

# Podwójny kabel do stacji dokującej Dell WD19


Podręcznik użytkownika



## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

 **PRZESTROGA:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

 **OSTRZEŻENIE:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

# Spis treści

<b>1 Wprowadzenie.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Zawartość zestawu .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Wymagania sprzętowe.....</b>	<b>7</b>
<b>4 Elementy i funkcje .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Ważna informacja.....</b>	<b>12</b>
Aktualizowanie zestawu sterowników stacji dokującej Dell WD19DC .....	12
<b>6 Szybka konfiguracja sprzętu .....</b>	<b>13</b>
Specjalny tryb graficzny w komputerach z serii Dell Precision 7000.....	16
<b>7 Konfiguracja zewnętrznych monitorów.....</b>	<b>17</b>
Aktualizacja sterowników graficznych komputera.....	17
Konfigurowanie monitorów.....	17
Przepustowość wyświetlania.....	18
Tabela rozdzielczości wyświetlacza.....	18
<b>8 Wymontowywanie modułu kabla USB Type-C.....</b>	<b>20</b>
<b>9 Dane techniczne.....</b>	<b>24</b>
Wskaźniki stanu.....	24
Wskaźnik zasilacza.....	24
Dioda LED kabla.....	24
Wskaźnik stanu dokowania.....	24
Dane techniczne dokowania.....	25
Złącza I/O.....	26
Funkcje Dell ExpressCharge i ExpressCharge — omówienie.....	27
<b>10 Aktualizacja sterowników i oprogramowania sprzętowego stacji dokującej Dell.....</b>	<b>28</b>
Autonomiczne narzędzie do aktualizacji oprogramowania sprzętowego stacji dokującej.....	28
<b>11 Najczęściej zadawane pytania.....</b>	<b>29</b>
<b>12 Rozwiązywanie problemów ze stacją dokującą Dell Performance WD19DC.....</b>	<b>31</b>
Objawy i rozwiązania.....	31
<b>13 Uzyskiwanie pomocy.....</b>	<b>35</b>
Kontakt z firmą Dell.....	35

# Wprowadzenie



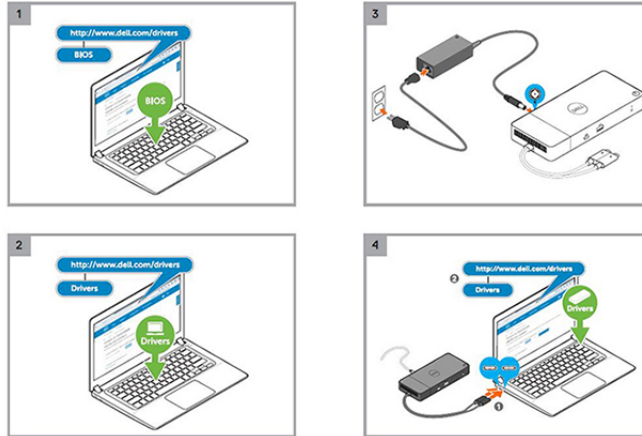
Stacja dokująca Dell Performance WD19DC łączy wszystkie urządzenia elektroniczne użytkownika z komputerem za pośrednictwem podwójnego interfejsu USB Type-C. Po podłączeniu notebooka do stacji dokującej można korzystać ze wszystkich urządzeń peryferyjnych, takich jak mysz, klawiatura, głośniki stereo, zewnętrzny dysk twardy i duże wyświetlacze, bez konieczności podłączania każdego z nich do komputera.

**△ PRZESTROGA:** PRZED użyciem stacji dokującej należy zaktualizować do najnowszej wersji system BIOS komputera, sterowniki karty graficznej oraz sterowniki i oprogramowanie sprzętowe stacji dokującej Dell Performance WD19DC, które jest dostępne na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Starsze wersje oprogramowania BIOS i sterowników mogą nie rozpoznawać stacji dokującej lub nie zapewnić jej optymalnego funkcjonowania. Przed rozpoczęciem korzystania ze stacji roboczej Dell Performance WD19DC zapoznaj się z rozdziałem [Ważne informacje](#), aby uzyskać szczegółowe instrukcje aktualizowania systemu BIOS i sterowników karty graficznej.

