Monitor P2421 firmy Dell

Przewodnik użytkownika

Model: P2421
Numer identyfikacyjny modelu: P2421b

UWAGA: UWAGA oznacza ważną informację, która może pomóc w lepszym wykorzystaniu komputera.

OSTRZEŻENIE: OSTRZEŻENIE wskazuje na możliwość uszkodzenia urządzenia lub utratę danych w przypadku postępowania niezgodnie z instrukcjami.

PRZESTROGA: PRZESTROGA oznacza potencjalną możliwość uszkodzenia majątku, obrażeń osobistych lub śmierci.

Copyright © 2020 Dell Inc. lub jej podmioty zależne. Wszystkie prawa zastrzeżone. Dell, EMC i inne znaki towarowe to znaki towarowe firmy Dell Inc. lub jej podmiotów zależnych. Inne znaki towarowe mogą stanowić znaki towarowe ich właścicieli.

2020 - 05

Rev. A00

Spis treści

Informacje o monitorze 6

Zawartość opakowania 6

Cechy produktu 8

Identyfikacja części i elementów sterowania 9

Widok z przodu 9

Widok z tyłu 10

Widok z boku 11

Widok z dołu 12

Specyfikacje monitora 13

Specyfikacje rozdzielczości 14

Obsługiwane tryby video 15

Wstępne ustawienia trybów wyświetlania 15

Specyfikacje elektryczne 16

Charakterystyki fizyczne 16

Charakterystyki środowiskowe 18

Tryby zarządzania energią 19

Przydział pinów 20

Obsługa funkcji Plug and Play 24

Interfejs USB (Uniwersalna magistrala szeregowa) 24

USB 3.0 24

USB 2.0 24

Złącze przesyłania danych USB 3.0 25

Złącze pobierania danych USB 3.0 25

Złącze pobierania danych USB 2.0 26

Porty USB 26

Jakość monitora LCD i zasady dotyczące pikseli 26

Wskazówki dotyczące konserwacji 27
Czyszczenie monitora 27
Ustawienia monitora 28
Podłączanie podstawy monitora 28
Podłączanie monitora 31
Podłączenie kabla DisplayPort (DisplayPort do DisplayPort) 32
Podłączenie kabla HDMI (opcjonalnego) 32
Podłączenie kabla VGA (opcjonalnego) 32
Podłączenie kabla DVI (opcjonalnego) 33
Podłączenie kabla USB 3.0 33
Organizacja przebiegu kabli 34
Zdejmowanie podstawy monitora 34
Zestaw do montażu na ścianie VESA (opcjonalny) 35
Obsługa monitora 36
Włączanie monitora 36
Używanie elementów sterowania na panelu przednim . . . 36
Przycisk na panelu przednim 37
Używanie menu ekranowego (OSD) 38
Dostęp do systemu menu 38
Komunikat ostrzegawczy menu ekranowego 53
Ustawianie maksymalnie rozdzielczości 56
Używanie nachylenia, obrotu w poziomie i pionowego wydłużenia 57
Nachylenie, obrót w poziomie 57
Wydłużenie w pionie 57
Obracanie monitora 58
Obróć w prawo 58
Obrót w lewo 59
Dostosowywanie ustawień wyświetlania obrotu danego systemu 59

Wykrywanie i usuwanie usterek 61
Autotest 61
Wbudowana diagnostyka 63
Typowe problemy 64
Problemy specyficzne dla produktu 68
Problemy dotyczące USB (Universal Serial Bus) 69
Dodatek 71
Uwagi FCC (tylko USA) i inne informacje dotyczące przepisów 71
Kontakt z firmą Dell 71

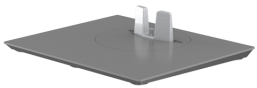
Informacje o monitorze

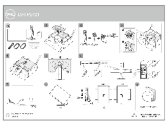
Zawartość opakowania

Monitor jest dostarczany z następującymi, pokazanymi w tabeli poniżej komponentami. W przypadku braku któregokolwiek komponentu skontaktuj się z działem wsparcia technicznego firmy Dell. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Kontakt z firmą Dell.

UWAGA: Niektóre elementy mogą być opcjonalne i mogą nie być dostarczone z monitorem. Niektóre funkcje mogą być niedostępne w niektórych krajach.

UWAGA: W przypadku podłączania stojaka zakupionego z innego źródła, postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi konfiguracji, załączonymi do stojaka.

	Display (Wyświetlacz)
	Ramię podstawy
	Podstawa stojaka

	Kabel zasilania (różni się zależnie od kraju)
	Kabel DisplayPort (DisplayPort do DisplayPort)
	Kabel VGA (tylko Japonia)
	Kabel przesyłania danych USB 3.0 (udostępnia porty USB monitora)
	• Instrukcja szybkiej instalacji • Informacje dotyczące bezpieczeństwa, środowiska i regulacji prawnych

Cechy produktu

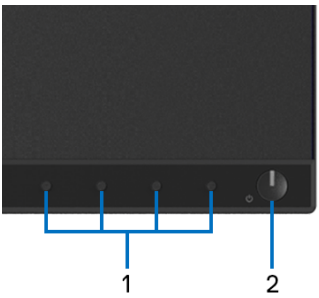
Monitor **Dell P2421** ma wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) na cienkowarstwowych tranzystorach (TFT) z aktywną matrycą i podświetleniem diodami LED. Funkcje monitora obejmują:

- Obszar wyświetlania o przekątnej 61,13 cm (24,1 cali). Rozdzielczość 1920 x 1200 (16:10) oraz pełnoekranowa obsługa niższych rozdzielczości.
- Szeroki kąt widzenia umożliwiający oglądanie obrazu w pozycji siedzącej lub stojącej.
- Paleta kolorów 99% sRGB.
- Połączenia cyfrowe za pośrednictwem DVI, DisplayPort i HDMI.
- Możliwość nachylenia, obrotu w poziomie, regulacji wysokości oraz obracania.
- Wyjmowany stojak oraz otwory montażowe Video Electronics Standards Association (VESA™) 100 mm umożliwiające stosowanie elastycznych rozwiązań mocowania.
- Wyposażony w 1 port USB przesyłania danych oraz 4 porty USB pobierania danych.
- Funkcja Plug and Play, jeżeli obsługiwana jest przez system.
- Regulację poprzez menu ekranowe (OSD) ułatwiające konfigurację i optymalizację ekranu.
- Blokada przycisku zasilania i przycisków menu ekranowego.
- Gniazdo blokady zabezpieczenia.
- Blokada stojaka.
- Zużycie energii w trybie uśpienia – 0,3 W.
- Optymalna wygoda dla oczu dzięki ekranowi z funkcją zapobiegania migotaniu.

⚠ **PRZESTROGA: W dłuższej perspektywie światło niebieskie emitowane przez monitor może mieć niekorzystne skutki dla oczu, m.in. powodować zmęczenie wzroku w wyniku kontaktu z urządzeniami cyfrowymi. Funkcja ComfortView jest przeznaczona do zmniejszenia ilości niebieskiego światła emitowanego przez monitor w celu zapewnienia komfortu dla oczu.**

Identyfikacja części i elementów sterowania

Widok z przodu



Elementy sterowania na panelu przednim

Etykieta	Opis
1	Przyciski funkcyjne (więcej informacji, patrz rozdział Obsługa monitora)
2	Przycisk włączania/wyłączania zasilania (z diodą LED)

Widok z tyłu

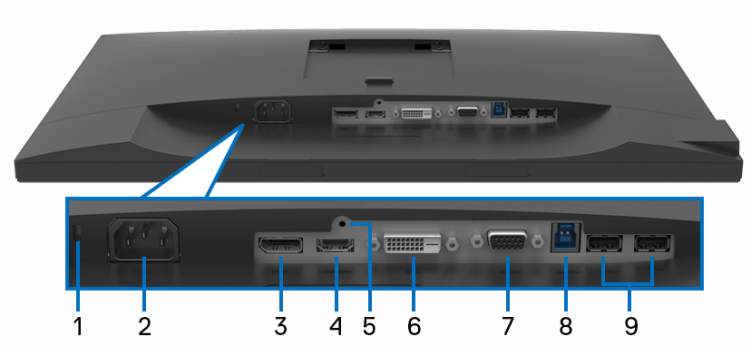
Widok z tyłu ze stojakiem monitora

Etykieta	Opis	Użyj
1	Otwory montażowe VESA (100 mm x 100 mm - za podłączoną pokrywą podstawy)	Montaż ścienny monitora przy użyciu zestawu do montażu ściennego zgodnego ze standardem VESA (100 mm x 100 mm).
2	Etykieta z oznaczeniami prawnymi	Zawiera certyfikaty.
3	Przycisk odłączania stojaka	Umożliwia odłączenie stojaka od monitora.
4	Kod kreskowy, numer seryjny i etykieta serwisowa	Do kontaktowania się z firmą Dell w sprawach pomocy technicznej.
5	Szczelina prowadzenia kabli	Pomaga w uporządkowaniu przebiegu kabli przez umieszczenie ich w szczelinie.

Widok z boku

Etykieta	Opis	Użyj
1	Porty pobierania danych USB 3.0 (2)	Podłącz urządzenia USB. **UWAGA:** Aby korzystać z tych portów, należy podłączyć kabel USB (dostarczony z monitorem) do portu przesyłania danych USB w monitorze oraz do komputera.

Widok z dołu



Widok od dołu bez podstawy monitora

Etykieta	Opis	Użyj
1	Gniazdo blokady zabezpieczenia	Zabezpiecza monitor z blokadą zabezpieczającą (nie znajduje się w zestawie).
2	Złącze zasilania	Podłącz kabel zasilający (dołączony do monitora).
3	DisplayPort	Podłącz komputer za pomocą kabla DisplayPort (dostarczony z monitorem).
4	Port HDMI	Podłącz kabel HDMI komputera.
5	Funkcja blokady stojaka	Zablokuj stojaka do monitora przy użyciu śruby M3 x 6 mm (śrubę kupuje się oddzielnie).
6	Port DVI	Podłącz kabel DVI komputera.
7	Złącze VGA	Podłącz komputer za pomocą przewodu VGA (dołączony do monitora, tylko w Japonii).
8	Port przesyłania danych USB 3.0	Podłącz kabel USB (dostarczony z monitorem) do tego portu i do komputera, aby umożliwić korzystanie z portów USB w monitorze.
9	Porty pobierania danych USB 2.0 (2)	Podłącz urządzenia USB. **UWAGA:** Aby użyć tego portu, należy podłączyć kabel USB (dostarczony z monitorem) do portu przesyłania danych USB w monitorze oraz do komputera.

