpływu na specyfikacje produktów oraz gwarancje Lenovo. Żadne z postanowień niniejszego dokumentu nie ma charakteru wyraźnej lub domniemanej licencji czy zabezpieczenia bądź ochrony przed roszczeniami w ramach praw własności

intelektualnej Lenovo lub stron trzecich. Wszelkie zawarte tu informacje zostały uzyskane w konkretnym środowisku i mają charakter ilustracyjny. Wyniki osiągnięte w innych środowiskach operacyjnych mogą być odmienne.

Lenovo ma prawo do korzystania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Wszelkie wzmianki w tej publikacji na temat stron internetowych innych firm zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkownika i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie są częścią materiałów opracowanych dla tego produktu Lenovo, a użytkownik korzysta z nich na własną odpowiedzialność.

Wszelkie podane tutaj dane dotyczące wydajności uzyskano w kontrolowanym środowisku. Dlatego też rezultaty osiągnięte w innych środowiskach operacyjnych mogą być inne. Niektóre pomiary mogły być dokonywane na systemach będących w fazie rozwoju i nie ma gwarancji, że pomiary te wykonane na ogólnie dostępnych systemach dadzą takie same wyniki. Ponadto niektóre wartości mogły zostać oszacowane metodą ekstrapolacji. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy tego dokumentu powinni sprawdzić odpowiednie dane dla swoich konkretnych środowisk.

Znaki towarowe

Następujące nazwy są znakami towarowymi Lenovo w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach:

Lenovo
ThinkCentre
ThinkPad
ThinkVision

Microsoft, Windows oraz Windows NT są znakami towarowymi Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Nazwy innych przedsiębiorstw, produktów lub usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług innych podmiotów.