## Zawartość zestawu

Stacja dokująca jest dostarczana wraz z wymienionymi poniżej elementami. Sprawdź, czy wszystkie te elementy zostały dostarczone, a jeśli niektórych brakuje, skontaktuj się z firmą Dell (informacje kontaktowe znajdują się na fakturze).

Tabela 1. Zawartość zestawu

Spis treści	Dane techniczne
 <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stacja dokująca z kablem USB Type-C</li> <li>2 Zasilacz</li> <li>3 Przewód zasilający</li> </ol>
<div data-bbox="130 1060 400 1108"> <p><b>Dell Performance Dock</b></p> </div> <div data-bbox="130 1096 185 1115"> <p>WD19DC</p> </div> <div data-bbox="130 1155 303 1180"> <p>Quick Start Guide</p> </div> <div data-bbox="130 1241 205 1260"> <p><b>Important</b></p> </div> <div data-bbox="130 1266 352 1373"> <p>You must update your computer's BIOS and the Dell Performance Dock WD19DC drivers to the latest versions available at <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> before using the Dock. Older BIOS versions and drivers could result in the Dell Performance Dock WD19DC not being recognized by your computer or not functioning optimally. For more information, please refer to the User Guide.</p> </div> <div data-bbox="389 1430 432 1465">  </div> <div data-bbox="491 1029 1136 1463">  <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> </div>	<p>Skrócona instrukcja instalacji</p>



## Wymagania sprzętowe

Przed użyciem stacji dokującej upewnij się, że notebook lub komputer stacjonarny jest wyposażony w złącze DisplayPort przez podwójne USB Type-C obsługujące stację dokującą.

**Tabela 2. Systemy obsługiwane przez firmę Dell i zalecane stacje dokujące**

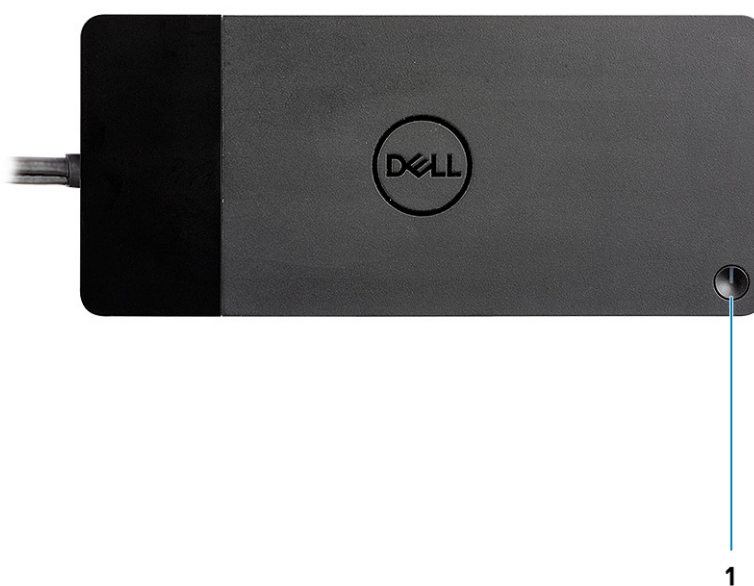
Produkt	Numer modelu	WD19DC — 240 W z obsługą zasilania do 210 W
Latitude	3390 „2 w 1”, 3400, 3490, 3500 i 3590	obsługiwane*
Latitude	5280, 5285 „2 w 1”, 5289, 5290, 5290 „2 w 1”, 5300 „2 w 1”, 5300, 5400, 5480, 5490, 5500, 5580 i 5590	obsługiwane*
Latitude	5491 i 5591	obsługiwane*
Latitude	7200 „2 w 1”, 7280, 7285, 7290, 7300, 7380, 7389, 7390, 7390 „2 w 1”, 7400, 7400 „2 w 1”, 7480 i 7490	obsługiwane*
Precision	3520, 3530 i 3540	obsługiwane*
Precision	5520, 5530 i 5530 „2 w 1”	obsługiwane*
Precision	7520 i 7720	obsługiwane*
Precision	7530 i 7730	Zalecane
Solidne	5420, 5424 i 7420	obsługiwane*
XPS	9360, 9365, 9370 i 9380	obsługiwane*
XPS	9560, 9570 i 9575	obsługiwane*