Specyfikacje monitora

Model	**P2421**
Typ ekranu	Aktywna matryca - TFT LCD
Technologia panelu	Technologia IPS (In Plane Switching)
Współczynnik proporcji	16:10
Widoczny obraz	
Przekątna	611,3 mm (24,10 cali)
Szerokość (aktywnego obszaru)	518,4 mm (20,41 cali)
Wysokość (aktywnego obszaru)	324,0 mm (12,76 cali)
Obszar całkowity	167961,6 mm^2 (260,34 $cali^2$)
Podziałka pikseli	0,270 mm x 0,270 mm
Pikseli na cal (PPI)	94
Kąt widzenia	Typowy 178° (w pionie) Typowy 178° (w poziomie)
Wyjście luminancji	300 cd/m² (typowe)
Współczynnik kontrastu	1000 do 1 (typowe)
Powłoka płyty	Typ AG, twarda powłoka 3H, zamglenie 25
Podświetlenie	System oświetlenia krawędzi białymi diodami LED
Czas reakcji	8 ms (normalny) 5 ms (szybki)
Głębia kolorów	16,7 miliona kolorów
Paleta kolorów	99% sRGB
Wbudowane urządzenia	• Koncentrator USB 3.0 Super-Speed (1 port przesyłania danych USB 3.0) • 2 x port pobierania danych USB 3.0 • 2 x port pobierania danych USB 2.0

Połączenie	• 1 x DisplayPort w wersji 1.2 • 1 x port HDMI w wersji 1.4 • 1 x port DVI • 1 x port VGA • 1 x port przesyłania danych USB 3.0 • 2 x port pobierania danych USB 3.0 • 2 x port pobierania danych USB 2.0
Szerokość ramki (krawędź monitora do obszaru aktywnego)	6,3 mm (Góra) 6,3 mm (Lewo/Prawo) 19,2 mm (Spód)
Nastawność	
Regulowana wysokość stojaka	130 mm
Nachylenie	Od -5° do 21°
Obrót w poziomie	Od -45° do 45°
Obrót wyświetlacza	Od -90° do 90°
Zgodność Dell Display Manager	Funkcje Łatwa aranżacja i inne
Zabezpieczenie	Gniazdo blokady zabezpieczenia (blokada kablowa sprzedawana oddzielnie)

Specyfikacje rozdzielczości

Model	**P2421**
Zakres skanowania poziomego	30 kHz do 83 kHz (automatyczny)
Zakres skanowania pionowego	56 Hz do 76 Hz (automatyczny)
Najwyższa wstępnie ustawiona rozdzielczość	1920 x 1200 przy 60 Hz

Obsługiwane tryby video

Model	P2421
Możliwości wyświetlania video (odtwarzanie VGA & DVI & HDMI & DisplayPort)	480p, 480i, 576p, 576i, 720p, 1080i, 1080p

Wstępne ustawienia trybów wyświetlania

Tryb wyświetlania	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Zegar pikseli (MHz)	Biegunowość synchronizacji (Pozioma/ Pionowa)
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,0	60,0	154,0	+/+

Specyfikacje elektryczne

Model	P2421
Sygnały wejścia video	• Analogowy RGB, 0,7 V± 5%, biegunowość dodatnia przy impedancji wejścia 75 omów • Cyfrowy DVI-D TMDS, 600 mV dla każdego wiersza rozpiętości, biegunowość dodatnia przy impedancji wejścia 50 omów • HDMI 1.4, 600 mV na przewód, opór wejściowy 100 omów na parę przewodów • DisplayPort 1.2, 600 mV na przewód, opór wejściowy 100 omów na parę przewodów
Napięcie wejścia prądu zmiennego/ częstotliwość/prąd	100 VAC do 240 VAC / 50 Hz lub 60 Hz ± 3 Hz / 1,2 A (typowe)
Prąd udarowy	• 120 V: 30 A (Maksymalnie) przy 0°C (zimny start) • 240 V: 60 A (Maksymalnie) przy 0°C (zimny start)

Charakterystyki fizyczne

Model	P2421
Typ kabla sygnałowego	• Cyfrowe: DisplayPort, 20 pinów • Cyfrowe: HDMI, 19 pinów (kabel kupowany oddzielnie) • Cyfrowe: DVI-D, 24 pinów (kabel kupowany oddzielnie) • Analogowe: D-Sub, 15 pinów (kabel kupowany oddzielnie, z wyjątkiem Japonii) • Uniwersalna magistrala szeregowa: USB, 9 pinów
UWAGA: Monitory Dell są zaprojektowane tak, aby działały optymalnie przy wykorzystaniu kabli wideo dostarczanych z monitorem. Firma Dell nie ma kontroli nad różnymi dostawcami kabli na rynku, rodzajem materiałów, złączy ani nad procesu zastosowanymi w trakcie produkcji tych kabli, dlatego Dell nie gwarantuje wysokiej jakości wideo uzyskanych przy użyciu kabli innych niż dostarczane z tym monitorem Dell.	

Wymiary (ze stojakiem)	
Wysokość (po rozłożeniu)	500,8 mm (19,72 cali)
Wysokość (obniżony)	370,8 mm (14,60 cali)
Szerokość	531,0 mm (20,91 cali)
Głębokość	166,0 mm (6,54 cali)
Wymiary (bez stojaka)	
Wysokość	349,5 mm (13,76 cali)
Szerokość	531,0 mm (20,91 cali)
Głębokość	44,1 mm (1,73 cali)
Wymiary stojaka	
Wysokość (po rozłożeniu)	400,8 mm (15,78 cali)
Wysokość (obniżony)	353,4 mm (13,91 cali)
Szerokość	206,0 mm (8,11 cali)
Głębokość	166,0 mm (6,54 cali)
Podstawa	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 cali x 6,54 cali)
Waga	
Waga z opakowaniem	7,3 kg (16,14 funta)
Waga z zamontowanym stojakiem i kablami	5,6 kg (12,26 funta)
Waga bez stojaka (Do montażu ściennego lub montażu VESA - bez linek)	3,5 kg (7,63 funta)
Waga stojaka	1,6 kg (3,53 funta)
Połysk przedniej ramy	2-4 (tylko dolna część z przodu)

Charakterystyki środowiskowe

Model	P2421
Zgodność ze standardami	
• Monitor z certyfikatem ENERGY STAR • Zarejestrowano z klasyfikacją EPEAT, gdzie dotyczy. Rejestracja EPEAT różni się w zależności od kraju. Odwiedź witrynę www.epeat.net, aby sprawdzić status rejestracji w danym kraju. • Zgodność z przepisami RoHS • Wyświetlacze z certyfikatem TCO • Nie zawiera bromowanego środka opóźniającego i polichlorku winylu (za wyjątkiem kabli zewnętrznych) • Szkło nie zawierające arsenu i rtęci przeznaczone tylko do panelu	
Temperatura	
Działanie	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Bez działania	• Przechowywanie: -20°C do 60°C (-4°F do 140°F) • Przewożenie: -20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
Wilgotność	
Działanie	20% do 80% (bez kondensacji)
Bez działania	• Przechowywanie: 10% do 90% (bez kondensacji) • Przewożenie: 10% do 90% (bez kondensacji)
Wysokość n.p.m.	
Działanie	5000 m (16404 stóp) (maksymalnie)
Bez działania	12192 m (40000 stóp) (maksymalnie)
Rozpraszanie ciepła	• 143,3 BTU/godzinę (maksymalnie) • 54,6 BTU/godzinę (typowe)

Tryby zarządzania energią

W okresach bezczynności użytkownika monitor automatycznie może obniżyć zużycie energii elektrycznej, gdy komputer jest wyposażony w kartę graficzną lub oprogramowanie spełniające wymagania norm VESA DPM™. Określa się to jako **Tryb oszczędzania energii***. Jeśli komputer wykryje wejście z klawiatury, myszy lub innych urządzeń wejścia, monitor automatycznie wznowi działanie. Następująca tabela pokazuje zużycie energii i sygnalizację tej funkcji automatycznego oszczędzania energii.

Tryby VESA	Synchro-nizacja pozioma	Synchro-nizacja pionowa	Wideo	Wskaźnik zasilania	Zużycie energii
Normalne działanie	Aktywny	Aktywny	Aktywny	Biały	42 W (maksymalnie)** 16 W (typowe)
Tryb wyłączenia aktywności	Nieak-tywny	Nieak-tywny	Pusty	Biały (pulsujący)	Poniżej 0,3 W
Wyłączenie	-	-	-	Wył.	Poniżej 0,3 W

Zużycie energii P_{on}	12,2 W
Całkowite zużycie energii (TEC)	39,1 kWh

*Zerowe zużycie energii w trybie WYŁĄCZENIE, można osiągnąć jedynie poprzez odłączenie od monitora głównego kabla zasilania.

**Maksymalny pobór mocy jest mierzony w stanie max luminancji, i USB aktywnych.

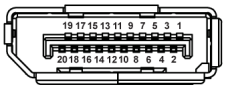
Niniejszy dokument należy wykorzystywać wyłącznie do celów informacyjnych i zawiera on dane na temat pracy w warunkach laboratoryjnych. Posiadany produkt może działać inaczej, w zależności od oprogramowania, komponentów i zamówionych urządzeń peryferyjnych i nie ma obowiązku aktualizowania takich informacji. Stosownie, klient nie powinien polegać na tych informacjach podczas podejmowania decyzji na temat tolerancji elektrycznych i innych kwestii. Nie udziela się jawnej ani dorozumianej gwarancji co do dokładności lub kompletności.

UWAGA: Ten monitor ma certyfikat ENERGY STAR.
Ten produkt spełnia wymagania ENERGY STAR w przypadku domyślnych ustawień fabrycznych, które można przywrócić za pomocą funkcji „Factory Reset" (Przywracanie ustawień fabrycznych). Zmiana domyślnych ustawień fabrycznych lub włączenie innych funkcji może powodować zwiększenie zużycia energii ponad limity określone w ramach norm ENERGY STAR.

UWAGA:
P_{on}: Zużycie energii w trybie włączenia zgodne z wytycznymi Energy Star w wersji 8.0.
TEC: Całkowite zużycie energii w kWh zgodne z wytycznymi Energy Star w wersji 8.0.

Przydział pinów

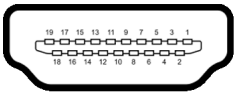
Złącze DisplayPort



Numer pinu	20-pinowa końcówka podłączonego kabla sygnałowego
1	ML3 (n)
2	GND
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)

11	GND
12	ML0 (p)
13	GND
14	GND
15	AUX (p)
16	GND
17	AUX (n)
18	Wykrywanie bez wyłączania
19	Re-PWR
20	+3,3 V DP_PWR

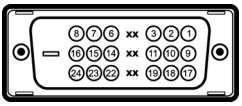
Złącze HDMI



Numer pinu	19-pinowa końcówka podłączonego kabla sygnałowego
1	TMDS DANE 2+
2	TMDS DANE 2 SHIELD
3	TMDS DANE 2-
4	TMDS DANE 1+
5	TMDS DANE 1 SHIELD
6	TMDS DANE 1-
7	TMDS DANE 0+
8	TMDS DANE 0 SHIELD
9	TMDS DANE 0-
10	TMDS ZEGAR+
11	TMDS CLOCK SHIELD
12	TMDS ZEGAR-
13	CEC
14	Zarezerwowane (N.C. w urządzeniu)

15	ZEGAR DDC (SCL)
16	DANE DDC (SDA)
17	DDC/CEC uziemienie
18	ZASILANIE +5 V
19	WYKRYWANIE BEZ WYŁĄCZANIA

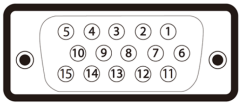
Złącze DVI



Numer pinu	24-pinowa końcówka podłączonego kabla sygnałowego
1	TMDS RX2-
2	TMDS RX2+
3	TMDS Uziemienie
4	Płynne
5	Płynne
6	Zegar DDC
7	Dane DDC
8	Płynne
9	TMDS RX1-
10	TMDS RX1+
11	TMDS Uziemienie
12	Płynne
13	Płynne
14	Zasilanie +5 V/+3,3 V
15	Autotest
16	Wykrywanie bez wyłączania
17	TMDS RX0-
18	TMDS RX0+

19	TMDS Uziemienie
20	Płynne
21	Płynne
22	TMDS Uziemienie
23	TMDS Zegar+
24	TMDS Zegar-

Złącze VGA



Numer pinu	15-pinowa końcówka podłączonego kabla sygnałowego
1	Video - Czerwony
2	Video - Zielony
3	Video - Niebieski
4	GND
5	Autotest
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	Komputer 5 V/3,3 V
10	GND-synchronizacja
11	GND
12	Dane DDC
13	Synchronizacja pozioma
14	Synchronizacja pionowa
15	Zegar DDC

Obsługa funkcji Plug and Play

Ten monitor można instalować w dowolnym systemie zgodnym z Plug and Play. Monitor automatycznie przekazuje do systemu komputera informacje Rozszerzone dane identyfikacji monitora (EDID) za pomocą protokołów Kanał danych monitora (DDC), dlatego system może konfigurować się automatycznie oraz zoptymalizować ustawienia monitora. Większość instalacji monitorów jest automatyczna; jeśli to wymagane, można wybrać inne ustawienia. Dalsze informacje o zmianie ustawień monitora, znajdują się w części Obsługa monitora.

Interfejs USB (Uniwersalna magistrala szeregowa)

W tej części znajdują się informacje dotyczące portów USB znajdujących się w monitorze.

UWAGA: Ten monitor jest zgodny z interfejsem Super-Speed USB 3.0 i USB 2.0 wysokiej szybkości.

