

Lenovo Legion

R45w-30

Instrukcja obsługi

Lenovo

---

## Numery produktów

F234455Y0

67B1-GAC3-WW

67B1-GCC3-WW



Wydanie pierwsze (czerwiec 2023)

© Copyright Lenovo 2023.

Produkty, dane, oprogramowanie komputerowe i usługi LENOVO opracowano wyłącznie na koszt prywatny i są sprzedawane instytucjom państwowym jako artykuły handlowe zgodnie z definicją 48 C.F.R. 2.101 (Code of Federal Regulations – Kodeks przepisów federalnych) z ograniczonym i zastrzeżonym prawem do użytkowania, reprodukcji i ujawniania.

**UWAGADOTYCZĄCA OGRANICZONYCH I ZASTRZEŻONYCH PRAW:** Jeśli produkty, dane, oprogramowanie komputerowe lub usługi zostaną dostarczone na podstawie umowy General Services Administration „GSA”, używanie, odtwarzanie lub ujawnianie podlega ograniczeniom ustanowionym przez Umowę Nr GS-35F-05925.

---

# Spis treści

<b>Numery produktów</b> .....	<b>i</b>
<b>Informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	<b>iii</b>
Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	iii
<b>Rozdział 1. Pierwsze kroki</b> .....	<b>1-1</b>
Zawartość opakowania.....	1-1
Zalecenia dotyczące użytkowania.....	1-2
Przegląd produktu .....	1-2
Rodzaj regulacji .....	1-2
Nachylenie .....	1-2
Obrót .....	1-3
Regulacja wysokości.....	1-3
Elementy sterujące monitora.....	1-3
Gniazdo zabezpieczające kable.....	1-3
Przygotowanie monitora do pracy .....	1-4
Podłączanie i włączanie monitora.....	1-4
PBP .....	1-9
Funkcja PIP.....	1-9
Funkcja True Split.....	1-10
KVM .....	1-12
Sieć.....	1-13
Najwyższa rozdzielczość .....	1-14
Rejestracja opcji użytkownika .....	1-14
<b>Rozdział 2. Regulacja i użytkowanie monitora</b> .....	<b>1-15</b>
Komfort i dostępność.....	1-15
Aranżacja miejsca pracy .....	1-15
Pozycjonowanie monitora.....	1-15
Krótkie wskazówki dotyczące nawyków zdrowej pracy .....	2-1
Informacje o ułatwieniach.....	2-1
Regulacja obrazu na monitorze.....	2-2
Korzystanie z elementów sterowania dostępu bezpośredniego .....	2-2
Używanie elementów sterowania w menu ekranowym (OSD) .....	2-3
Wybór obsługiwanego trybu wyświetlania.....	2-7
Zarządzanie zasilaniem.....	2-8
Tryby zarządzania mocą .....	2-8
Konserwacja monitora .....	2-9
Odlączanie podstawy monitora i stojaka .....	2-9
<b>Rozdział 3. Informacje uzupełniające</b> .....	<b>3-1</b>
Specyfikacje monitora .....	3-1
Rozwiązywanie problemów .....	3-3
Ręczne instalowanie sterownika monitora.....	3-5
Uzyskiwanie pomocy.....	3-5
Informacje o serwisie.....	3-6
Zakres odpowiedzialności klienta.....	3-6
<b>Dodatek A. Obsługa i pomoc techniczna</b> .....	<b>A-1</b>
Rejestracja opcji użytkownika .....	A-1
Pomoc techniczna online .....	A-1
Telefoniczna pomoc techniczna .....	A-1
<b>Dodatek B. Uwagi</b> .....	<b>B-1</b>
Informacje dotyczące recyklingu .....	B-2
Znaki towarowe .....	B-2
Kable zasilające i zasilacze.....	B-3

---

# Informacje dotyczące bezpieczeństwa

---

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania komputera zamieszczono pod adresem:  
<http://www.lenovo.com/safety>

Przed instalacją tego produktu należy przeczytać Informacje dotyczące bezpieczeństwa.



### *NIEBEZPIECZEŃSTWO*

#### **Aby uniknąć porażenia prądem:**

- Nie zdejmuj osłony.
- Nie używaj tego produktu, jeśli ramię nie jest przymocowane.
- Nie podłączaj ani nie odłączaj urządzenia podczas burzy.
- Wtyczka kabla zasilającego musi być podłączona do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego.
- Każde urządzenie, do którego podłączony zostanie ten produkt, musi również być podłączone do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego.
- Aby odłączyć monitor od zasilania, należy wyjąć wtyczkę z gniazda elektrycznego. Gniazdo elektryczne powinno być łatwo dostępne.

W celu uniknięcia zagrożeń podczas pracy, montażu, serwisowania, transportu lub przechowywania urządzenia udostępnione zostaną instrukcje niezbędne do podjęcia szczególnych środków ostrożności.

Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, nie wykonuj żadnych innych czynności serwisowych niż te zawarte w niniejszej instrukcji, jeśli nie posiadasz odpowiednich do tego kwalifikacji.

#### **Przenoszenie:**

- Jeśli monitor waży więcej niż 18 kg (39,68 lb), zaleca się, aby przenosiły lub podnosiły go dwie osoby.

---

## Rozdział 1. Pierwsze kroki

Niniejszy Podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi przeznaczone dla użytkownika. Krótki przegląd instrukcji zamieszczono na plakacie konfiguracyjnym.

Model R45w-30 obsługuje program Lenovo Accessories and Display Manager\* - **Artery**.

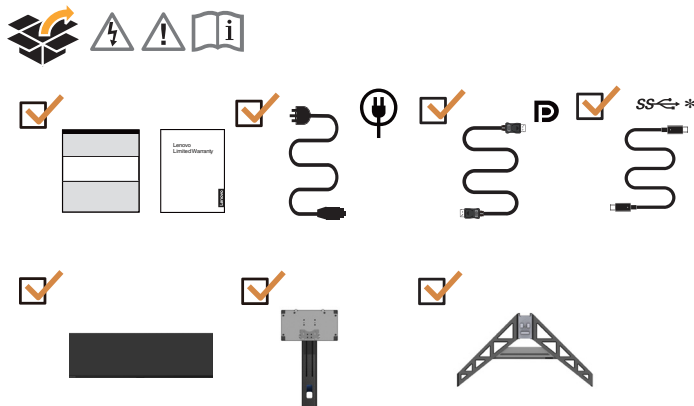
\*Poprzednia nazwa: Lenovo Display Control Center.

---

### Zawartość opakowania

Opakowanie produktu powinno zawierać następujące elementy:

- Ulotka informacyjna
- Ograniczona karta gwarancyjna Lenovo
- Monitor zakrzywiony
- Kabel zasilający
- Kabel DP
- Kabel USB-A do B
- Podstawa
- Ramię

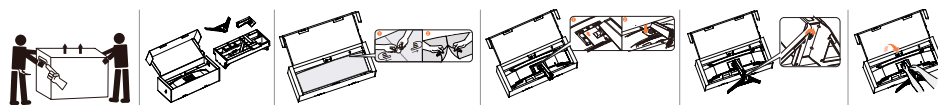


\*: W zależności od wielu czynników, takich jak możliwości przetwarzania urządzeń peryferyjnych, atrybuty plików i inne czynniki związane z konfiguracją systemu i środowiskami operacyjnymi, rzeczywista szybkość przesyłu przy użyciu różnych złączy USB w tym urządzeniu będzie się różnić i jest zwykle mniejsza niż zdefiniowane przez poszczególne specyfikacje USB: 5 Gbit/s dla USB 3.2 Gen 1; 10 Gbit/s dla USB 3.2 Gen 2, 20 Gbit/s dla USB 3.2 Gen2, 2 szt.

## Zalecenia dotyczące użytkowania

Aby skonfigurować monitor, należy sprawdzić przedstawione poniżej ilustracje.

**Uwaga:** Nie dotykaj ekranu monitora. Ekran jest wykonany ze szkła i można go uszkodzić przez nieostrożne użytkowanie lub nadmierny nacisk.



1. Wyjmij górną poduszkę i pozostałe akcesoria.
  2. Montaż stojaka do wnętrza monitora.
    - Włóż trzy zaczepy w górnej części stojaka do rowka z tyłu monitora.
    - Dociskaj stojak do momentu zatrzaśnięcia.
  3. Wsuń podstawę w kierunku stojaka i dokręć śrubę skrzydełkową.
  4. Ostrożnie postaw monitor, trzymając go obiema rękami.
- Uwaga:** Podczas korzystania nie obracaj całego produktu pionowo lub o 180 stopni.

## Przegląd produktu

W tym rozdziale zostanie opisana regulacja pozycji monitora, konfigurowanie elementów sterowania i korzystanie z gniazda zabezpieczającego kable.

### Rodzaj regulacji

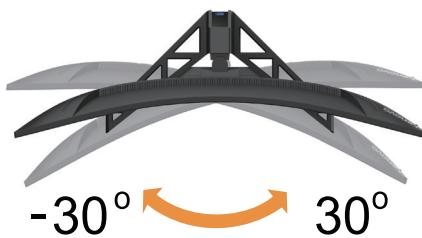
### Nachylenie

Przykładowy zakres nachylenia przedstawiono na poniższej ilustracji.



## Obrót

Dzięki wbudowanej podstawie można nachylać i obracać monitor, by uzyskać wygodny kąt oglądania.



## Regulacja wysokości

Aby dostosować wysokość, należy nacisnąć w dół lub unieść monitor.



## Elementy sterujące monitorem

Na ramie monitora znajdują się elementy sterujące, które umożliwiają dostęp do różnych funkcji.