**ⓘ UWAGA:** \* Pojedynczy kabel USB Type-C stacji dokującej jest podłączony do komputera, zapewniając zasilanie o mocy 130 W przy użyciu zasilacza 240 W.

**ⓘ UWAGA:** Poniżej przedstawiono platformy obsługiwane z systemem Ubuntu 18.04:

- Latitude — 5300, 5400, 5500, 7300 i 7400
- Precision — 3530 i 3540
- XPS — 9380

## Elementy i funkcje



Rysunek 1. Widok z góry

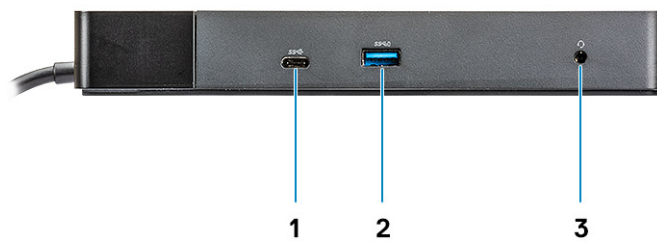


1




Przycisk uśpienia/budzenia/zasilania

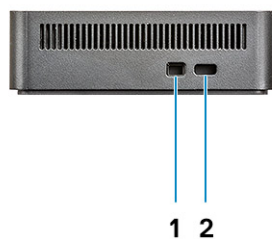
- ① **UWAGA:** Przycisk na stacji dokującej działa tak samo jak przycisk zasilania komputera. Po podłączeniu stacji dokującej Dell Performance WD19DC do obsługiwanego komputera Dell przycisk na stacji dokującej działa tak samo jak przycisk zasilania komputera, umożliwiając jego włączenie, uśpienie lub wymuszenie wyłączenia.
- ① **UWAGA:** Przycisk stacji dokującej nie działa po podłączeniu do nieobsługiwanego komputera firmy Dell lub komputera innej marki.





Rysunek 2. Widok z przodu

- 1  Złącze USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji
- 2  Złącze USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
- 3  Złącze zestawu słuchawkowego

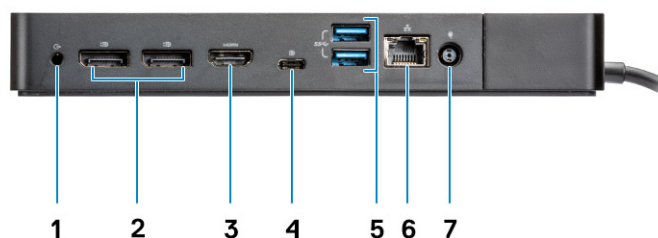


Rysunek 3. Widok z lewej strony


- 1  Gniazdo blokady klinowej



2 Gniazdo blokady Kensington



Rysunek 4. Widok z tyłu

- 1  Wyjście liniowe
- 2  2 złącza DisplayPort 1.4
- 3  Złącze HDMI 2.0
- 4  Złącze USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji z interfejsem DisplayPort 1.4
- 5  2 złącza USB 3.1 Type-C pierwszej generacji
- 6  Złącze sieciowe (RJ-45)
- 7  Złącze zasilania



**Rysunek 5. Widok od dołu**

- 1 Etykieta ze znacznikiem serwisowym

## Ważna informacja

Przed skorzystaniem ze stacji dokującej konieczne jest zaktualizowanie systemu BIOS komputera i sterowników/oprogramowania sprzętowego stacji dokującej Dell do najnowszych wersji dostępnych w witrynie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Starsze wersje systemu BIOS i sterowników mogą uniemożliwić rozpoznanie stacji dokującej przez komputer lub jej optymalne działanie.