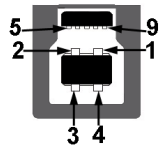
USB 3.0

Szybkość transferu	Szybkość przesyłania danych	Zużycie energii*
Super-Speed	5 Gb/s	4,5 W (maks., każdy port)
Wysoka szybkość	480 Mb/s	4,5 W (maks., każdy port)
Pełna szybkość	12 Mb/s	4,5 W (maks., każdy port)

USB 2.0

Szybkość transferu	Szybkość przesyłania danych	Zużycie energii
Wysoka szybkość	480 Mb/s	2,5 W (maks., każdy port)
Pełna szybkość	12 Mb/s	2,5 W (maks., każdy port)
Niska szybkość	1,5 Mb/s	2,5 W (maks., każdy port)

Złącze przesyłania danych USB 3.0

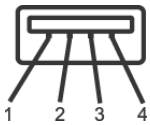


Numer pinu	9-pinowa część złącza
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND
8	SSRX-
9	SSRX+

Złącze pobierania danych USB 3.0

Numer pinu	9-pinowa część złącza
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSRX-
6	SSRX+
7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

Złącze pobierania danych USB 2.0



Numer pinu	4-pinowa część złącza
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

Porty USB

- 1 przesyłania danych - spód
- 2 pobierania danych - spód
- 2 pobierania danych - bok

UWAGA: Działanie USB 3.0 wymaga komputera zgodnego z USB 3.0.

UWAGA: Porty USB monitora działają wyłącznie wtedy, gdy monitor jest włączony lub znajduje się w trybie oszczędzania energii. Po wyłączeniu i włączeniu monitora, wznowienie normalnego działania dołączonych urządzeń peryferyjnych może potrwać kilka sekund.

Jakość monitora LCD i zasady dotyczące pikseli

Podczas produkcji monitora LCD nierzadko dochodzi do pozostawania w niezmiennym stanie jednego lub kilku pikseli, które są trudne do zobaczenia i nie wpływają na jakość lub stabilność obrazu. W celu uzyskania dalszych informacji na temat jakości i zasad dotyczących pikseli monitora Dell, patrz: www.dell.com/support/monitors.

Wskazówki dotyczące konserwacji

Czyszczenie monitora

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem czyszczenia monitora należy przeczytać i zastosować się do Instrukcje bezpieczeństwa.

⚠ PRZESTROGA: Przed rozpoczęciem czyszczenia monitora należy odłączyć kabel zasilający monitora od gniazda elektrycznego.

Zalecamy, aby zastosować się do podanych poniżej instrukcji podczas rozpakowania, czyszczenia lub obsługi monitora:

- Do czyszczenia antystatycznego ekranu należy używać lekko zwilżonej w wodzie miękkiej, czystej szmatki. Jeśli to możliwe należy stosować specjalne chusteczki do czyszczenia ekranu lub środki odpowiednie do powłok antystatycznych. Nie należy używać benzyny, rozpuszczalnika, amoniaku, środków czyszczących o własnościach ściernych lub sprężonego powietrza.
- Do czyszczenia monitora należy używać lekko zwilżonej w ciepłej wodzie szmatki. Należy unikać stosowania jakichkolwiek detergentów, ponieważ mogą one pozostawić na ekranie białe smugi.
- Jeśli po rozpakowaniu monitora zauważony zostanie biały proszek należy wytrzeć go szmatką.
- Podczas obsługi monitora należy zachować ostrożność, ponieważ po zarysowaniu obudowy pojawią się znaki zarysowania, bardziej widoczne na monitorach o ciemniejszej obudowie niż na jasnej.
- Aby pomóc w uzyskaniu najlepszej jakości obrazu na monitorze należy użyć dynamicznie zmieniającego obraz wygaszacza i wyłączać monitor, gdy nie jest używany.

Ustawienia monitora

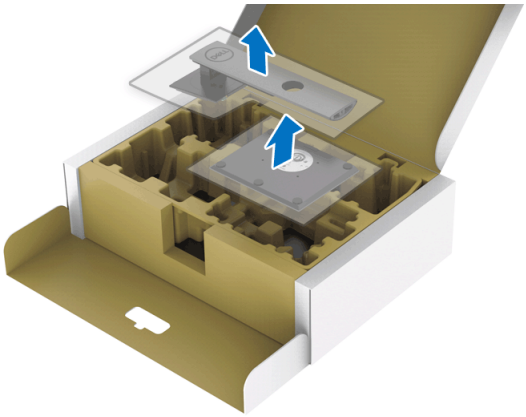
Podłączanie podstawy monitora

UWAGA: Dostarczana podstawa nie jest zainstalowana fabrycznie.

UWAGA: Poniższe instrukcje dotyczą wyłącznie podłączania stojaka dostarczanego wraz z monitorem. W przypadku podłączania stojaka zakupionego z innego źródła, postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi konfiguracji, załączonymi do stojaka.

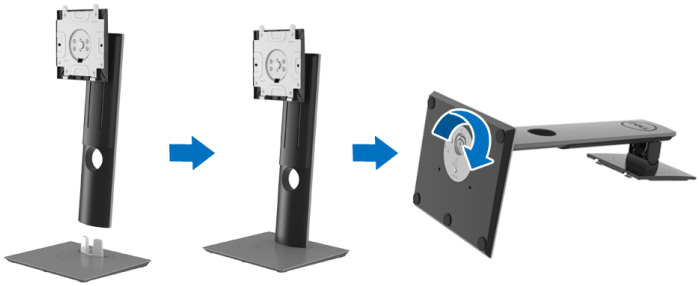
W celu zamontowania stojaka monitora:

1. Postępując zgodnie z instrukcjami na klapach kartonu, wyjmij podstawę z zabezpieczającej ją osłony.
2. Wyciągnij ramię i podstawę stojaka z poduszki w opakowaniu.

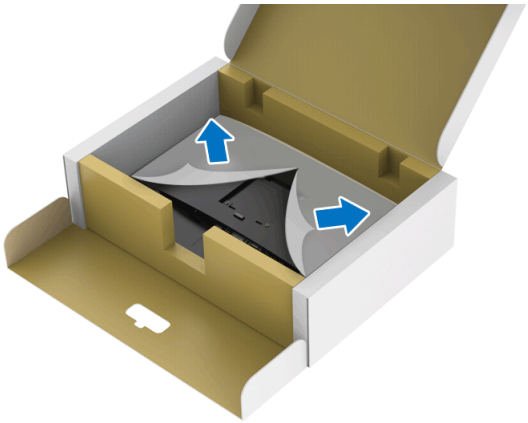


3. Włóż wypustki podstawy stojaka całkowicie w gniazda w stojaku.
4. Podnieś uchwyt śruby i obróć śrubę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

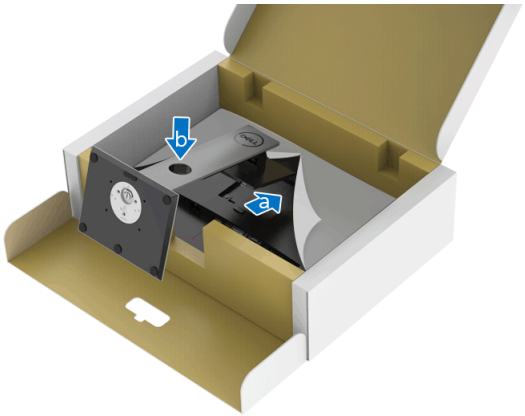
5. Po dokręceniu śruby złóż uchwyt śruby na płasko, umieszczając go w zagłębieniu.



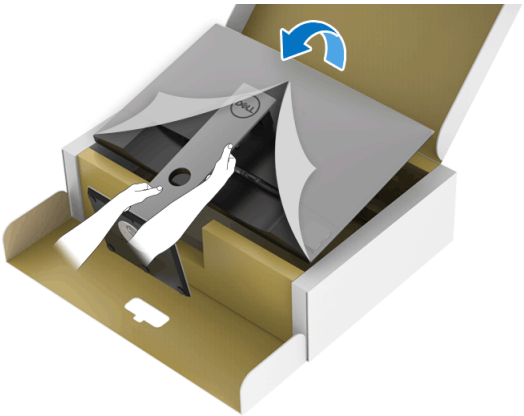
6. Unieś osłonę zgodnie z ilustracją, aby uzyskać dostęp do obszaru VESA w celu montażu stojaka.



7. Dołącz stojak do monitora.
   a. Dopasuj rowek z tyłu monitora do dwóch zaczepów w górnej części podstawy.
   b. Wciskaj podstawę, aż zaskoczy w swoje miejsce.

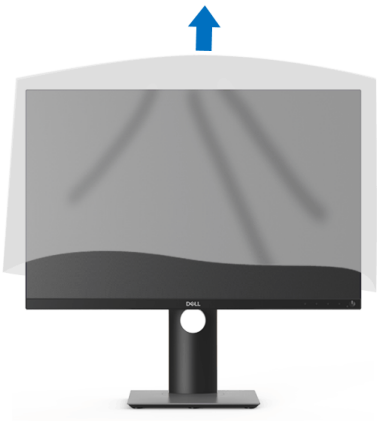


8. Postaw monitor w pozycji pionowej.



UWAGA: Ostrożnie unieś monitor, aby nie spadł ani się nie wyślizgnął z rąk.

9. Zdejmij osłonę z monitora.



Podłączanie monitora

⚠ **PRZESTROGA: Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy zastosować się do Instrukcje bezpieczeństwa.**

UWAGA: Monitory Dell są zaprojektowane do optymalnej współpracy z dostarczonymi przez firmę Dell kablami. Firma Dell nie gwarantuje jakości i wydajności wideo w przypadku użycia kabli innych niż Dell.

UWAGA: Przed podłączeniem kabli poprowadź je w szczelinie do prowadzenia kabli.

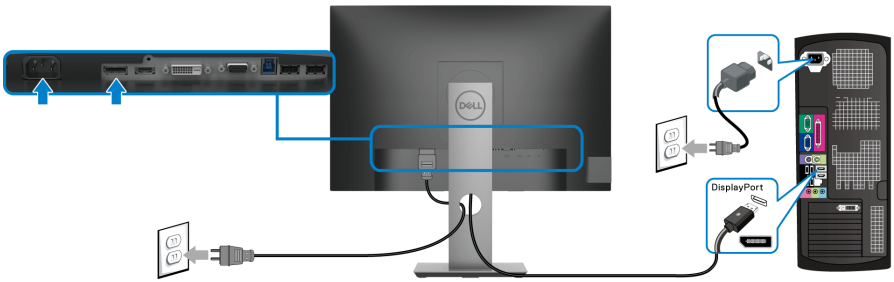
UWAGA: Nie podłączać wszystkich kabli do komputera równocześnie.

UWAGA: Ilustracje służą wyłącznie jako odniesienie. Wygląd komputera może być inny.

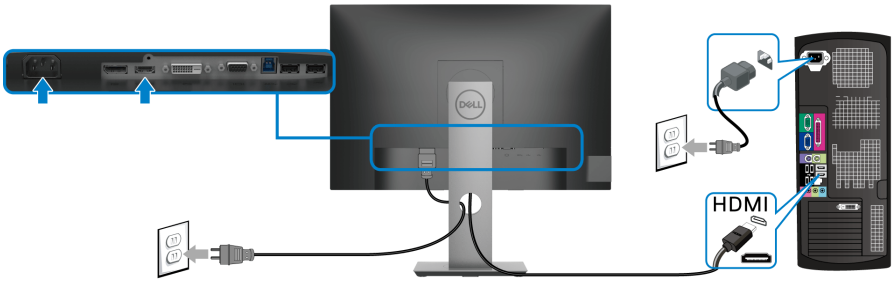
W celu podłączenia monitora do komputera:

1. Wyłącz komputer i odłącz kabel zasilający.
2. Połącz monitor z komputerem kablem DisplayPort, HDMI, VGA lub DVI.

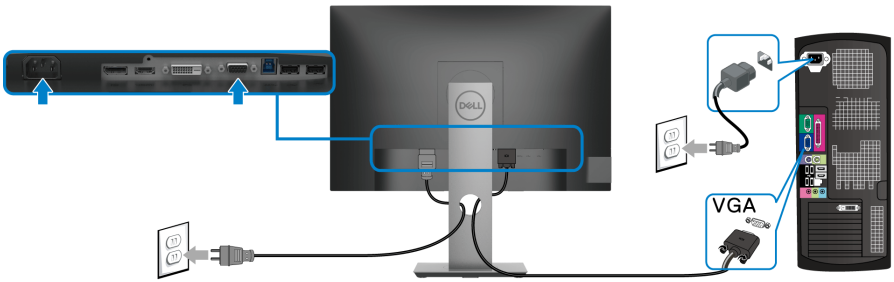
Podłączenie kabla DisplayPort (DisplayPort do DisplayPort)