Informacje na temat korzystania z tych elementów sterujących zamieszczono w podrozdziale „Regulacja obrazu na monitorze” na str. 2-2.

## Gniazdo zabezpieczające kable

Monitor wyposażony jest w gniazdo zabezpieczające kable, które znajduje się z tyłu monitora (w jego dolnej części).



## Przygotowanie monitora do pracy

W tej części znajdują się informacje dotyczące konfiguracji ustawień monitora.

### Podłączanie i włączanie monitora

**Uwaga:** Przed wykonaniem tej czynności koniecznie przeczytaj „Informacje dotyczące bezpieczeństwa” na str. iii.

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



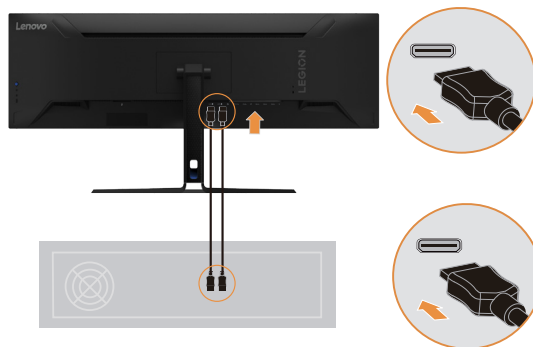
2. Podłącz kable zgodnie z poniższymi symbolami.



Złącza:

- 1 x zasilanie
- 2 x HDMI 2.1
- 1 x wejście DisplayPort 1.4
- 1 x USB-C 3.2 Gen 1 (wysyłanie danych)
- 1 x USB-B 3.2 Gen 1 (wysyłanie danych)
- 1 x RJ-45 (10 M/100 M/1 G/2,5 G)
- 3 x USB-A 3.2 Gen1 (do klienta)
- 1 x wyjście audio

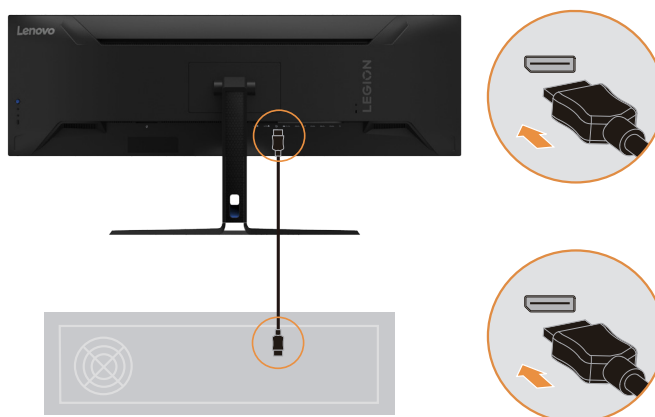
3. Podłącz jeden koniec kabla HDMI do złącza HDMI monitora, a drugi koniec – do komputera.



**Uwaga:** Firma Lenovo zaleca, aby klienci, którzy chcą używać na monitorze wejścia HDMI2.1, zakupili „Kabel Lenovo HDMI na HDMI OB47070” [www.lenovo.com/support/monitoraccessories](http://www.lenovo.com/support/monitoraccessories).

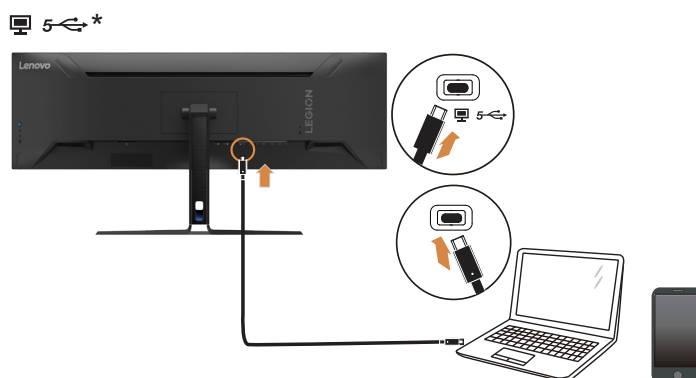


- Podłącz jeden koniec kabla DP do portu wejściowego DP monitora, a drugi koniec kabla DP do komputera.



**Uwaga:** Firma Lenovo zaleca użytkownikom, którzy muszą używać kabla DP przy swoich monitorach, do zakupu artykułu „Kabel 0A36537 Lenovo DisplayPort do DisplayPort” na stronie [www.lenovo.com/support/monitoraccessories](http://www.lenovo.com/support/monitoraccessories).

- Podłącz jeden koniec kabla USB typu C do portu USB typu C monitora, a drugi koniec do portu USB typu C komputera.

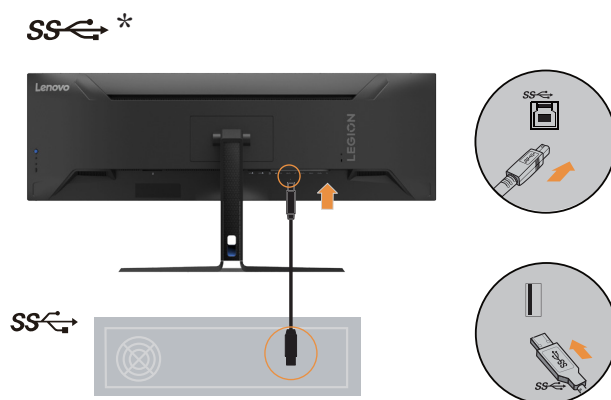


**Uwaga:** Port USB typu C tego monitora zapewnia przesyłanie danych, wideo i zasilanie. Urządzenie hosta musi obsługiwać tryb DisplayPort Alt (wideo, ładowanie i USB 3.1) za pośrednictwem interfejsu USB typu C.

Zasilanie 5 V DC /3 A, 9 V DC/3 A, 15 V DC/3 A, 20 V DC/2,25 A, 20 V DC/3,75 A do 75 W.

Maksymalne obciążenie wszystkich portów zewnętrznych wynosi 75 W. Podczas działania USB-A maksymalna moc wyjściowa portu USB-C to 20 V DC/2,25 A.

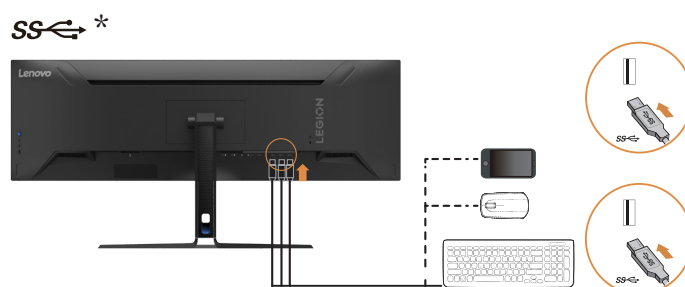
6. Podłącz jeden koniec kabla USB do terminalu USB z tyłu monitora w kierunku do monitora, a drugi koniec kabla USB do odpowiedniego portu USB w komputerze.



7. Podłącz jeden koniec kabla USB do złącza odbierania danych USB monitora, a drugi koniec kabla USB do odpowiedniego portu USB w urządzeniu.

Uwaga:

1. Gdy monitor jest wyłączony, zasilanie z portu odbierania danych USB jest nieaktywne.
2. Moc wyjściowa dla USB-A: 5 V / 0,9 A.



8. Podłącz kabel audio głośnika do gniazda audio monitora, aby przesyłać źródło dźwięku z DP, USB-C lub HDMI.

Uwaga 1: Dźwięk jest wysyłany w trybach DP, USB-C i HDMI.

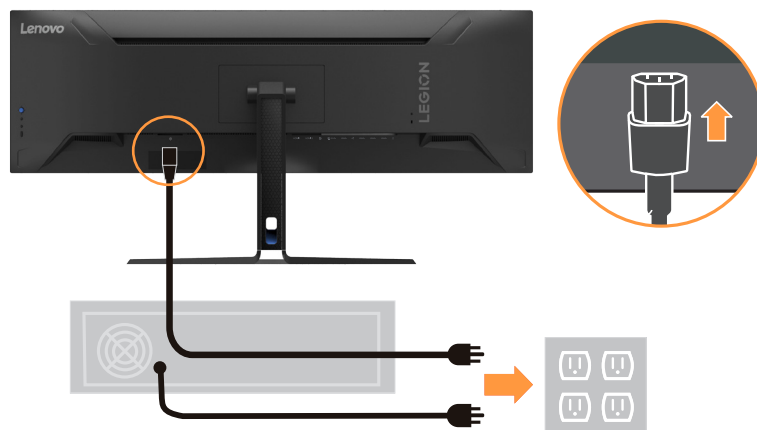
Uwaga 2: Nadmierne natężenie dźwięku w słuchawkach może spowodować uszkodzenie lub utratę słuchu.



9. Podłącz przewód zasilania do monitora, a następnie podłącz przewód zasilania monitora i przewód komputera do uziemionego gniazdka elektrycznego.

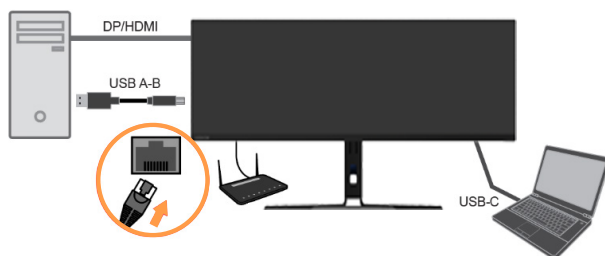
Uwaga:

W przypadku tego sprzętu używany jest atestowany kabel zasilający. Należy kierować się właściwymi krajowymi (regionalnymi) przepisami dotyczącymi instalacji i/lub sprzętu. Używany certyfikowany przewód zasilania nie powinien być lżejszy niż zwykły elastyczny przewód PVC określony w normie IEC 60227 (oznaczenie H05VV-F 3G 0,75 mm<sup>2</sup> lub H05VVH2-F2 3G 0,75 mm<sup>2</sup>). Zgodnie z normą IEC 60245 (oznaczenie H05RR-F 3G 0,75 mm<sup>2</sup>) należy stosować przewód z gumy syntetycznej.