Firma Dell zaleca korzystanie z następujących aplikacji w celu automatyzacji instalacji systemu BIOS, oprogramowania wewnętrznego, sterownika i dokonywania kluczowych aktualizacji komputera i stacji dokującej:

- Dell | Update — tylko komputery Dell XPS.
- Dell Command | Update — komputery Dell Latitude, Dell Precision i XPS.

Aplikacje te są dostępne do pobrania na stronie Drivers & Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) dla danego produktu na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

## Aktualizowanie zestawu sterowników stacji dokującej Dell WD19DC

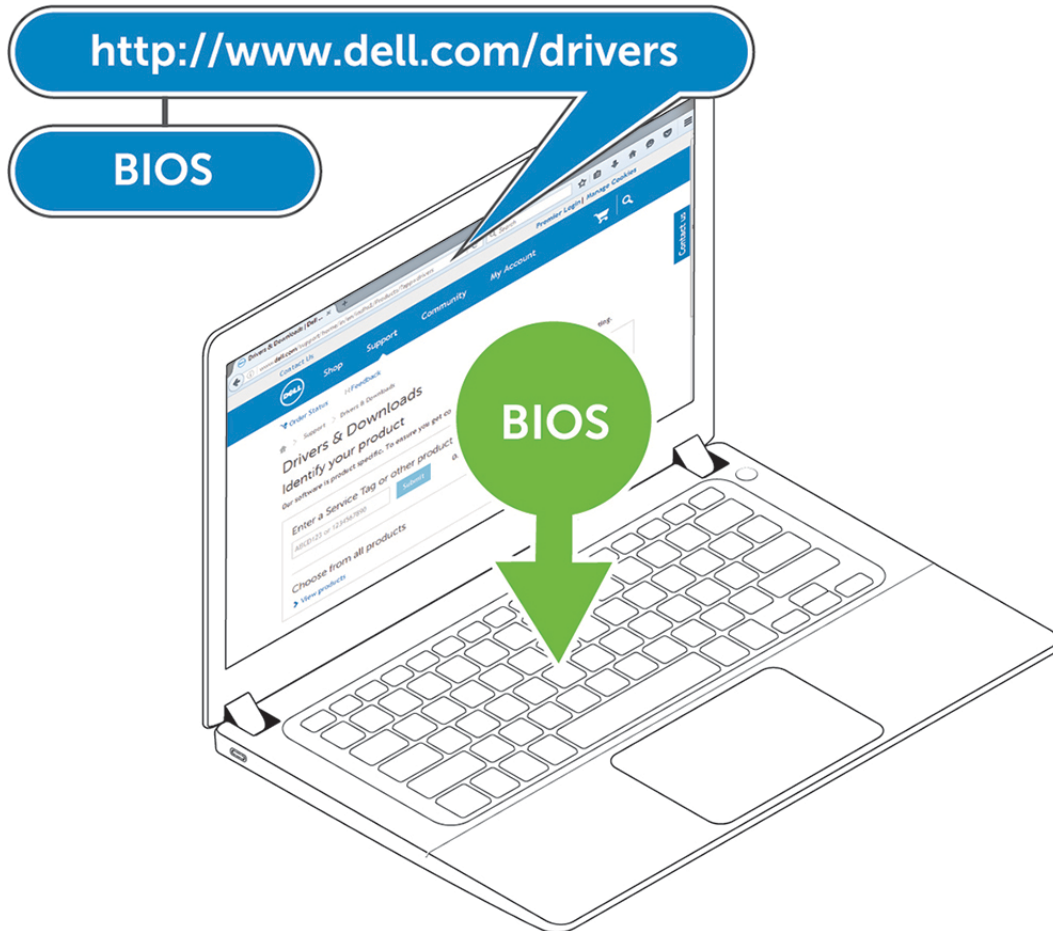
**UWAGA:** Uwaga: podczas instalacji sterowników nie jest wymagane połączenie stacji dokującej z komputerem.