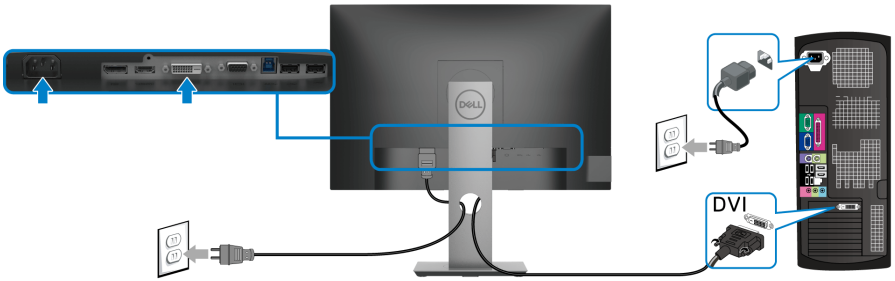
Podłączenie kabla HDMI (opcjonalnego)



Podłączenie kabla VGA (opcjonalnego)

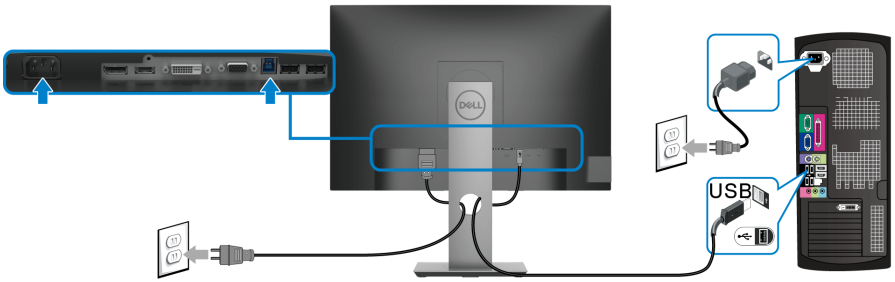


Podłączenie kabla DVI (opcjonalnego)



Podłączenie kabla USB 3.0

Po zakończeniu podłączania kabla VGA/DisplayPort/HDMI/DVI, wykonaj procedurę poniżej w celu podłączenia kabla USB 3.0 do komputera i dokończenia ustawień monitora:

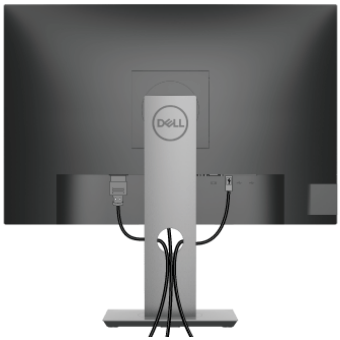


1. Podłącz kabel przesyłania danych USB 3.0 (dostarczony) do portu przesyłania danych monitora, a następnie do odpowiedniego portu USB 3.0 komputera. (Więcej informacji, patrz Widok z dołu.)
2. Podłącz urządzenia peryferyjne USB 3.0 do portów pobierania danych USB 3.0 monitora.
3. Podłącz kable zasilające komputera i monitora do najbliższego gniazda zasilania.

UWAGA: Użyj uchwytu kabli na stojaku monitora do uporządkowania przebiegu kabli.

4. Włącz monitor i komputer.
   Jeśli na monitorze wyświetla się obraz, instalacja jest zakończona. Jeśli obraz nie wyświetla się, patrz Problemy dotyczące USB (Universal Serial Bus).

Organizacja przebiegu kabli



Po podłączeniu do monitora i komputera wszystkich niezbędnych kabli (Patrz Podłączanie monitora w celu uzyskania informacji o podłączaniu kabli), użyj uchwytu kabli do uporządkowania wszystkich kabli, zgodnie z ilustracją powyżej.

Zdejmowanie podstawy monitora

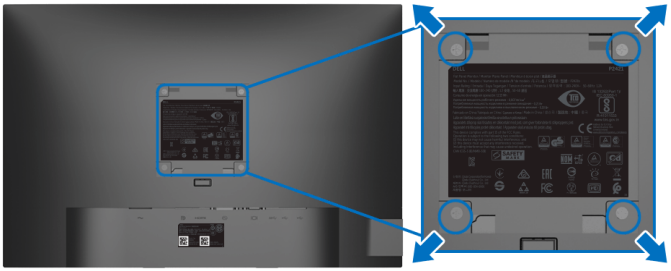
UWAGA: Aby zapobiec porysowaniu ekranu LCD w czasie zdejmowania podstawy, upewnij się, że monitor został położony na czystej powierzchni.

UWAGA: Poniższe instrukcje dotyczą wyłącznie podłączania stojaka dostarczanego wraz z monitorem. W przypadku podłączania stojaka zakupionego z innego źródła, postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi konfiguracji, załączonymi do stojaka.

W celu zdjęcia stojaka:

1. Umieść monitor na miękkiej szmatce lub poduszce.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania stojaka.
3. Podnieś stojak i odsuń go od monitora.

Zestaw do montażu na ścianie VESA (opcjonalny)



(Wielkość śrub: M4 x 10 mm).

Zapoznaj się z instrukcjami, które dołączone są do zestawu mocowania na ścianie zgodnego z VESA.

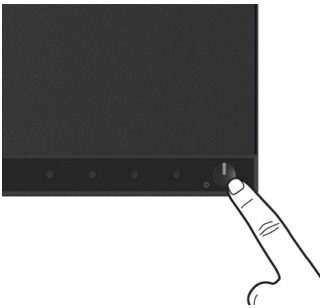
1. Ustaw panel monitora na miękkiej szmatce lub poduszce na stabilnym i równym stole.
2. Odłącz stojak. (Zobacz rozdział Zdejmowanie podstawy monitora.)
3. Użyj śrubokrętu krzyżakowego firmy Phillips w celu odkręcenia czterech śrubek zabezpieczających plastikową osłonę.
4. Podłącz uchwyt mocujący z zestawu mocowania na ścianie do monitora.
5. Zamontuj monitor na ścianie. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z zestawem do montażu na ścianie.

UWAGA: Do użytku tylko z uchwytem mocującym wyszczególnionym na liście UL, CSA lub GS, przy minimalnej wadze lub obciążeniu wynoszącym 14,0 kg.

Obsługa monitora

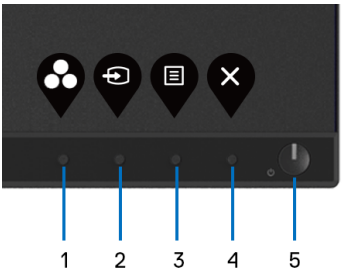
Włączanie monitora

Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć monitor.



Używanie elementów sterowania na panelu przednim

W celu dostosowania ustawień użyj przycisków z przodu monitora.



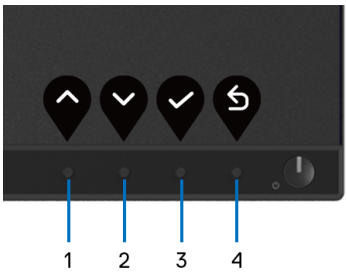
W poniższej tabeli opisano przyciski na panelu przednim:

Przycisk na panelu przednim		Opis
1	**Klawisz skrótu/ Preset Modes (Tryby ustawień wstępnych)**	Użyj tego przycisku, aby wyboru z listy wstępnie ustawionych trybów koloru.

2	**Klawisz skrótu/ Input Source (Źródło wejścia)**	Za pomocą tego przycisku można wybrać z listy źródeł sygnału wideo podłączonych do monitora.
3	**Menu**	Za pomocą przycisku **MENU** można włączyć menu ekranowe (OSD). Zobacz rozdział Dostęp do systemu menu.
4	**Wyjście**	Ten przycisk służy do zamykania głównego menu OSD.
5	**Zasilanie (ze wskaźnikiem zasilania)**	Użyj przycisku **Zasilanie**, aby **Włączyć** lub **Wyłączyć** monitor. Biała dioda LED wskazuje **Włączenie** monitora i jego pełną funkcjonalność. Świecący biały kolor wskaźnika oznacza tryb oszczędzania energii.

Przycisk na panelu przednim

Użyj przycisków z przodu monitora, aby wyregulować ustawienia obrazu.



Przycisk na panelu przednim		Opis
1	**Górę**	Użyj przycisku W **Górę**, aby wyregulować (zwiększyć zakres) elementy menu OSD.
2	**Dół**	Użyj przycisku W **Dół**, aby wyregulować (zmniejszyć zakres) elementy menu OSD.

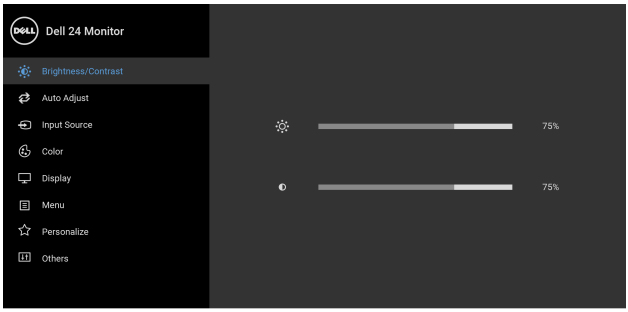
3	**OK**	Zatwierdź wybór przyciskiem **OK**.
4	**Wstecz**	Aby cofnąć się do poprzedniego menu, użyj przycisku **Wstecz**.

Używanie menu ekranowego (OSD)

Dostęp do systemu menu

UWAGA: Jeżeli zmienisz ustawienia, a następnie przejdziesz do kolejnego menu lub wyjdziesz z menu ekranowego OSD, monitor automatycznie zapisze wszystkie zmiany. Zmiany te są także zapisywane, jeżeli zmienisz ustawienia i odczekasz aż menu ekranowe OSD zniknie.

1. Naciśnij przycisk , aby uruchomić menu OSD i wyświetlić menu główne.

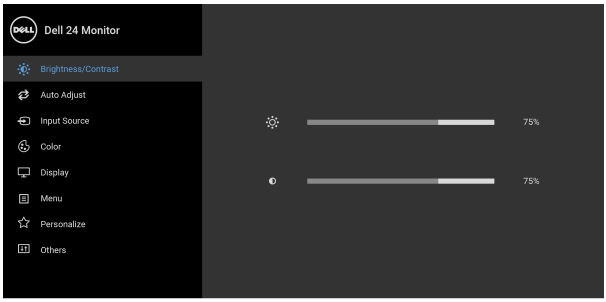


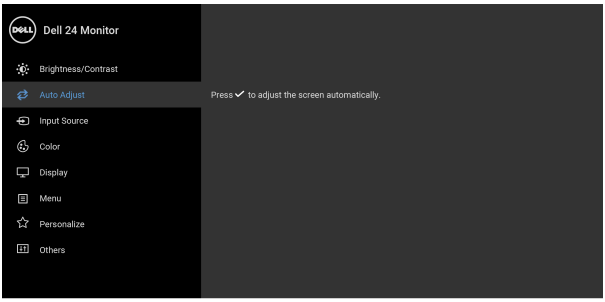
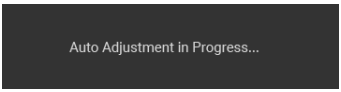
UWAGA: Auto Adjust (Autom. ustawianie) dostępne jest, gdy używane jest złącze analogowe (VGA).

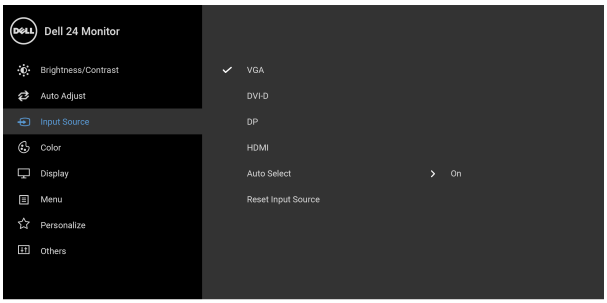
2. Naciśnij przycisk i , aby przechodzić między opcjami ustawień. Przy przechodzeniu z jednego symbolu do drugiego nazwa opcji jest podświetlana. Zapoznaj się z poniższą tabelą, aby uzyskać pełną listę opcji dostępnych dla tego monitora.
3. Naciśnij przycisk , , lub jednokrotnie, aby uaktywnić podświetloną opcję.