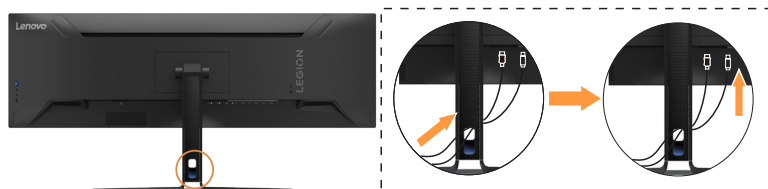


10. Podłącz jeden koniec kabla sieciowego do interfejsu Ethernet monitora, a drugi koniec do routera.

Sieć



11. Do połączenia przewodów zastosuj zacisk kablowy.



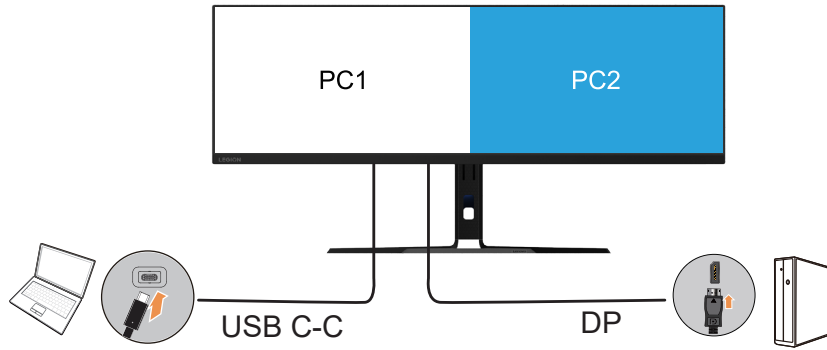
12. Włącz monitor i komputer.



13. Podczas instalacji sterownika monitora pobierz sterownik odpowiadający modelowi posiadanego monitora z witryny internetowej firmy Lenovo [https://pcsupport.lenovo.com/solutions/r45w\\_30](https://pcsupport.lenovo.com/solutions/r45w_30). Instalację sterownika opisano w rozdziale „Ręczne instalowanie sterownika monitora” na str. 3-5.



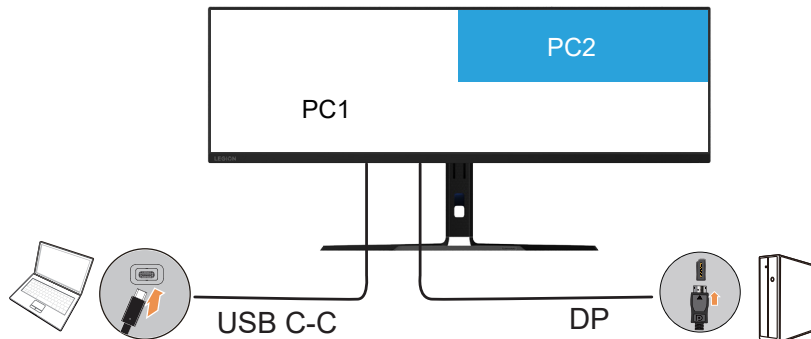
## PBP



Dzięki funkcji PBP (ang. Picture-by-Picture) na monitorze wyświetlany jest obraz wideo z dwóch różnych źródeł. Użytkownik może wybrać którekolwiek z 4 wejść (DP, HDMI1, HDMI2, USB-C) dla ekranu po lewej oraz inne dla tego po prawej.

Na przykład lewa część ekranu PC1 może wyświetlać obraz z gniazda DisplayPort, HDMI lub USB-C laptopa, podczas gdy prawa część ekranu PC2 może wyświetlać obraz z innych źródeł. Układ PBP to zawsze 5:5. Oferuje on użytkownikowi najlepsze doświadczenie i najwyższą wydajność pracy. Najlepsza rozdzielczość dla każdego ekranu podrzędnego to 2560 x 1440 przy 165 Hz (HDMI 2.1, DP, USB-C); 2560 x 1440 przy 144 Hz (HDMI 2.0).

## Funkcja PIP



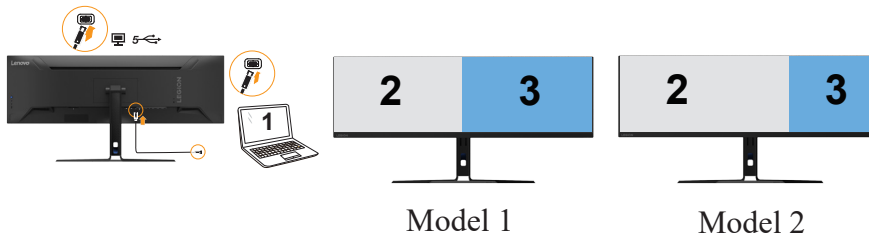
Podobnie jak PBP, funkcja PIP (Picture-in-Picture) może również odbierać obraz wideo z dwóch różnych źródeł.

Najwyższa rozdzielczość pierwszego planu ekranu PC2 wynosi 5120 x 1440 przy 165 Hz.

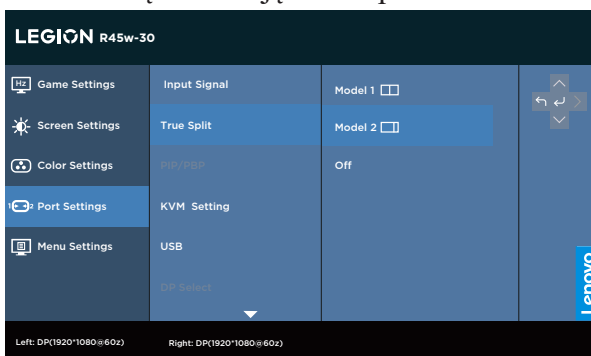
Podokran pierwszego planu PC2 można umieścić w lewym górnym, prawym górnym, lewym dolnym lub prawym dolnym rogu monitora.


## Funkcja True Split

Krok 1 Podłącz komputer do monitora przez port USB-C lub DisplayPort.

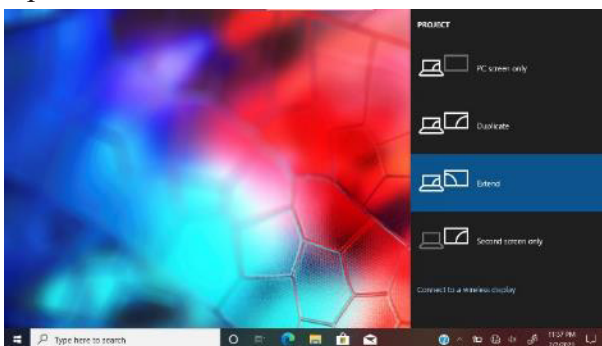


Krok 2 Włącz funkcję True Split w OSD.



Krok 3 Wciśnij klawisz Win  +P, aby wybrać tryb rozszerzania w systemie operacyjnym Microsoft Windows.

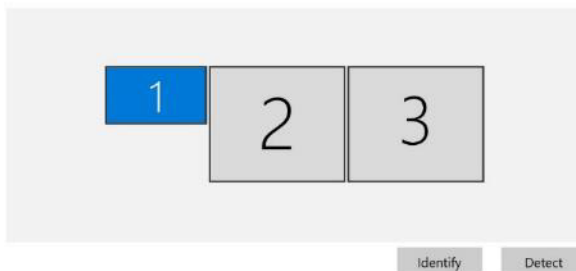
Np. Windows 10.



### Display

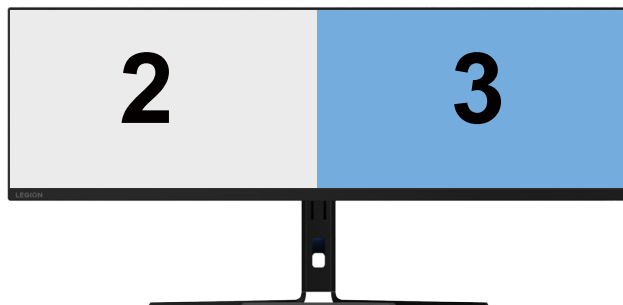
#### Rearrange your displays

Select a display below to change the settings for it. Press and hold (or select) a display, then drag to rearrange it.



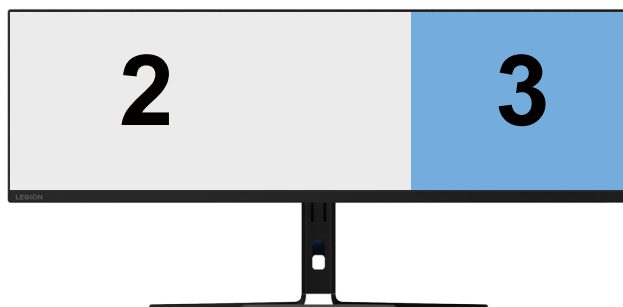
Uwaga: W panelu sterowania systemu Windows ekrany 2 i 3 wskazują na monitor R45w-30, ekran 1 wskazuje ekran laptopa. Możesz odpowiednio rozmieścić wszystkie ekrany.