UWAGA: Wyświetlane przyciski kierunkowe (i przycisk OK) mogą się różnic w zależności od wybranego menu. Przy użyciu dostępnych przycisków dokonaj wyboru.

4. Naciśnij przyciski i można wybrać żądany parametr.
5. Naciśnij przycisk , aby wejść do podmenu, a następnie korzystając z przycisków kierunkowych, zgodnie ze wskaźnikami w menu, dokonaj zmian.
6. Wybierz opcję , aby powrócić do menu głównego.

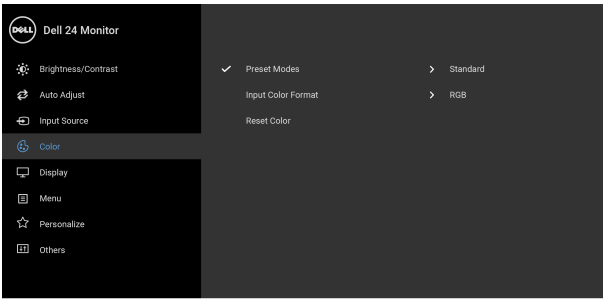
Ikona	Menu i podmenu	Opis
	Brightness/ Contrast (Jasność/ Kontrast)	Użyj to menu, aby uaktywnić ustawianie poziomu **Brightness/Contrast (Jasność/Kontrast)**. 
	Brightness (Jasność)	**Brightness (Jasność)** powoduje ustawienie podświetlenia dla oświetlenia tylnego. Naciśnij przycisk , aby zwiększyć poziom jasności oraz naciśnij przycisk , aby zmniejszyć poziom jasności (min. 0 / maks. 100).

	Contrast (Kontrast)	Ustaw najpierw **Brightness (Jasność)**, a następnie ustaw **Contrast (Kontrast)**, ale tylko wtedy gdy dalsze ustawienia są konieczne. Naciśnij przycisk , aby zwiększyć kontrast i naciśnij przycisk , aby zmniejszyć kontrast (min. 0 / maks. 100). Funkcja **Contrast (Kontrast)** powoduje ustawienie stopnia różnicy między ciemnymi a jasnymi obszarami na ekranie monitora.
	Auto Adjust (Autom. ustawianie)	Użyj to menu, aby uaktywnić funkcję automatycznej konfiguracji i ustawiania.  **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** powoduje, że monitor automatycznie dopasowuje się do doprowadzanego sygnału wideo. Po zastosowaniu funkcji **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** możesz dostroić monitor przy użyciu elementów sterowania **Pixel Clock (Zegar pikseli)** (Prosty) oraz **Phase (Faza)** (Doskonały) w menu ustawień **Display (Wyświetlacz)**.  **UWAGA:** W większości przypadków funkcja **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** generuje najlepszy obraz przy ustawionej konfiguracji.

	Auto Adjust (Autom. ustawianie)	**UWAGA:** Opcja **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** jest tylko dostępna, gdy używane jest złącze analogowe (VGA).
	Input Source (Źródło wejścia)	Użyj menu **Input Source (Źródło wejścia)**, aby wybrać między różnymi sygnałami wideo, które mogą być podłączone do monitora. 
	VGA	Wybierz wejście **VGA**, gdy używane jest złącze VGA. Naciśnij przycisk, aby potwierdzić wybór.
	DVI-D	Wybierz wejście **DVI-D**, gdy używane jest złącze DVI-D. Naciśnij przycisk, aby potwierdzić wybór.
	DP	Wybierz wejście **DP**, gdy używane jest złącze DisplayPort (DP). Naciśnij przycisk, aby potwierdzić wybór.
	HDMI	Wybierz wejście **HDMI**, gdy używane jest złącze HDMI. Naciśnij przycisk, aby potwierdzić wybór.
	Auto Select (Autom. źródło)	Włączenie tej funkcji umożliwi wyszukiwanie dostępnych źródeł wejścia.
	Reset Input Source (Resetuj źródło wejścia)	Umożliwia przywrócenie fabrycznych ustawień wejścia monitora.

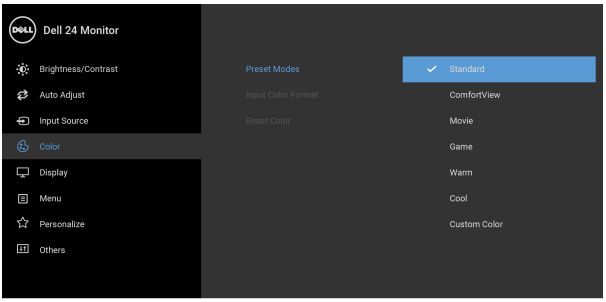
Color (Kolor)

Użyj opcji **Color (Kolor)**, aby ustawić tryb ustawiania kolorów.



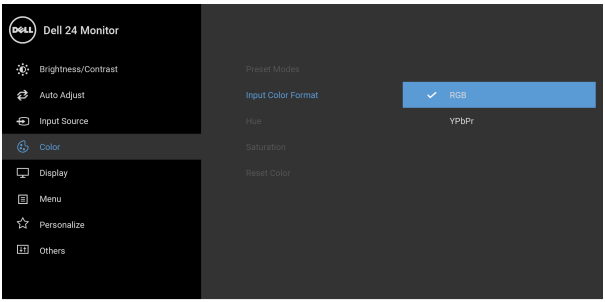
Preset Modes (Tryby ustawień wstępnych)

Umożliwia wybranie wstępnie ustawionych trybów kolorów z listy.

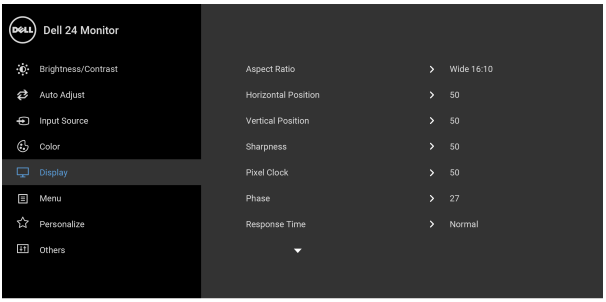
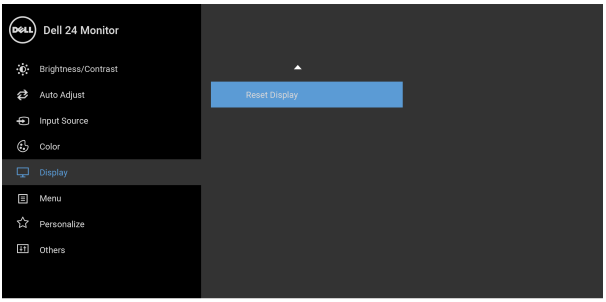


- **Standard (Standardowy)**: Powoduje wczytanie domyślnych ustawień kolorów monitora. Jest to domyślny tryb ustawień wstępnych.
- **ComfortView**: Zmniejsza poziom emitowanego przez ekran niebieskiego światła w celu zwiększenia komfortu dla oczu.

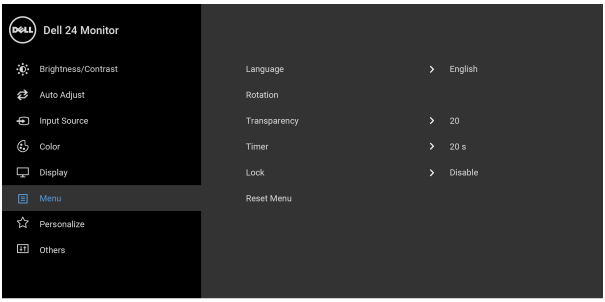
Preset Modes (Tryby ustawień wstępnych)	**PRZESTROGA: W dłuższej perspektywie światło niebieskie emitowane przez monitor może mieć niekorzystne skutki dla oczu, powodować zmęczenie wzroku w wyniku kontaktu z urządzeniami cyfrowymi, zmęczenie oczu i uszkodzenie wzroku. W przypadku używania monitora przez dłuższe okresy mogą występować bóle niektórych części ciała np. karku, ramion, pleców i barków.** Aby zmniejszyć ryzyko nadwyrężenia wzroku oraz wystąpienia bólu karku/ramion/pleców/barków w wyniku korzystania z monitora przez długi czas, zalecamy: 1. Umieść ekran w odległości od 50 do 70 cm (20 - 28 cali) od oczu. 2. Mrugaj często, aby nawilżać oczy lub skraplaj je wodą przy dłuższym użytkowaniu monitora. 3. Rób regularne i częste przerwy - 20-minutowa przerwa co dwie godziny. 4. Niepatrzenie na monitor i patrzenie na obiekt oddalony o co najmniej 20 stóp przez co najmniej 20 sekund podczas przerw. 5. Podczas przerw należy wykonywać ćwiczenia rozciągające w celu rozluźnienia napięcia karku, ramion, pleców i barków. • **Movie (Film)**: Powoduje wczytanie ustawień kolorów idealnie dopasowanych dla filmów. • **Game (Gra)**: Powoduje wczytanie ustawień kolorów idealnie dopasowanych dla większości gier. • **Warm (Ciepły)**: Przedstawia kolory w niższych temperaturach. Wyświetlany ekran jest cieplejszy dzięki odcieniom czerwieni/żółci.

Preset Modes (Tryby ustawień wstępnych)	• **Cool (Chłodny)**: Przedstawia kolory w wyższych temperaturach. Wyświetlany ekran jest chłodniejszy dzięki odcieniom koloru niebieskiego. • **Custom Color (Kolor dostosowany)**: Umożliwia ręczne ustawienie kolorów. Przy użyciu przycisków ze strzałkami ustaw wartości trzech kolorów (R, G, B) oraz utwórz własne tryby wstępnych ustawień kolorów.
Input Color Format (Format wejścia kolorów)	Pozwala na ustawienie trybu wejściowego wideo na: • **RGB**: Wybierz tę opcję, jeśli monitor jest podłączony do komputera (lub odtwarzacza multimediów) za pomocą przewodu VGA, DVI-D, DisplayPort lub HDMI. • **YPbPr**: Wybierz tę opcję, jeśli odtwarzacz multimedialny obsługuje wyjście YPbPr. Naciśnij przycisk, aby potwierdzić wybór. 

Hue (Barwa)	Funkcja ta może powodować zmianę koloru obrazu wideo na zielony lub purpurowy. Jest to używane do ustawienia odcieni kolorów. Użyj barwę lub ją ustaw w zakresie od „0” do „100”. **UWAGA: Hue (Barwa)** można regulować tylko w przypadku wyboru zaprogramowanego trybu **Movie (Film)** lub **Game (Gra)**.
Saturation (Nasycenie)	Funkcja ta umożliwia ustawienie nasycenia koloru obrazu wideo. Użyj lub , aby ustawić nasycenie w zakresie od „0” do „100”. **UWAGA: Saturation (Nasycenie)** można regulować tylko w przypadku wyboru zaprogramowanego trybu **Movie (Film)** lub **Game (Gra)**.
Reset Color (Resetować kolor)	Umożliwia wyzerowanie ustawień kolorów monitora i przywrócenie ustawień fabrycznych.

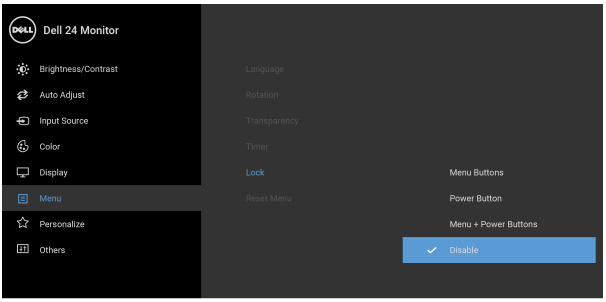
	Display (Wyświetlacz)	Użyj menu **Display (Wyświetlacz)**, aby ustawić obrazy.  
	Aspect Ratio (Współczynnik proporcji)	Ustaw współczynnik obrazu na **Wide 16:10 (Panoramiczny 16:10)**, **4:3** lub **5:4**.
	Horizontal Position (Położenie w poziomie)	Przy użyciu lub ustaw obraz po lewej lub prawej stronie ekranu (min. 0 / maks. 100).
	Vertical Position (Położenie w pionie)	Przy użyciu lub ustaw obraz na górze lub na dole ekranu.(min. 0 / maks. 100). **UWAGA:** Ustawienie **Horizontal Position (Położenie w poziomie)** oraz **Vertical Position (Położenie w pionie)** jest dostępne tylko dla wejścia VGA.