### Model 1



Model	Ustawienia OSD	Lewy podekran	Prawy podekran
Model 1	DP 1.4	2560 x 1440 przy 120 Hz	2560 x 1440 przy 120 Hz
	DP 1.2	2560 x 1440 przy 60 Hz	2560 x 1440 przy 60 Hz
	USB typu C (tryb USB 3.2)	2560 x 1440 przy 60 Hz	2560 x 1440 przy 60 Hz
	USB typu C (tryb USB 2.0)	2560 x 1440 przy 120 Hz	2560 x 1440 przy 120 Hz

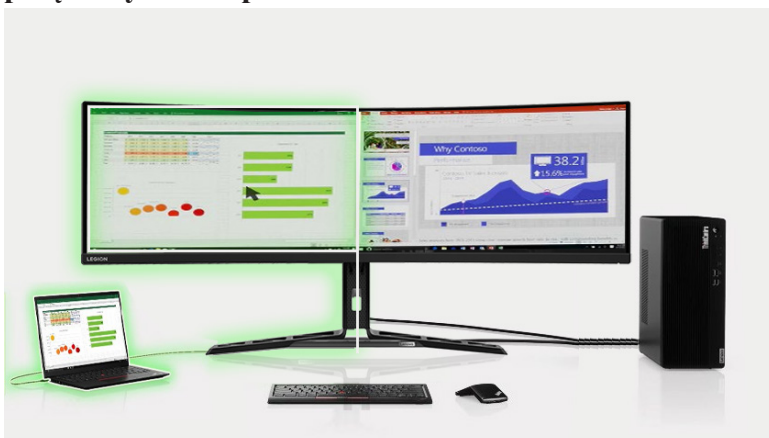
### Model 2



Model	Ustawienia OSD	Lewy podekran	Prawy podekran
Model 2	DP 1.4	3360 x 1440 przy 120 Hz	1760 x 1440 przy 120 Hz
	DP 1.2	3360 x 1440 przy 60 Hz	1760 x 1440 przy 120 Hz
	USB typu C (tryb USB 3.2)	3360 x 1440 przy 60 Hz	1760 x 1440 przy 60 Hz
	USB typu C (tryb USB 2.0)	3360 x 1440 przy 120 Hz	1760 x 1440 przy 120 Hz

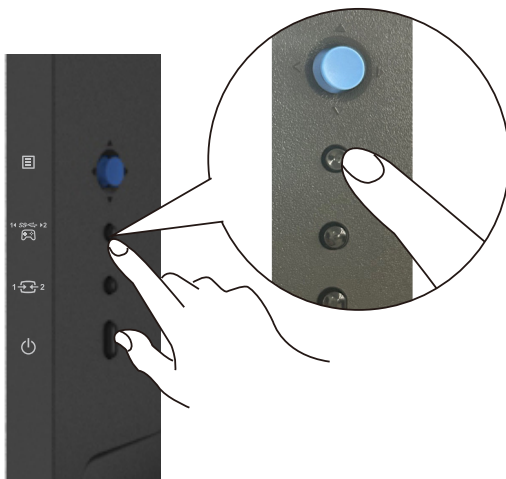
## KVM


**Wbudowany przełącznik KVM daje użytkownikom możliwość obsługi dwóch połączonych komputerów.**

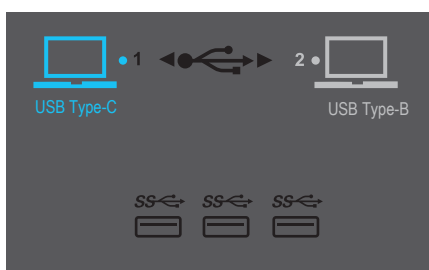


### Jak włączyć funkcję KVM

Klawisz skrótu KVM znajduje się na konkretnym przycisku przedniej obudowy.



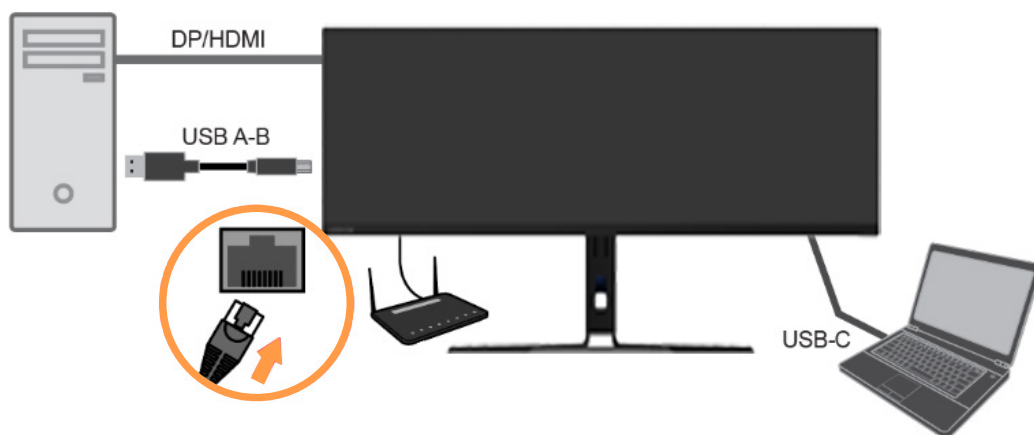
Po naciśnięciu  wyskoczy menu OSD. Po zniknięciu menu OSD urządzenia USB i źródło wejściowe przełączą się na inny port transmisji od klienta. Można także ręcznie nacisnąć „Przycisk menu”, by natychmiast przełączyć.





## Sieć

### Sieć



Niniejszy monitor obsługuje jeden stały dostęp komputera do Internetu za pośrednictwem portu Ethernet o przepustowości 2,5 G przez port USB-B monitora za pomocą kabla USB-A do B lub portu USB-C.

- Rozruch PXE
- Przekazywanie adresów MAC (MAPT): Ten monitor obsługuje MAPT od S0 (włączony), S3 (uśpiony), S4 (zahibernowany), S5 (wyłączony) w wybranych modelach ThinkPad.
- Funkcja Wake on LAN (WoL): Ten monitor obsługuje WoL od S3 (uśpiony), S4 (zahibernowany), S5 (wyłączony) w wybranych modelach ThinkPad.
- Pobierz program „Dragon”, aby uzyskać funkcję optymalizacji sieci Ethernet.

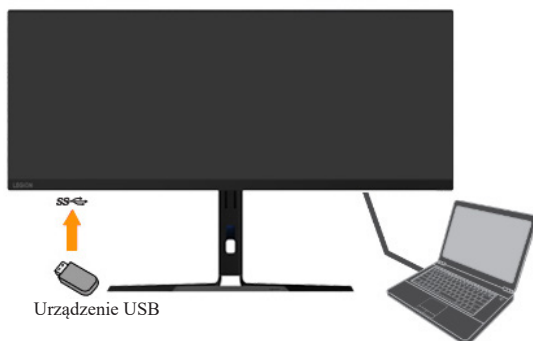
## Najwyższa rozdzielczość

Aby uzyskać najlepsze wrażenia, ustaw najwyższą rozdzielczość na swoim komputerze.



PC	Ustawienie OSD monitora	
	HDMI 2.0	HDMI 2.1
HDMI 2.0	3840 x 1080 przy 120 Hz	5120 x 1440 przy 60 Hz
HDMI 2.1	3840 x 1080 przy 120 Hz	5120 x 1440 przy 165 Hz

PC	Ustawienie OSD monitora	
	HDR Wyl. (DP 1.2)	HDR Wł. (DP 1.4)
DP 1.2	5120 x 1440 przy 60 Hz	5120 x 1440 przy 60 Hz
DP 1.4	5120 x 1440 przy 60 Hz	5120 x 1440 przy 165 Hz



PC	Ustawienie OSD monitora	Obsługiwana prędkość USB
USB-C Gen 1 (Tryb Alt DP 1.2)	5120 x 1440 przy 60 Hz	USB 2.0/3.0
USB-C Gen 2 (Tryb Alt DP 1.4)	5120 x 1440 przy 165 Hz	USB 2.0/3.0

- Powyższe tabele opierają się na ustawieniu HDR w systemie operacyjnym Windows.
- Najwyższa rozdzielczość zależy również od parametrów komputera.

## Rejestracja opcji użytkownika

Dziękujemy za zakup tego produktu Lenovo™. Prosimy o poświęcenie kilku chwil na zarejestrowanie produktu i podanie informacji, które pomogą firmie Lenovo lepiej obsługiwać klientów. Twoja opinia liczy się dla nas do opracowywania produktów i usług, a także do ulepszania sposobów komunikacji z Tobą. Zarejestruj swoją opcję w następującej witrynie internetowej: <http://www.lenovo.com/register>.

O ile użytkownik nie zaznaczy w kwestionariuszu zamieszczonym w powyższej witrynie internetowej, że nie życzy sobie otrzymywania dalszych informacji, firma Lenovo będzie wysyłać informacje i aktualizacje związane z posiadaniem przez użytkownika produktem.

---

## Rozdział 2. Regulacja i użytkowanie monitora

---

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

---

### Komfort i dostępność

Dobra ergonomiczna konstrukcja jest ważna, aby jak najlepiej wykorzystać komputer osobisty i uniknąć 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. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na którykolwiek z tych tematów, odwiedź witrynę Healthy Computing (Zdrowe korzystanie z komputera) pod adresem: <http://www.lenovo.com/healthycomputing/>.

### Aranżacja miejsca pracy

Użyj powierzchni o odpowiedniej wysokości i wystarczającej przestrzeni, aby zapewnić komfort pracy.

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.

### Pozycjonowanie monitora

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

- **Odległość monitora od oczu.** Zalecana odległość oglądania, tzn. odległość pomiędzy okiem a ekranem monitora, wynosi 1,5 x przekątnej ekranu. W celu spełnienia niniejszego wymogu odległości w przypadku pracy w biurze, gdzie nie ma wiele wolnej przestrzeni, zaleca się odsunięcie biurka od ściany lub przepierzenia, aby zrobić miejsce na monitor, skorzystanie z płaskiego lub kompaktowego wyświetlacza, umieszczenie monitora w rogu biurka lub umieszczenie klawiatury na regulowanej szufladzie w celu stworzenia głębszej powierzchni roboczej.

1,5 raza średnicy ekranu



- **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 aby patrzenie na monitor przy rozluźnionych mięśniach gałek ocznych było jak najwygodniejsze.
- **Nachylenie:** Nachylenie 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.

Poniżej przedstawiamy 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 i jasności, jeżeli 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, aby 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. Należy pamiętać, aby zoptymalizować pozycję i orientację urządzenia zgodnie ze wskazówkami zawartymi w podrozdziale „Aranżacja miejsca pracy” na str. 1-15 aby zachować komfortową postawę, umożliwiającą 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 przed 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.
- **Regularne krótkie przerwy pomagają zadbać o zdrowe korzystanie z komputera:** Ponieważ praca przy komputerze to głównie aktywność statyczna, szczególnie ważne są krótkie przerwy w pracy. Od czasu do czasu wstań z miejsca pracy, rozciągnij się, przejdź się, napij się czegoś, itp., aby zrobić sobie krótką przerwę w pracy przy komputerze. 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 sprzedawców lub uzyskać do nich dostęp za pośrednictwem strony internetowej:









[https://lenovo.ssbartgroup.com/lenovo/request\\_vpat.php](https://lenovo.ssbartgroup.com/lenovo/request_vpat.php)

## Regulacja obrazu na monitorze

W tej części znajduje się opis funkcji sterujących regulacją obrazu monitora.

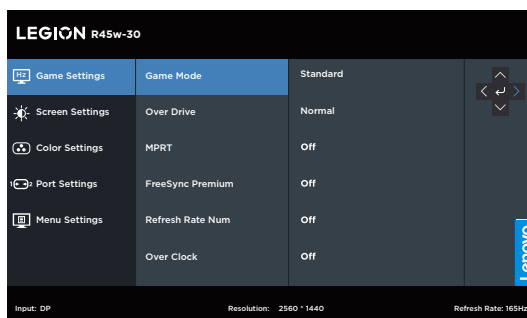
### Korzystanie z elementów sterowania dostępu bezpośredniego

Przyciski dostępu bezpośredniego mogą być używane wówczas, gdy nie jest wyświetlone menu ekranowe (On-Screen Display, OSD).

	Ikona	Przycisk	Opis
1		Przycisk Enter	Naciśnij, by otworzyć menu główne, jeśli na ekranie nie wyświetla się menu OSD.
		Przycisk w prawo	(1) Naciśnij, aby przejść do następnego poziomu w menu głównym lub podmenu. (2) Naciśnij, by zwiększyć bieżącą wartość na pasku regulacji. (3) Jest to przycisk skrótu, który bezpośrednio otwiera pasek regulacji jasności, gdy na ekranie nie jest wyświetlane menu OSD. Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, a wartość jasności/poziomu głośności zwiększy się o 10 punktów. Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund, aby zwiększyć wartość jasności do 100.
		Przycisk w lewo	(1) Naciśnij, by wyjść z bieżącego menu OSD lub powrócić do poprzedniego poziomu. (2) Naciśnij, by zmniejszyć bieżącą wartość na pasku regulacji. (3) Jest to przycisk skrótu, który bezpośrednio otwiera pasek regulacji jasności, gdy na ekranie nie jest wyświetlane menu OSD. Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, a wartość jasności/poziomu głośności zmniejszy się o 10 punktów. Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekundy, a zmniejszyć wartość jasności do 0.
		Przycisk w dół	(1) Naciśnij, by przejść do następnego elementu menu. (2) jest to przycisk skrótu, który bezpośrednio otwiera pasek regulacji głośności, gdy na ekranie nie wyświetla się menu OSD.
		Przycisk w górę	(1) Naciśnij, by przejść do ostatniego elementu menu. (2) jest to przycisk skrótu, który bezpośrednio otwiera pasek regulacji głośności, gdy na ekranie nie wyświetla się menu OSD.
2		Przełącznik	(1) Jest to przycisk skrótu, który bezpośrednio otwiera menu KVM, gdy na ekranie nie jest wyświetlane żadne menu OSD. (2) Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund. Jest to przycisk skrótu, który bezpośrednio otwiera menu trybu gier, gdy na ekranie nie jest wyświetlane żadne menu OSD.
3		Źródło wejściowe (brak menu na ekranie)	(1) Jest to przycisk skrótu, który bezpośrednio otwiera menu wyboru źródła wejściowego, gdy na ekranie nie jest wyświetlane menu OSD. (2) Naciśnij i przytrzymaj przez 10 sekund, aby zablokować/odblokować menu główne.
4		Włącznik (w każdej sytuacji)	Naciśnij, by włączyć/wyłączyć monitor.

## Używanie elementów sterowania w menu ekranowym (OSD)

Aby wykonać regulację ustawień, należy przejść do menu ekranowego (OSD), które zawiera elementy sterujące użytkownika.



Aby skorzystać z elementów sterujących:














1. Naciśnij przycisk , aby otworzyć główne menu ekranowe (OSD).
2. Używaj przycisku  lub , aby przechodzić pomiędzy ikonami. Wybierz ikonę i naciśnij przycisk , aby uzyskać dostęp do wybranej funkcji. W przypadku istnienia podmenu możesz przechodzić pomiędzy opcjami, korzystając z przycisków  lub , a następnie naciśnij przycisk , aby wybrać daną funkcję. Używaj przycisku  lub , aby przeprowadzać regulacje, a następnie naciśnij przycisk , aby je zapisać.
3. Naciśnij przycisk , aby opuścić podmenu i wyjść z menu ekranowego (OSD).
4. Naciśnij przycisk  i przytrzymaj go przez 10 sekund, aby zablokować menu ekranowe (OSD). Zapewni to ochronę przed przypadkowym dokonaniem zmian ustawień w menu ekranowym (OSD). Naciśnij i przytrzymaj  przez 10 sekund, aby odblokować menu ekranowe (OSD), umożliwiając w ten sposób dokonywanie zmian ustawień w menu ekranowym (OSD).

Tabela 2-1. Funkcje menu ekranowego (OSD)






Ikona w głównym menu ekranowym (OSD)	Podmenu	Opis	Elementy sterujące i zmiana ustawień
 Game Settings (Ustawienia gry)	Game Mode (Tryb gry)	[Standard]	Wszystkie porty wejścia
		Standard	
		FPS1: Strzelanka pierwszoosobowa, tryb 1.	
		FPS2: Strzelanka pierwszoosobowa, tryb 2.	
		Wyścigi: Tryb wyścigów	
		RTS: Tryb strategii w czasie rzeczywistym.	
		Gra1: [Jasność/Overdrive/Kontrast/Gamma względna]	
		Gra2: [Jasność/Overdrive/Kontrast/Gamma względna]	
	Over Drive (Przyspieszenie)	Poprawa czasu reakcji	[Poziom 2] Wył. / Poziom 1 / Poziom 2 / Poziom 3 / Poziom 4
	MPRT	[Wył.] Wył./Wł.	
AdaptiveSync	[Auto (AMD FreeSync Premium Pro)] Auto (AMD FreeSync Premium Pro)/Wył.	Tylko dla portu DP/USB-C	
FreeSync Premium Pro	[Auto] Wył./Auto	Tylko dla portu HDMI	
Refresh Rate Num (Częstotliwość odświeżania)	Wyświetla bieżącą częstotliwość odświeżania ekranu. [Wył.] Wył. / Po lewej u góry / po prawej u góry / po lewej u dołu / po prawej u dołu	Wszystkie porty wejścia	
Over Clock (Przetaktowanie)	[Wył.] Wył./Wł.		
 Screen Settings (Ustawienia ekranu)	Brightness (Jasność)	Służy do ogólnej regulacji jasności ekranu. [75] 0–100	Wszystkie porty wejścia
	Contrast (Kontrast)	Regulacja różnicowania pomiędzy jasnymi i ciemnymi obszarami. [75] 0–100	
	DCR (Współczynnik kontrastu dynamicznego)	[Wył.] Wył./Wł.	
	HDR	[Auto] Auto / HDR zdjęcia / HDR filmy / HDR gry / HDR 400 /HDR wył.	
	Dark Boost (Wzmocnienie czerni)	[Poziom 4] Poziom 1 / Poziom 2 / Poziom 3 / Poziom 4	
	Scaling Mode (Tryb skalowania)	[Pełny ekran] Oryginalna rozdzielczość ekranu/Pełny ekran	
	Sharpness (Ostrość)	[40] 0–100	
	Relative Gamma (Gamma względna)	[Domyślnie]-0,4 / -0,2 / Domyślnie / +0,2 / +0,4 / Wył.	
	Video Range (Zakres wideo)	[Pełen zakres 0–255] Auto/Pełen zakres 0–255/Ograniczony zakres 16–235	
 Color Settings (Ustawienia kolorów)	Color Temp. (Temperatura kolorów)	[Ciepły] sRGB/Ciepły/Neutralny/Chłodny/Użytkownika (wybierz tę opcję, by wejść na następną stronę)	Wszystkie porty wejścia