	Sharpness (Ostrość)	Funkcja ta powoduje, że obraz jest ostrzejszy lub miększy. Użyj przycisku lub , aby ustawić ostrość w zakresie od „0” do „100”.
	Pixel Clock (Zegar pikseli)	Ustawienie **Phase (Faza)** oraz **Pixel Clock (Zegar pikseli)** umożliwia dopasowanie monitora do swoich preferencji. Użyj przycisku lub , aby ustawić najlepszą jakość obrazu.
	Phase (Faza)	Jeżeli ustawienie **Phase (Faza)** nie daje zadawalających wyników, użyj ustawienie **Pixel Clock (Zegar pikseli)** (proste), a następnie ponownie **Phase (Faza)** (doskonałe). **UWAGA:** Ustawienie **Pixel Clock (Zegar pikseli)** oraz **Phase (Faza)** dostępne jest tylko dla wejścia VGA.
	Response Time (Czas reakcji)	Umożliwia wybór ustawienia **Normal (Normalny)** lub **Fast (Szybki)** dla opcji **Response Time (Czas reakcji)**.
	Reset Display (Resetuj wyświetlacz)	Umożliwia przywrócenie wszystkich ustawień monitora do wartości fabrycznych.

	Menu	Wybierz tę opcję, aby dopasować ustawienia dla menu ekranowego, np. język menu ekranowego, czas wyświetlania menu na ekranie itd. 
	Language (Język)	Umożliwia ustawienie wyświetlania menu ekranowego w jednym z ośmiu języków (angielski, hiszpański, francuski, niemiecki, portugalski brazylijski, rosyjski, chiński uproszczony lub japoński).
	Rotation (Obrót)	Umożliwia obracanie menu OSD o 90 stopni w lewą oraz w prawą stronę. Możesz ustawić menu zgodnie z rozdziałem Obrót wyświetlacza.
	Transparency (Przezroczy-stość)	Wybierz tę opcję, aby zmienić przezroczystość menu, naciskając przyciski i przycisk (min. 0 / maks. 100).
	Timer (Czasomierz)	Ustawia czas, przez jaki menu OSD ma być aktywne od ostatniego momentu, kiedy przycisk był naciśnięty. Użyj przycisku lub , aby ustawić suwak w odstępach 1-sekundowych - od 5 do 60 sekund.

Lock (Blokada)

Poprzez zablokowanie przycisków sterowania monitora można zapobiec dostępowi do nich przez nieupoważnione osoby. Zapobiega to również przypadkowej aktywacji w konfiguracji wielu monitorów obok siebie.

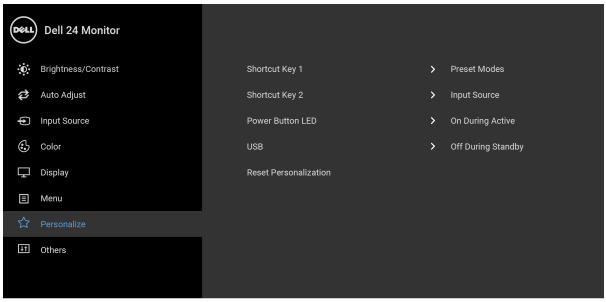


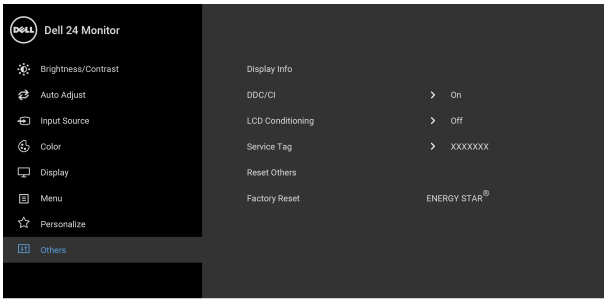
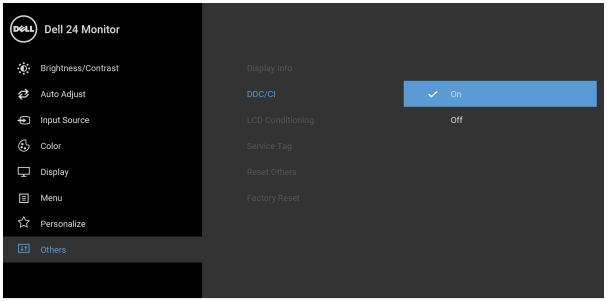
- **Menu Buttons (Przyciski menu)**: Wszystkie przyciski menu/funkcji (poza przyciskiem zasilania) są zablokowane i niedostępne dla użytkowników.
- **Power Button (Przycisk zasilania)**: Tylko przycisk zasilania jest zablokowany i niedostępny dla użytkowników.
- **Menu + Power Buttons (Przyciski menu + zasilania)**: Przyciski menu/funkcji i przycisk zasilania są zablokowane i niedostępne dla użytkowników.

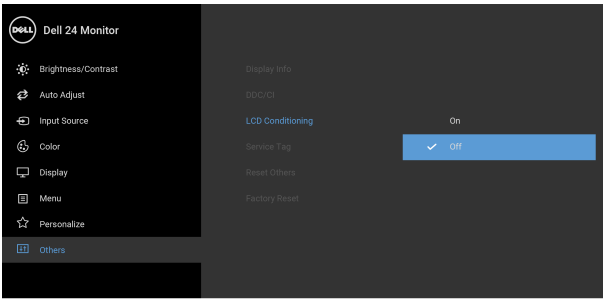
Domyślne ustawienie to **Disable (Wyłącz)**.

Alternatywna metoda blokowania [w przypadku przycisków menu/funkcji]: Można również nacisnąć i przytrzymać przycisk Menu/funkcji obok przycisku zasilania przez 4 sekundy w celu ustawienia opcji blokady.

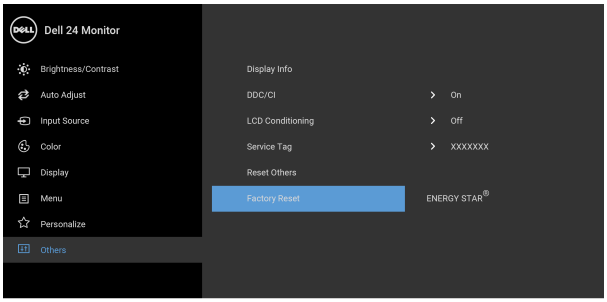
UWAGA: Aby odblokować przyciski, naciśnij i przytrzymaj przycisk Menu/funkcji obok przycisku zasilania przez 4 sekundy.

	Reset Menu (Resetowanie menu)	Umożliwia przywrócenie wszystkich ustawień menu OSD do wartości fabrycznych.
	Personalize (Personalizowanie)	
	Shortcut Key 1 (Klawisz skrótu 1)	Umożliwia wybranie funkcji **Preset Modes (Tryby ustawień wstępnych)**, **Brightness/Contrast (Jasność/Kontrast)**, **Auto Adjust (Autom. ustawianie)**, **Input Source (źródło wejścia)**, **Aspect Ratio (Współczynnik proporcji)** lub **Rotation (Obrót)** i ustawienie jej jako klawisz skrótu.
	Shortcut Key 2 (Klawisz skrótu 2)	
	Power Button LED (Wskaźnik LED przycisku zasilania)	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wskaźnika LED zasilania w celu zmniejszenia zużycia energii.
	USB	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji USB w trybie gotowości monitora. **UWAGA:** Włączanie/wyłączanie USB w trybie gotowości jest dostępne wyłącznie, gdy przewód przesyłania danych USB jest odłączony od gniazda. Po podłączeniu przewodu przesyłania danych USB do gniazda ta opcja będzie wyszarzona.
	Reset Personalization (Zresetuj personalizację)	Zresetowanie wszystkich ustawień menu **Personalize (Personalizowanie)** do wartości fabrycznych.

	Others (Inne)	Wybierz tę opcję, aby dostosować ustawienia OSD, np. **DDC/CI**, **LCD Conditioning (Dostosowywanie monitora LCD)** itd. 
	Display Info (Informacje o monitorze)	Wyświetla informację o bieżących ustawieniach monitora.
	DDC/CI	**DDC/CI** (Kanał wyświetlanych danych/interfejs poleceń) umożliwia monitorowanie parametrów (jasność, balans kolorów, itd.), aby można je było ustawiać programowo przy użyciu komputera. Funkcję tę można wyłączyć, wybierając opcję **Off (Wył.)**. Włącz tę funkcję w celu zapewnienia najlepszej funkcjonalności użytkownikom oraz optymalnej wydajności monitora. 

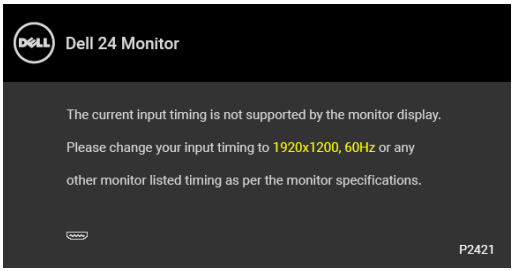
LCD Conditioning (Dostosowywanie monitora LCD)	Pomaga wyeliminować drobne przypadki zatrzymywania się obrazu. W zależności od stopnia zatrzymywania się obrazu, uruchomienie programu może zająć dłuższą chwilę. Możesz włączyć tę funkcję poprzez wybranie opcji **On (Wł.)**. 
Service Tag (Etykieta serwisowa)	Wyświetla etykietę serwisową monitora. Te dane są wymagane przy próbie uzyskania pomocy technicznej przez telefon, sprawdzaniu stanu gwarancji, aktualizacji sterowników witrynie firmy Dell itd.
Reset Others (Resetuj inne)	Zresetowanie wszystkich ustawień menu **Others (Inne)** do wartości fabrycznych.

Factory Reset (Przywracanie ustawień fabrycznych)	Zresetuj wszystkie wartości ustawień wstępnych do domyślnych ustawień fabrycznych. Są to również ustawienia używane przy wykonywaniu testów zgodności z normami ENERGY STAR®.



Komunikat ostrzegawczy menu ekranowego

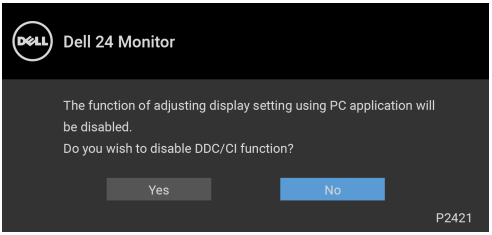
Gdy monitor nie obsługuje określonego trybu rozdzielczości, pojawi się następujący komunikat:



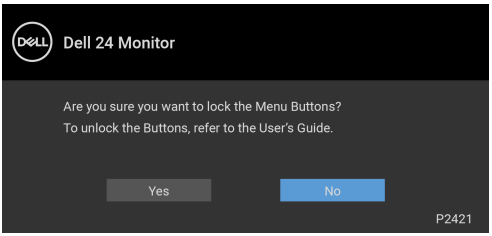
Oznacza to, że monitor nie może zsynchronizować sygnału odbieranego z komputera. Informacje dotyczące poziomych i pionowych zakresów adresowania częstotliwości tego monitora znajdują się w części Specyfikacje monitora. Zalecany tryb to 1920 x 1200.

UWAGA: Komunikat może być nieznacznie inny w zależności od podłączonego sygnału źródłowego.

Przed wyłączeniem funkcji **DDC/CI** pojawi się następujący komunikat:

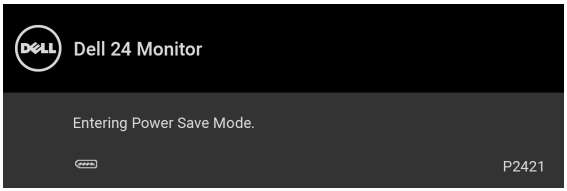


Przed aktywacją funkcji **Lock (Blokada)** pojawi się następujący komunikat:



UWAGA: Komunikat może się nieznacznie różnić w zależności od wybranych ustawień.