Tabela 2-2. Funkcje menu ekranowego (OSD)

Ikona w głównym menu ekranowym (OSD)	Podmenu	Opis	Elementy sterujące i zmiana ustawień
 Port Settings (Ustawienia portów)	Input Signal (Sygnał wejściowy)	Wejście automatycznego przełącznika Wejście automatycznie przełączy się na następne dostępne wejście w przypadku, gdy: nie ma dostępnego sygnału wejściowego; upłynął limit czasu. [Włącz] Pole zaznaczenia USB-C DP HDMI1 HDMI2	Wszystkie porty wejścia
	True Split (Funkcja True Split)	[Wył.] Tryb 1 / Tryb 2 / Wył.	Tylko port USB-C/DP
	PIP/PBP	PIP/PBP [Wył.] Wył. / PBP(1:1) / PIP(góra/prawo) / PIP(dół/prawo) / PIP(góra/lewo) / PIP(dół/lewo) Zamiana [Wył.] Wł./Wył. Źródło PBP Lewy/Prawy USB-C/DP/HDMI 1/HDMI 2 Źródło PIP W tle/Na pierwszym planie USB-C/DP/HDMI 1/HDMI 2 Źródło dźwięku [Główne] Główne/Podrzędne	Wszystkie porty wejścia
	KVM Selection (Wybór KVM)	KVM [Wł.] Wył./Wł. Priorytet USB-C [Wł.] Wył./Wł. Źródło USB-C [USB-C] USB-C/DP/HDMI1/HDMI2 Źródło USB-B [Auto] Auto/DP/HDMI1/HDMI2	Tylko port USB-C/B.
	USB	Ładowanie USB [Wył.] Wył./Wł. Super-ładowanie USB-C [Wył.] Wył./Wł. Inteligentne zasilanie [Wył.] Wył./Wł. Wybór USB [USB 3.2] USB 3.2/USB 2.0 Ostrzeżenie: częstotliwość odświeżania może ulec zmianie	Tylko port USB-C
	DP Select (Wybór DP)	[DP1.4] DP1.2/DP1.4	Tylko port DP
	HDMI Select (Wybór HDMI)	[HDMI 2.1] HDMI 2.0/HDMI 2.1	Tylko port HDMI
	Mirrored Power Button (Przycisk odzwierciedlenia stanu)	USB-C Ta funkcja umożliwia włączenie lub wyłączenie urządzenia podłączonego do portu USB-C. [Wył.] Wył./Wł.	Tylko port USB-C
		HDMI Ta funkcja umożliwia włączenie lub wyłączenie urządzenia podłączonego do portu HDMI. [Wył.] Wył./Wł.	Tylko port HDMI



Ikona w głównym menu ekranowym (OSD)	Podmenu	Opis	Elementy sterujące i zmiana ustawień
 Menu Settings (Ustawienia menu)	Information (Informacje)	Model	Wszystkie porty wejścia
		Oprogramowanie układowe	
		Numer seryjny	
		Tryb	
		Format	
	Language (Język)	Służy do zmiany języka menu. Uwaga: Wybór języka odnosi się wyłącznie do komunikatów menu ekranowego (OSD). Nie wpływa on na oprogramowanie uruchomione na komputerze.	
	Volume (Głośność)	[50] 0–100	
	Button Repeat Rate (Szybkość powtarzania przycisku)	[Domyślnie] Domyślnie/Powoli/Wył.	
	LED Indicator (Wskaźnik LED)	[Wł.] Wył./Wł.	
	OSD Timeout (Zakończenie czasu wyświetlania OSD)	Ustawienie odstępu czasu aktywności menu ekranowego (OSD), gdy nie są wykonywane żadne działania. [10] 5–60 (1 sekunda na jednostkę)	
	Menu Position (Położenie menu)	[0] 0–100	
	Transparency (Przezroczystość)	[0] 0/20/40/60/80/100	
	DDC/CI	[Wł.] Wył./Wł.	
Reset All Settings (Zresetuj wszystkie ustawienia)	Resetuje monitor do oryginalnych ustawień.		

\*Użycie poziomu 4 (Przyspieszenie) może spowodować pogorszenie jakości wyświetlania podczas wyświetlania szybko poruszających się obrazów wideo.

Użytkownicy powinni upewnić się, że poziom 4 (Przyspieszenie) jest kompatybilny z aplikacjami, z którymi chcieliby go używać.

\*Limit czasu przetaktowywania wynosi 30 minut, by uniknąć niestabilności. Częstotliwość odświeżania powróci do wartości normalnej. Na potrzeby tej funkcji Lenovo zaleca zastosowanie bezpośredniego połączenia. Nie używaj przewodu adaptera ani adaptera.

## Wybór obsługiwanego 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 zmiana może ulec 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 w systemie był poprzednio wykorzystywany monitor CRT i system jest aktualnie skonfigurowany na tryb wyświetlania będący poza zakresem dla tego monitora, może być konieczne tymczasowe ponowne podłączenie monitora CRT i zmiana konfiguracji systemu; preferowane ustawienia to 5120 x 1440 przy częstotliwości odświeżania 165 Hz, czyli standardowe ustawienia trybu wyświetlania.

Podane poniżej tryby wyświetlania zostały fabrycznie zoptymalizowane.

Tabela 2-2. Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Rozdzielczość	Częstotliwość odświeżania
640 x 480	60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
800 x 600	60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
1024 x 768	60 Hz, 70 Hz, 75 Hz
1152 x 870	75 Hz
1280 x 720	60 Hz
1280 x 800	60 Hz
1280 x 960	60 Hz
1280 x 1024	60 Hz, 75 Hz
1440 x 900	60 Hz
1680 x 1050	60 Hz
1920 x 1080	60 Hz, 120 Hz, 144 Hz, 165 Hz
2560 x 1440	60 Hz, 120 Hz, 144 Hz, 165 Hz
5120 x 1440	60 Hz, 120 Hz, 144 Hz, 165 Hz, 170 Hz* (przetaktowanie)

**\*Uwaga:**

1. Synchronizacja adaptacyjna i przetaktowanie 170 Hz to wyniki testu uzyskane w warunkach laboratoryjnych. Rzeczywista wydajność może różnić się w zależności od warunków użytkownika.
2. Funkcja przetaktowania zostanie automatycznie wyłączona po 30 minutach. Zbyt długi czas przetaktowania może spowodować nieprawidłowości obrazu lub mieć inne negatywne skutki.

## Zarządzanie zasilaniem

Funkcja zarządzania zasilaniem zacznie 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 2-3. Wskaźnik zasilania

Stan	Wskaźnik zasilania	Ekran	Sposób przywrócenia aktywności
Włączony	Biały	Normalna	
Tryb gotowości/ zawieszenia	Pomarańczowy	Wygaszony	Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą. Czas oczekiwania na ponowne wyświetlenie obrazu może być trochę dłuższy. <b>Uwaga:</b> Tryb gotowości jest włączany również wtedy, gdy monitor nie odbiera żadnego sygnału obrazu.
Wyłączona	Wyłączona	Wygaszony	Naciśnij przycisk zasilania Czas oczekiwania na ponowne wyświetlenie obrazu może być trochę dłuższy.

## Tryby zarządzania mocą

Tryby VESA	Synchronizacja pozioma	Synchronizacja pionowa	Wideo	Wskaźnik zasilania	Zużycie energii
Normalna praca	Aktywny	Aktywny	Aktywny	Biały	165 W (maksimum)* 34 W (typowe)
Tryb aktywnego wyłączenia	Nieaktywny	Nieaktywny	Wyłączona	Pomarańczowy	Mniej niż 0,5 W
Wyłączony	–	–	–	Wyłączona	Mniej niż 0,3 W

### \* Maksymalne zużycie energii przy maksymalnej luminancji.

Dokument ma jedynie charakter informacyjny i oparty jest na danych dotyczących działania w warunkach laboratoryjnych. Wydajność produktu użytkownika może się różnić, w zależności od zamówionego oprogramowania, składników sprzętu i urządzeń peryferyjnych, co nie powoduje konieczności uaktualnienia niniejszych informacji. Z tego względu użytkownik nie powinien polegać na tych informacjach w przypadku podejmowania decyzji dotyczących dopuszczalnych obciążeń elektrycznych i innych. Producent nie gwarantuje dokładności ani kompletności tych informacji w sposób bezpośredni bądź dorozumiany.

---

## Konserwacja monitora

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy zawsze wyłączyć 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:

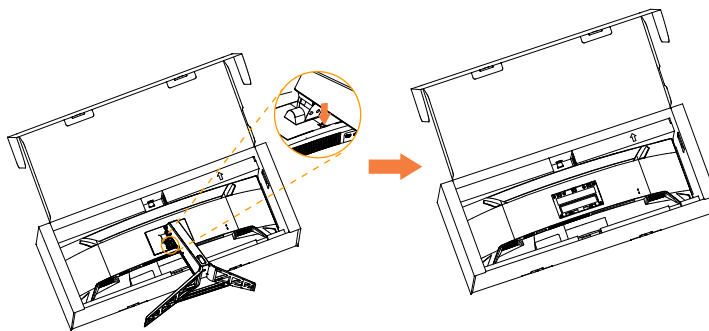
- Delikatnie wycierać obudowę i ekran miękką wilgotną ściereczką.
- Usuwać tłuszcz lub odciski palców za pomocą wilgotnej ściereczki i niewielkiej ilości łagodnego detergentu.

---

## Odlączenie podstawy monitora i stojaka

Krok 1: Umieść monitor na miękkiej i płaskiej powierzchni.

Krok 2: Wykręć śruby z podstawy przed odłączeniem podstawy i ramienia od monitora.



## Rozdział 3. Informacje uzupełniające

W tej sekcji można znaleźć specyfikacje monitora, instrukcje ręcznej instalacji sterownika monitora oraz informacje na temat rozwiązywania problemów.

### Specyfikacje monitora

Tabela 3-1. Specyfikacje monitora dla modelu rodzaju F234455Y0

Wymiary	Głębokość	341,1 mm (13,43 cala)
	Wysokość	528,4 mm (20,80 cala)
	Szerokość	1089,9 mm (42,91 cala)
Ramię	Nachylenie	Zakres: -5° – 22°
Obraz	Rozmiar obrazu widzialnego	1130,3 mm (44,50 cala)
	Maksymalna wysokość	305,9 mm (12,04 cala)
	Maksymalna szerokość	1087,5 mm (42,8 cala)
	Wielkość piksela	0,212 mm x 0,212 mm (0,008 cala)
Źródło zasilania	Parametry	100–240 V AC 50–60 Hz 2,0 A
Zużycie energii <b>Uwaga:</b> Dane na temat zużycia energii dotyczą łącznie monitora i zasilacza.	Normalna praca	<165 W (maks.) <34 W (typowo)
	Tryb gotowości/ zawieszenia	<0,5 W
	Wyłączona	<0,3 W
Wejście wideo (HDMI)	Sygnal wejściowy	HDMI
	Rozdzielczość w poziomie	5120 pikseli (maksimum)
	Rozdzielczość w pionie	1440 linii (maksymalnie)
	Częstotliwość zegara	1340 MHz
Wejście wideo (DP)	Sygnal wejściowy	DP
	Rozdzielczość w poziomie	5120 pikseli (maksimum)
	Rozdzielczość w pionie	1440 linii (maksymalnie)
	Częstotliwość zegara	8,1 GHz/pasmo

Tabela 3-1. Specyfikacje monitora dla modelu rodzaju F234455Y0

Wejście wideo (USB-C)	Sygnal wejściowy	USB-C
	Rozdzielczość w poziomie	5120 pikseli (maksimum)
	Rozdzielczość w pionie	1440 linii (maksymalnie)
	Częstotliwość zegara	8,1 GHz/pasmo
Komunikacja	VESA DDC	CI
Obsługiwane tryby wyświetlania	Częstotliwość w poziomie	30–247 kHz
	Częstotliwość w pionie	48–165 Hz
	Natywna rozdzielczość	5120 x 1440 przy 165 Hz
Temperatura	Robocza	Od 0° do 40°C (od 32° do 104°F)
	Podczas przechowywania	Od -20° do 60°C (od -4° do 140°F)
	Podczas transportu	Od -20° do 60°C (od -4° do 140°F)
Wilgotność	Robocza	Od 8% do 80% bez kondensacji
	Podczas przechowywania	Od 5% do 95% bez kondensacji
	Podczas transportu	Od 5% do 95% bez kondensacji

## 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 wyświetla się tekst „Out of Range” (Poza zasięgiem), a wskaźnik zasilania miga na biało.	Tryb wyświetlania ustawiony w systemie nie jest obsługiwany przez monitor.	Jeśli wymieniasz stary monitor, podłącz go ponownie i dopasuj tryb wyświetlania do zakresu obsługiwane przez nowy monitor.  W przypadku korzystania z systemu Windows zrestartuj go w trybie awaryjnym, a następnie wybierz tryb wyświetlania obsługiwany na danym komputerze.  Jeśli te metody nie przyniosą rezultatu, należy skontaktować się z Centrum pomocy technicznej.	„Wybór obsługiwanego trybu wyświetlania” na str. 2-7
Jakość obrazu jest nie do przyjęcia.	Kabel sygnału wideo nie jest dobrze podłączony do monitora lub komputera.	Upewnij się, że kabel sygnału jest dobrze przymocowany do komputera i monitora.	„Podłączanie i włączanie monitora” na str. 1-4
	Ustawienia kolorów mogą być niepoprawne.	Wybierz inne ustawienie kolorów z menu ekranowego (OSD).	„Regulacja obrazu na monitorze” na str. 2-2
	Nie zastosowano funkcji automatycznej konfiguracji obrazu.	Wykonaj procedurę automatycznej konfiguracji obrazu.	„Regulacja obrazu na monitorze” na str. 2-2
Wskaźnik zasilania nie świeci się i na ekranie nie ma obrazu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłącznik zasilania monitora nie jest włączony.</li> <li>Kabel zasilający jest poluzowany lub rozłączony.</li> <li>Brak zasilania w gnieździe zasilającym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że kabel zasilający jest prawidłowo podłączony.</li> <li>Upewnij się, że w gnieździe zasilającym jest zasilanie.</li> <li>Włącz zasilanie monitora.</li> <li>Użyj innego kabla zasilającego.</li> <li>Użyj innego gniazda zasilającego.</li> </ul>	„Podłączanie i włączanie monitora” na str. 1-4
Ekran jest pusty, a wskaźnik zasilania świeci się na pomarańczowo.	Monitor jest w trybie gotowości/zawieszenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą, aby na monitorze ponownie pojawił się obraz.</li> <li>Sprawdź ustawienia opcji zarządzania zasilaniem na komputerze.</li> </ul>	„Zarządzanie zasilaniem” na str. 2-8

Tabela 3-2. Rozwiązywanie problemów

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Zalecane czynności	Więcej informacji
Wskaźnik zasilania świeci się na pomarańczowo, ale na monitorze nie ma obrazu.	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 str. 1-4
	Jasność i kontrast monitora są ustawione na najniższy poziom.	Dopasuj ustawienia jasności i kontrastu w menu ekranowym (OSD).	„Regulacja obrazu na monitorze” na str. 2-2
Niektóre piksele są wyświetlane w złym kolorze.	Jest to cecha charakterystyczna dla technologii ciekłokrystalicznej i nie stanowi wady monitora.	Jeśli brakuje więcej niż pięciu pikseli, należy się skontaktować z Centrum pomocy technicznej.	„Dodatek A. Obsługa i pomoc techniczna” na str. A-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linie lub obrazy w tekście są zamazane.</li> <li>• Na obrazach widoczne są poziome lub pionowe linie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguracja obrazu nie została zoptymalizowana.</li> <li>• Ustawienia „Display Properties” (Właściwości ekranu) w systemie nie zostały zoptymalizowane.</li> </ul>	Zgodnie z rozdzielczością samego monitora dostosuj ustawienie rozdzielczości systemu: 5120 x 1440 przy 165 Hz	„Regulacja obrazu na monitorze” na str. 2-2
		Wykonaj procedurę automatycznej konfiguracji obrazu. Jeśli automatyczna konfiguracja obrazu okaże się bezskuteczna, przeprowadź ręczną konfigurację obrazu.	„Wybór obsługiwane trybu wyświetlania” na str. 2-7
		Korzystając z natywnej rozdzielczości można dodatkowo poprawić jakość obrazu, dopasowując ustawienie DPI (Dots Per Inch) w systemie.	Patrz zaawansowane opcje właściwości wyświetlania w systemie.



## Ręczne instalowanie sterownika monitora

Poniżej opisano kroki dotyczące ręcznej instalacji sterownika monitora w systemie Microsoft Windows 10, Microsoft Windows 11.

1. Wyłącz komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia.
2. Upewnij się, że monitor jest podłączony prawidłowo.
3. Włącz monitor, a następnie urządzenie systemowe. Zaczekaj, aż komputer uruchomi system operacyjny Windows.
4. Na stronie internetowej Lenovo, pod adresem [https://pcsupport.lenovo.com/solutions/r45w\\_30](https://pcsupport.lenovo.com/solutions/r45w_30), znajdź odpowiedni sterownik monitora i pobierz go do komputera PC, do którego jest podłączony ten monitor (takiego jak desktop).
5. Kliknij prawym przyciskiem przycisk **Start** Windows na pulpicie, a następnie kliknij **Device Manager (Menedżer urządzeń)** i dwukrotnie kliknij **Monitor**.
6. Dwukrotnie kliknij **Generic Monitor (Monitor ogólny)**.
7. Kliknij zakładkę **Driver (Sterownik)**.
8. Kliknij **Update Driver (Aktualizuj sterownik)**, a następnie kliknij **Browse Computer to find the driver (Przeglądaj komputer w celu znalezienia programu dla sterownika)**.
9. Kliknij **Let me pick from a list of available drivers on my computer (Pozwól mi wybrać z listy dostępnych sterowników urządzeń w moim komputerze)**.
10. Kliknij przycisk **Have Disk... (Z dysku...)**. Kliknij przycisk **Browse (Przeglądaj)**, przejdź i wskaż następującą ścieżkę: **X:\Monitor Drivers\Windows** (gdzie X wskazuje „folder w którym znajduje się pobrany sterownik” (taki jak pulpit)).
11. Wybierz plik **R45w-30.inf**, kliknij przycisk **Open (Otwórz)**. Kliknij przycisk **OK**.
12. W nowym oknie, wybierz **R45w-30** i kliknij **Next (Dalej)**.
13. Po zakończeniu instalacji, usuń wszystkie pobrane pliki i zamknij wszystkie okna.
14. Uruchom ponownie system. System automatycznie wybierze częstotliwość odświeżania i odpowiednie profile dopasowania kolorów.