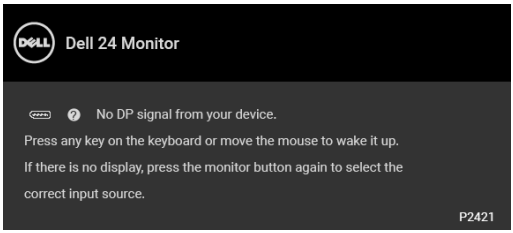
Gdy monitor przechodzi do trybu oszczędzania energii, zostanie wyświetlony następujący komunikat:



Uaktywnij komputer i monitor w celu uzyskania dostępu do OSD.

UWAGA: Komunikat może być nieznacznie inny w zależności od podłączonego sygnału źródłowego.

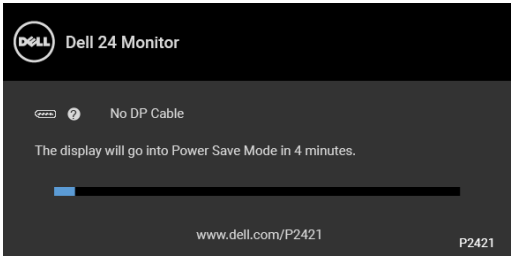
Menu OSD będzie tylko działać w typowym trybie operacyjnym. Po naciśnięciu dowolnego przycisku innego niż przycisk zasilania w trybie wyłączenia aktywności pojawi się jeden z następujących komunikatów, w zależności od wybranego źródła wejścia:



Uruchom komputer i monitor, aby uzyskać dostęp do OSD.

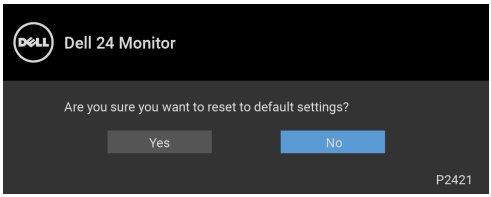
UWAGA: Komunikat może być nieznacznie inny w zależności od podłączonego sygnału źródłowego.

Jeśli wybrane zostanie wejście VGA, DVI-D, DisplayPort lub HDMI oraz odpowiedni kabel nie będzie podłączony, wyświetlone zostanie poniższe przestawne okno dialogowe.



UWAGA: Komunikat może być nieznacznie inny w zależności od podłączonego sygnału źródłowego.

Gdy wybrana jest funkcja **Factory Reset (Przywracanie ustawień fabrycznych)**, zostanie wyświetlony następujący komunikat:



Zobacz Wykrywanie i usuwanie usterek, aby uzyskać więcej informacji.

Ustawianie maksymalnie rozdzielczości

Aby ustawić maksymalną rozdzielczość dla monitora:

W systemach Windows® 7, Windows® 8 i Windows® 8.1:

1. W przypadku systemów Windows® 8 i Windows® 8.1 kafelek Pulpit, aby przełączyć na klasyczny pulpit.
2. Kliknij prawym przyciskiem pulpit i wybierz **Rozdzielczość ekranu**.
3. Kliknij listę rozwijaną **Rozdzielczość ekranu** i wybierz pozycję **1920 x 1200**.
4. Kliknij **OK**.

W systemie Windows® 10:

1. Kliknij pulpit prawym przyciskiem myszy i kliknij opcję **Ustawienia wyświetlania**.
2. Kliknij **Zaawansowane ustawienia wyświetlania**.
3. Kliknij listę rozwijaną **Rozdzielczość** i wybierz pozycję **1920 x 1200**.
4. Kliknij **Zastosuj**.

Przy braku wyświetlania 1920 x 1200 jako opcji wartości, może być niezbędne wykonanie aktualizacji sterownika karty graficznej. Zależnie od rodzaju komputera wykonaj jedną z następujących procedur:

Jeżeli masz komputer stacjonarny lub przenośny firmy Dell:

- Przejdź na stronę sieci web https://www.dell.com/support, wprowadź znak serwisowy i pobierz najnowszy sterownik do posiadanej karty graficznej.

Jeżeli używasz komputera firmy innej niż Dell (przenośny lub stacjonarny):

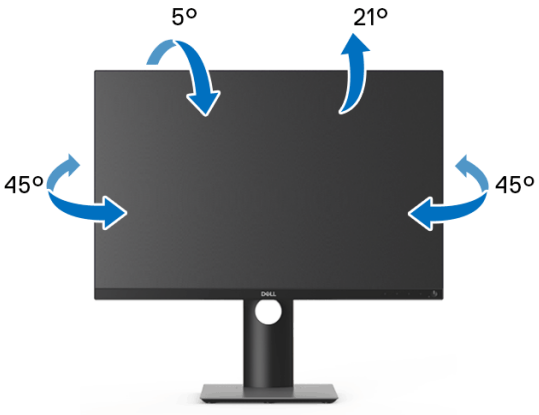
- Przejdź na stronę pomocy technicznej posiadanego komputera i pobierz najnowsze sterowniki karty graficznej.
- Przejdź na stronę sieci Web producenta karty graficznej i pobierz najnowsze sterowniki.

Używanie nachylenia, obrotu w poziomie i pionowego wydłużenia

UWAGA: Poniższe instrukcje dotyczą wyłącznie podłączania stojaka dostarczanego wraz z monitorem. W przypadku podłączania stojaka zakupionego z innego źródła, postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi konfiguracji, załączonymi do stojaka.

Nachylenie, obrót w poziomie

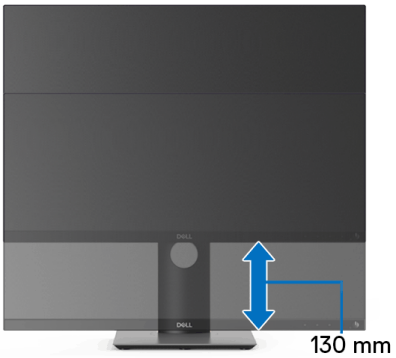
Po przymocowaniu stojaka do monitora można pochylać i obracać monitor tak, aby uzyskać najlepszy kąt wyświetlania.



UWAGA: Dostarczana podstawa nie jest zainstalowana fabrycznie.

Wydłużenie w pionie

UWAGA: Podstawę można wydłużyć w pionie do 130 mm. Na poniższych rysunkach przedstawiono sposób wydłużania podstawy w pionie.



Obracanie monitora

Przed obróceniem monitor powinien zostać całkowicie wydłużony w pionie (Wydłużenie w pionie) i w pełni przechylony do góry w celu uniknięcia uderzenia jego dolnej krawędzi.

Obróć w prawo

Obrót w lewo

UWAGA: Do korzystania z funkcji obrotu wyświetlacza (widok poziomy a widok pionowy) w przypadku komputera firmy Dell wymagany jest zaktualizowany sterownik karty graficznej, który nie jest dostarczany wraz z tym monitorem. Aby pobrać sterownik karty graficznej, przejdź na stronę www.dell.com/support i w sekcji pobierania wyszukaj najnowszych aktualizacji dla sterowników wideo.

UWAGA: W trybie widoku pionowego może wystąpić pogorszenie wydajności w przypadku używania aplikacji intensywnie korzystających z grafiki (gry 3D itd.).

Dostosowywanie ustawień wyświetlania obrotu danego systemu

Po obróceniu monitora należy wykonać poniższą procedurę w celu dostosowania ustawień wyświetlania obrotu danego systemu.

UWAGA: Jeśli monitor używany jest z komputerem innym niż firmy Dell, należy przejść na witrynę sieci Web sterownika karty graficznej lub witrynę sieci Web producenta komputera w celu uzyskania informacji dotyczących obracania danego systemu operacyjnego.

W celu dostosowania ustawień wyświetlania obrotu:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy na pulpicie i wybierz polecenie **Właściwości**.
2. Wybierz kartę **Ustawienia** i kliknij przycisk **Zaawansowane**.

3. Jeśli kartą graficzną jest karta ATI, wybierz kartę **Obrót** i ustaw preferowany obrót.
4. Jeśli kartą graficzną jest karta graficzna NVIDIA, kliknij kartę **NVIDIA**, w lewej kolumnie wybierz pozycję **NVRotate**, a następnie wybierz preferowany obrót.
5. Jeśli kartą graficzną jest karta Intel®, wybierz kartę **Intel**, kliknij pozycję **Właściwości grafiki**, wybierz kartę **Obrót**, a następnie ustaw preferowany obrót.

UWAGA: Jeśli opcja obrotu nie jest widoczna lub nie działa ona prawidłowo, przejdź na stronę www.dell.com/support i pobierz najnowszy sterownik karty graficznej.

Wykrywanie i usuwanie usterek

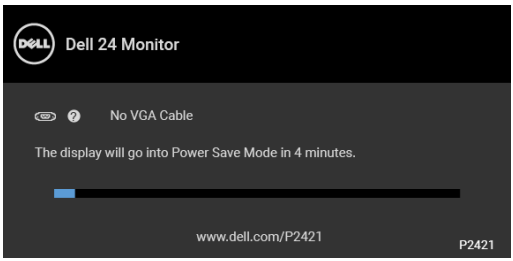
⚠ **PRZESTROGA: Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy zastosować się do Instrukcje bezpieczeństwa.**

Autotest

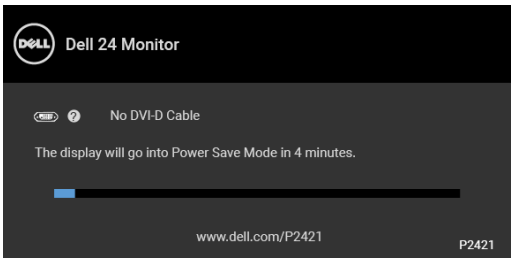
Monitor udostępnia funkcję automatycznego testu funkcji, umożliwiającej sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania. Jeżeli monitor i komputer są prawidłowo podłączone ale ekran monitora pozostaje ciemny, należy uruchomić automatyczny test monitora, wykonując następujące czynności:

1. Wyłącz komputer i monitor.
2. Odłącz kabel wideo od komputera.
3. Włącz monitor.

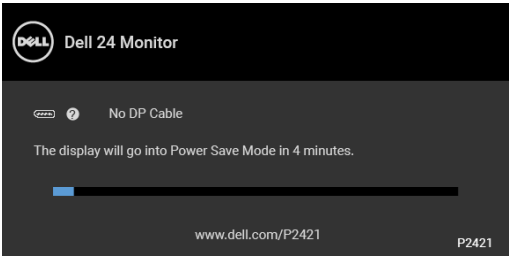
Na ekranie powinno zostać wyświetlone pływające okno dialogowe (na czarnym tle), jeżeli monitor nie wykrywa sygnału video i działa prawidłowo. W czasie trybu autotestu, dioda zasilania LED ma biały kolor. Również, w zależności od wybranego wejścia, będzie przewijane na ekranie w sposób ciągły, jedno z pokazanych poniżej okien dialogowych.



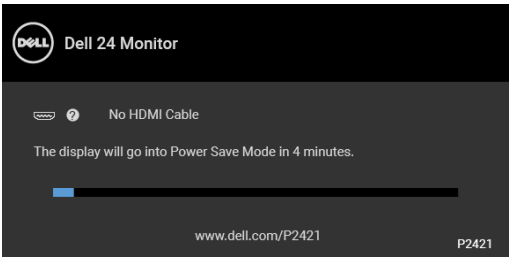
lub



lub



lub

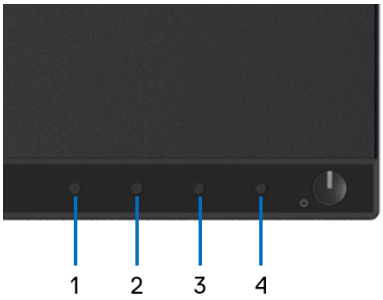


4. To okno jest również wyświetlane podczas normalnego działania systemu, jeżeli zostanie odłączony lub uszkodzony kabel video.
5. Wyłącz monitor i podłącz ponownie kabel video; następnie włącz komputer i monitor.

Jeżeli po zastosowaniu poprzedniej procedury, na ekranie monitora nadal nie ma obrazu, sprawdź kontroler video i komputer; monitor działa prawidłowo.

Wbudowana diagnostyka

Monitor posiada wbudowane narzędzie diagnostyczne pomagające w określeniu, czy występujący nietypowy wygląd ekranu jest wewnętrznym problemem monitora lub komputera i karty graficznej.