### Uzyskiwanie pomocy

Jeśli wciąż nie można rozwiązać problemu, należy skontaktować się z Centrum pomocy technicznej firmy Lenovo. Dodatkowe informacje dotyczące kontaktowania się z Centrum pomocy technicznej zamieszczono w podrozdziale „Dodatek A. Obsługa i pomoc techniczna” na str. A-1

---

## Informacje o serwisie

### Zakres odpowiedzialności klienta

Gwarancja nie obejmuje produktu, który został uszkodzony na skutek wypadku, niewłaściwego użytkowania, nadmiernej eksploatacji, niewłaściwej instalacji, użytkowania niezgodnie z instrukcjami i specyfikacjami produktu, klęski żywiołowej 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, obejmującej podstawy i kabli.
- Rysy lub dziury w ekranie monitora.

---

## Dodatek A. Obsługa i pomoc techniczna

Następujące informacje opisują pomoc techniczną dostępną dla produktu w okresie gwarancyjnym lub w czasie użyteczności produktu. Pełne objaśnienie warunków gwarancji Lenovo zawiera dokument Lenovo Limited Warranty (Ograniczona gwarancja Lenovo).

---

### Rejestracja opcji użytkownika

Rejestracja umożliwia uzyskiwanie aktualizacji usług i pomocy dla produktu oraz bezpłatnych lub niżkowych akcesoriów i elementów komputera. Przejdź do adresu:

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

---

### Pomoc techniczna online

Pomoc techniczna online jest dostępna w okresie użyteczności produktu pod adresem:  
<http://www.lenovo.com/support>

W okresie gwarancyjnym dostępna jest także pomoc dotycząca wymiany produktu lub wymiany uszkodzonych komponentów. Dodatkowo w przypadku instalacji opcji użytkownika w komputerze Lenovo może przysługiwać usługa u użytkownika. Przedstawiciel pomocy technicznej Lenovo może pomóc w wybraniu najlepszej opcji.

---

### Telefoniczna pomoc techniczna

Pomoc techniczna dotycząca instalacji i konfiguracji poprzez Centrum pomocy klienta będzie dostępna przez 90 dni po wycofaniu opcji z rynku. Po tym czasie udzielanie pomocy technicznej zostanie zakończone lub będzie dostępne płatnie, zależnie od decyzji firmy Lenovo. Za określoną opłatą dostępna jest także dodatkowa pomoc.

Przed skontaktowaniem się z przedstawicielem pomocy technicznej Lenovo należy sprawdzić następujące dostępne informacje: nazwa i numer opcji, dowód zakupu, producent komputera, model, numer seryjny i podręcznik, dokładny opis wszelkich komunikatów błędu, opis problemu i informacje dotyczące konfiguracji sprzętu i oprogramowania dla systemu.

Przedstawiciel pomocy technicznej może chcieć omówić problem telefonicznie, dlatego użytkownik powinien dysponować telefonem przy komputerze.

Numery telefoniczne mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Najbardziej aktualna lista pomocy technicznej Lenovo jest zawsze dostępna pod adresem: <http://www.lenovo.com/support/phone>

Kraj lub region	Numer telefoniczny
Chiny	400-990-8888
RPA	800982393
Argentyna	0800-444-24.522 (hiszpański)
Australia	1300-557-073
Austria	800295730 (niemiecki)
Belgia	80076524 (francuski, niderlandzki)
Boliwia	800-100-764 (hiszpański)

---

## Dodatek B. Uwagi

Firma Lenovo może nie oferować we wszystkich krajach produktów, usług lub funkcji omówionych w tym dokumencie. Aby uzyskać informacje dotyczące produktów i usług aktualnie dostępnych w danym regionie, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Lenovo. Wszelkie odniesienia do produktu programu lub usługi Lenovo nie oznaczają ani nie sugerują, że trzeba korzystać wyłącznie z produktu, programu lub usługi Lenovo. Można korzystać z dowolnych funkcjonalnie równoważnych produktów, programów lub usług, które nie naruszają jakichkolwiek dóbr intelektualnych firmy Lenovo.

Jednakże na użytkownika spoczywa odpowiedzialność za ocenę i sprawdzenie działania każdego innego produktu, programu lub usługi.

Firma Lenovo może posiadać patenty lub zgłoszenia patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Posiadanie tego dokumentu nie oznacza przyznania jakichkolwiek licencji na te patenty. Pisemne zapytania dotyczące licencji można przesyłać na adres:

*Lenovo (United States), Inc.*

*1009 Think Place - Building One*

*Morrisville, NC 27560*

*USA*

*Do wiadomości: Dyrektor ds. Licencji Lenovo*

FIRMA LENOVO DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W TAKIM STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE („AS IS”) BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA TA NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH. W niektórych jurysdykcjach nie jest dozwolone wyłączenie wyraźnych lub dorozumianych gwarancji w niektórych transakcjach, dlatego też to stwierdzenie może nie mieć zastosowania w przypadku użytkownika. Ta informacja może zawierać techniczne niedokładności lub błędy typograficzne. Zamieszczone informacje są okresowo aktualizowane; 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. Dlatego też rezultaty uzyskiwane w innych środowiskach działania mogą być różne.

Lenovo może wykorzystywać lub przekazywać wszelkie dostarczone informacje w dowolny sposób, jaki zostanie uznany za odpowiedni, bez żadnych zobowiązań w stosunku do użytkownika.

Wszelkie odniesienia w tej publikacji do witryn internetowych innych niż Lenovo są dostarczane wyłącznie dla wygody i w żadnym razie nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały w tych witrynach internetowych nie są częścią materiałów dla tego produktu Lenovo i odpowiedzialność za korzystanie z materiałów w tych witrynach internetowych spoczywa po stronie użytkownika.

Wszelkie znajdujące się tu dane dotyczące wydajności zostały określone w kontrolowanym środowisku. Dlatego też rezultaty uzyskane w innych środowiskach działania mogą być różne. Niektóre pomiary zostały wykonane na poziomie rozwoju systemów i nie gwarantuje się, że pomiary te będą takie same w ogólnie dostępnych systemach. Co więcej, niektóre pomiary mogą być szacowane na drodze ekstrapolacji. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy niniejszego dokumentu powinni zweryfikować stosowne dane we własnym środowisku.

---

## Informacje dotyczące recyklingu

Firma Lenovo zachęca właścicieli sprzętu informatycznego (IT) do odpowiedzialnego recyklingu nieprzydatnych już urządzeń. Firma Lenovo oferuje różnorodne programy i usługi wspomagające właścicieli w recyklingu ich produktów IT. Informacje dotyczące recyklingu produktów Lenovo można uzyskać pod adresem:

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

環境配慮に関して

本機器またはモニターの回収リサイクルについて

企業のお客様が、本機器が使用済みとなり廃棄される場合は、資源有効利用促進法の規定により、産業廃棄物として、地域を管轄する県知事あるいは、政令市長の許可を持った産業廃棄物処理業者に適正処理を委託する必要があります。また、弊社では資源有効利用促進法に基づき使用済みパソコンの回収および再利用・再資源化を行う「PC回収リサイクル・サービス」を提供しています。詳細は、[https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/personal/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/personal/)をご参照ください。

また、同法により、家庭で使用済みとなったパソコンのメーカー等による回収再資源化が2003年10月1日よりスタートしました。詳細は、[https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/personal/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/personal/)をご参照ください。

重金属を含む内部部品の廃棄処理について

本機器のプリント基板等には微量の重金属（鉛など）が使用されています。使用後は適切な処理を行うため、上記「本機器またはモニターの回収リサイクルについて」に従って廃棄してください。

### Zbiórka i recykling zużytych komputerów lub monitorów Lenovo

Pracownicy firm, którzy chcą zutilizować komputery lub monitory Lenovo, będące własnością ich firm, muszą to zrobić zgodnie z Ustawą o promowaniu skutecznej utylizacji zasobów. Komputery i monitory są zaliczane do odpadów przemysłowych i powinny być prawidłowo usuwane przez służby usuwania odpadów przemysłowych, posiadające certyfikat lokalnych władz. Zgodnie z Ustawą o promowaniu skutecznej utylizacji zasobów firma Lenovo Japan poprzez sieć punktów zbiórki komputerów PC i usługi recyklingowe zapewnia możliwość zbierania, ponownego wykorzystania i recyklingu zużytych komputerów i monitorów. Szczegóły można znaleźć na stronie Lenovo pod adresem: [https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/personal/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/personal/). Zgodnie z Ustawą o promowaniu skutecznej utylizacji zasobów zbiórka i recykling zużytych komputerów domowych i monitorów przez producenta rozpoczęła się 1 października 2003 roku. Ta usługa jest świadczona bezpłatnie użytkownikom komputerów domowych sprzedanych po 1 października 2003 roku. Szczegóły można znaleźć na stronie Lenovo pod adresem: [https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/personal/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/personal/).

### Utylizacja komponentów komputerów Lenovo

Niektóre komputery Lenovo sprzedane w Japonii mogą zawierać metale ciężkie lub inne substancje szkodliwe dla środowiska naturalnego. Aby prawidłowo zutilizować zużyte komponenty, takie jak drukowane obwody elektroniczne czy napędy, należy zastosować się do opisanych powyżej metod zbiórki i recyklingu zużytych komputerów lub monitorów.

---

## Znaki towarowe

Następujące wyrażenia to znaki towarowe Lenovo w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach:

Lenovo  
Logo Lenovo  
ThinkCenter  
ThinkPad  
ThinkVision

Microsoft, Windows i Windows NT to znaki towarowe grupy firm Microsoft.

Inne nazwy firm, produktów lub usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług innych firm.

---

## **Kable zasilające i zasilacze**

Używaj wyłącznie kabli zasilających i zasilaczy dostarczonych przez producenta produktu.  
Nie używaj zasilacza AC z innych urządzeń.