Aby uruchomić wbudowaną diagnostykę:

1. Upewnij się, czy ekran jest czysty (brak drobinek kurzu na powierzchni ekranu).
2. Naciśnij i przytrzymaj **Przycisk 4** przez około 4 sekundy, aż zostanie wyświetlone menu podręczne.
3. Przy użyciu przycisku **Przycisk 1** lub **Przycisk 2** wybierz narzędzie diagnostyczne i potwierdź wybór, naciskając **Przycisk 3**. Na początku programu diagnostycznego zostanie wyświetlony szary wzór testu.
4. Dokładnie sprawdź ekran pod kątem nieprawidłowości.
5. Naciśnij ponownie **Przycisk 1**, aby zmienić wzory testów.
6. Powtórz czynności 4 i 5 w celu sprawdzenia wyświetlania na ekranach: czerwonym, zielonym, niebieskim, czarny, białym i tekstowym.
7. Naciśnij **Przycisk 1**, aby zakończyć program diagnostyczny.

Typowe problemy

Następująca tabela zawiera ogólne informacje dotyczące powszechnych problemów z monitorem, które mogą wystąpić i możliwe rozwiązania tych problemów:

Typowe symptomy	Co się dzieje	Możliwe rozwiązania
Brak video/ Wyłączona dioda LED zasilania	Brak obrazu	• Upewnij się, że kabel video łączący monitor i komputer jest prawidłowo podłączony i zamocowany. • Sprawdź, czy działa prawidłowo gniazdo zasilania, używając dowolnego innego urządzenia elektrycznego. • Upewnij się, że został do końca naciśnięty przycisk zasilania. • Upewnij się, że w menu Input Source (Źródło wejścia) wybrane zostało prawidłowe źródło wejścia.
Brak video/ Włączona dioda LED zasilania	Brak obrazu lub brak jasności	• Zwiększ elementy sterowania jasności i kontrastu poprzez OSD. • Wykonaj funkcję autotestu w celu sprawdzenia działania monitora. • Sprawdź, czy w złączu kabla video nie ma wygiętych lub połamanych szpilek. • Uruchom wbudowaną diagnostykę. • Upewnij się, że w menu Input Source (Źródło wejścia) wybrane zostało prawidłowe źródło wejścia.

Słaba ostrość	Obraz niewyraźny lub nieostry	• Wykonaj **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** poprzez OSD. • Wyreguluj elementy sterowania **Phase (Faza)** i **Pixel Clock (Zegar pikseli)** poprzez OSD. • Wyeliminuj przedłużacze wideo. • Z resetuj monitor do ustawień fabrycznych. • Ustaw rozdzielczość wideo na prawidłowy format obrazu.
Drżący/ niestabilny obraz video	Falujący obraz lub przerywanie ruchu	• Wykonaj **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** poprzez OSD. • Wyreguluj elementy sterowania **Phase (Faza)** i **Pixel Clock (Zegar pikseli)** poprzez OSD. • Z resetuj monitor do ustawień fabrycznych. • Sprawdź czynniki środowiskowe. • Zmień usytuowanie monitora i wykonaj test w innym pomieszczeniu.
Brakujące piksele	Na ekranie LCD pojawiają się plamy	• Klika razy włącz i wyłącz zasilanie. • Trwale wyłączone piksele to naturalna wada technologii LCD. • W celu uzyskania dalszych informacji na temat jakości i zasad dotyczących pikseli monitora Dell, pod adresem: www.dell.com/support/monitors.
Wypalone piksele	Na ekranie LCD pojawiają się jasne plamy	• Klika razy włącz i wyłącz zasilanie. • Trwale wyłączone piksele to naturalna wada technologii LCD. • W celu uzyskania dalszych informacji na temat jakości i zasad dotyczących pikseli monitora Dell, pod adresem: www.dell.com/support/monitors.

Problemy z jasnością	Obraz za ciemny lub za jasny	• Z resetuj monitor do ustawień fabrycznych. • Wykonaj **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** poprzez OSD. • Wyreguluj elementy sterowania jasności i kontrastu poprzez OSD.
Zniekształcenia geometryczne	Ekran nie jest prawidłowo wyśrodkowany	• Z resetuj monitor do ustawień fabrycznych. • Wykonaj **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** poprzez OSD. • Ustawienia poziomego i pionowego kontroli poprzez OSD. • Podczas używania DVI-D/HDMI/ DisplayPort, nie są dostępne regulacje pozycjonowania.
Poziome/pionowe linie	Na ekranie wyświetla się jedna lub więcej linii	• Z resetuj monitor do ustawień fabrycznych. • Wykonaj **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** poprzez OSD. • Wyreguluj elementy sterowania **Phase (Faza)** i **Pixel Clock (Zegar pikseli)** poprzez OSD. • Wykonaj automatyczny test funkcji monitora i sprawdź, czy linie te występują również w trybie automatycznego testu. • Sprawdź, czy w złączu kabla video nie ma wygiętych lub połamanych szpilek. • Uruchom wbudowaną diagnostykę. • Podczas używania wejścia DVI-D/ HDMI/DisplayPort, nie są dostępne regulacje **Pixel Clock (Zegar pikseli)** i **Phase (Faza)**.

Problemy dotyczące synchronizacji	Obraz na ekranie jest pomieszany lub pourywany	• Z resetuj monitor do ustawień fabrycznych. • Wykonaj **Auto Adjust (Autom. ustawianie)** poprzez OSD. • Wyreguluj elementy sterowania **Phase (Faza)** i **Pixel Clock (Zegar pikseli)** poprzez OSD. • Wykonaj autotest monitora i sprawdź, czy również w trybie autotestu obraz jest również pomieszany. • Sprawdź, czy w złączu kabla video nie ma wygiętych lub połamanych szpilek. • Uruchom ponownie komputer w trybie awaryjnym.
Zagadnienia związane z bezpieczeństwem	Widoczny dym lub iskry	• Nie należy podejmować żadnych czynności usuwania usterek. • Natychmiast skontaktuj się z firma Dell.
Okresowe problemy	Wadliwe działanie monitora pojawia się i zanika	• Upewnij się, że kabel video służący do podłączania monitora do komputera jest prawidłowo podłączony i zamocowany. • Z resetuj monitor do ustawień fabrycznych. • Wykonaj automatyczny test funkcji monitora i sprawdź, czy również w trybie automatycznego testu pojawiają się okresowe problemy.
Brakujące kolory	Brak kolorów obrazu	• Wykonaj funkcję autotestu w celu sprawdzenia działania monitora. • Upewnij się, że kabel video służący do podłączania monitora do komputera jest prawidłowo podłączony i zamocowany. • Sprawdź, czy w złączu kabla video nie ma wygiętych lub połamanych szpilek.

Nieprawidłowe kolory	Niewłaściwe kolory obrazu	• Zmień ustawienia opcji **Preset Modes (Tryby ustawień wstępnych)** w menu OSD **Color (Kolor)** w zależności od zastosowania. • Wyreguluj wartość R/G/B w obszarze **Custom Color (Kolor dostosowany)** w menu ekranowym **Color (Kolor)**. • Uruchom wbudowaną diagnostykę.
Utrzymywanie się stałego obrazu na monitorze po pozostawieniu go przez dłuższy czas	Na ekranie pojawia się słaby cień z obrazu statycznego	• Użyj funkcji Zarządzanie zasilaniem w celu wyłączenia monitora zawsze, gdy nie jest używany (dalsze informacje znajdują się w części Tryby zarządzania energią). • Alternatywnie, użyj dynamicznie zmieniającego się wygaszacza ekranu.

UWAGA: Po wybraniu trybu DVI-D/HDMI/DisplayPort nie jest dostępna funkcja Auto Adjust (Autom. ustawianie).

Problemy specyficzne dla produktu

Typowe symptomy	Co się dzieje	Możliwe rozwiązania
Za mały obraz na ekranie	Obraz jest wyśrodkowany na ekranie ale nie wypełnia całego obszaru widzenia	• Sprawdź ustawienie **Aspect Ratio (Współczynnik proporcji)** w menu OSD **Display (Wyświetlacz)**. • Z resetuj monitor do ustawień fabrycznych.
Nie można wyregulować monitora przyciskami na panelu przednim	OSD nie wyświetla się na ekranie	• Wyłącz monitor, odłącz przewód zasilający, a następnie podłącz go z powrotem i włącz monitor. • Menu ekranowe może być zablokowane. Aby odblokować przyciski, naciśnij przycisk Menu/ funkcji obok przycisku zasilania i przytrzymaj przez 4 sekundy.

Brak sygnału wejścia po naciśnięciu elementów sterowania użytkownika	Brak obrazu, światło diody LED jest białe	• Sprawdź źródło sygnału. Upewnij się, że komputer nie znajduje się w trybie oszczędzania energii, poprzez przesunięcie myszy lub naciśnięcie dowolnego przycisku na klawiaturze. • Sprawdź, czy kabel sygnałowy jest prawidłowo podłączony. W razie potrzeby podłącz go ponownie. • Zresetuj komputer lub odtwarzacz video.
Obraz nie wypełnia całego ekranu	Obraz nie wypełnia wysokości lub szerokości ekranu	• Jest to spowodowane różnymi formatami video (współczynnik proporcji) DVD, monitor może wyświetlać na całym ekranie. • Uruchom wbudowaną diagnostykę.

Problemy dotyczące USB (Universal Serial Bus)

Typowe symptomy	Co się dzieje	Możliwe rozwiązania
Nie działa interfejs USB	Nie działają urządzenia peryferyjne USB	• Sprawdź, czy monitor jest Włączony. • Podłącz ponownie do komputera kabel przesyłania danych. • Podłącz ponownie urządzenia peryferyjne USB (złącze pobierania danych). • Wyłącz, a następnie włącz ponownie monitor. • Uruchom ponownie komputer. • Niektóre urządzenia USB, takie jak zewnętrzny przenośny dysk twardy, wymagają zasilania prądem o wyższej mocy; podłącz urządzenie bezpośrednio do systemu komputerowego.

Wolne działanie Super-Speed USB 3.0	Wolne działanie lub brak działania urządzeń peryferyjnych interfejsu Super-Speed USB 3.0	• Sprawdź, czy komputer obsługuje USB 3.0. • Niektóre komputery posiadają porty USB 3.0, USB 2.0 i USB 1.1. Sprawdź, czy używany jest prawidłowy port USB. • Podłącz ponownie do komputera kabel przesyłania danych. • Podłącz ponownie urządzenia peryferyjne USB (złącze pobierania danych). • Uruchom ponownie komputer.
Bezprzewodowe urządzenia peryferyjne USB zostaną wyłączone, jeśli podłączone zostanie urządzenie USB 3.0	Czas reakcji bezprzewodowych urządzeń peryferyjnych USB jest wolny lub urządzenia te działają tylko wtedy, gdy zmniejsza się odległość pomiędzy danym urządzeniem a jego odbiornikiem	• Zwiększ odległość pomiędzy urządzeniami peryferyjnymi USB 3.0 a bezprzewodowym odbiornikiem USB. • Ustaw bezprzewodowy odbiornik USB możliwie jak najbliżej bezprzewodowych urządzeń peryferyjnych USB. • Użyj przedłużacza kabla USB, aby ustawić bezprzewodowy odbiornik USB jak najdalej od portu USB 3.0.

Dodatek

PRZESTROGA: Instrukcje bezpieczeństwa

⚠ **PRZESTROGA: Używanie elementów sterowania, regulacji lub procedur, innych niż określone w dokumentacji, może spowodować narażenie na porażenie prądem elektrycznym, zagrożenia związane z prądem elektrycznym i/lub zagrożenia mechaniczne.**

Informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć bezpieczeństwa, środowiska i regulacji prawnych (SERI).

Uwagi FCC (tylko USA) i inne informacje dotyczące przepisów

Uwaga FCC i inne informacje dotyczące przepisów, można uzyskać na stronie sieci web przepisów zgodności, pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Kontakt z firmą Dell

Klienci w USA powinni dzwonić na numer 800-WWW-DELL (800-999-3355).

UWAGA: Jeżeli nie masz włączonego połączenia internetowego, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, dokumencie zakupu, w liście przewozowym, na rachunku lub w katalogu produktów Dell.

Dell oferuje kilka opcji wsparcia i serwisu on-linie lub telefonicznego. Dostępność zależy od kraju i produktu, a niektóre z usług mogą być w Twoim rejonie niedostępne.

- Pomoc techniczna online — www.dell.com/support/monitors
- Kontakt z firmą Dell — www.dell.com/contactdell