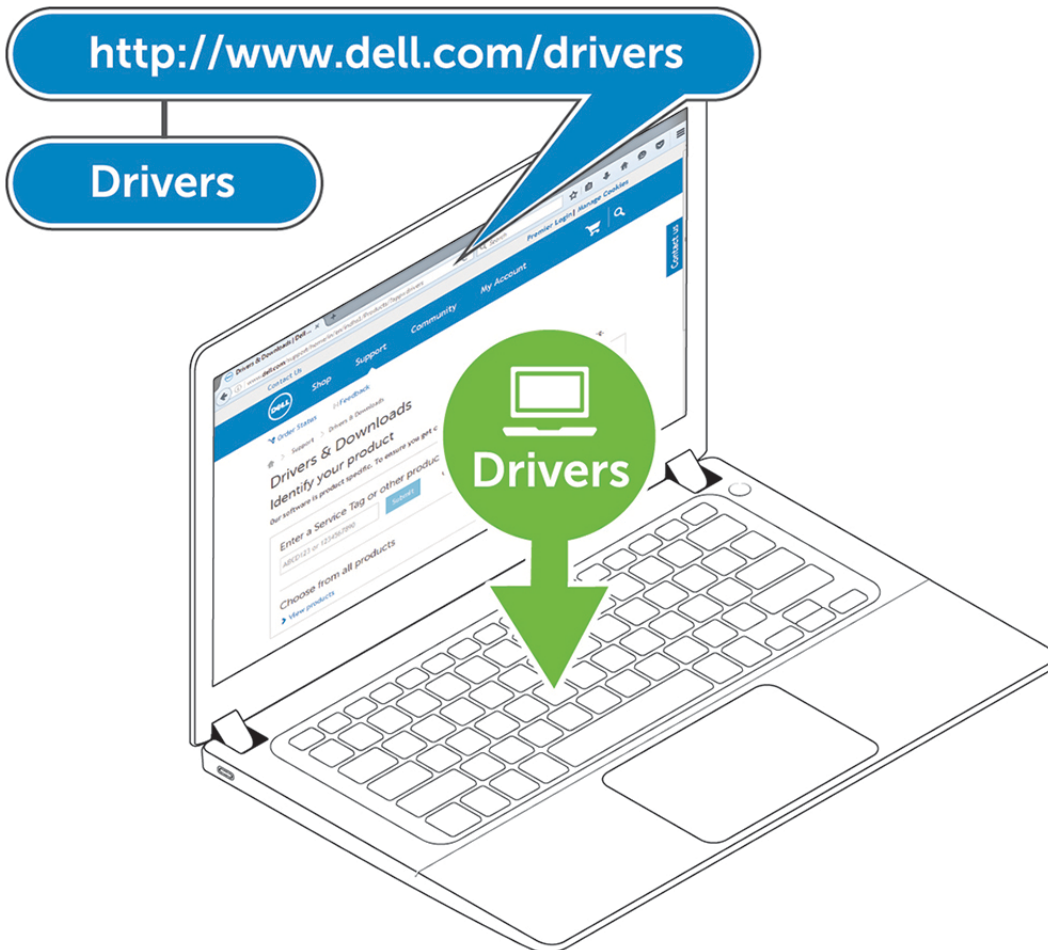
Aby korzystać z wszystkich możliwości nowej stacji dokującej Dell WD19DC w 64-bitowym systemie operacyjnym Windows, zdecydowanie zaleca się zainstalowanie następujących wersji systemu BIOS i sterowników:

1. Przejdź na stronę [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) i kliknij pozycję **Detect Product** (Wykryj produkt), aby automatycznie wykryć urządzenie, lub wprowadź znacznik serwisowy komputera w polu **Enter a Service Tag or Express Service Code** (Wprowadź znacznik serwisowy lub kod usługi ekspresowej) albo kliknij pozycję **View Products** (Wyświetl produkty) i znajdź odpowiedni model komputera.
2. Zainstaluj najnowszy system BIOS dostępny dla komputera. Oprogramowanie jest dostępne do pobrania w sekcji **BIOS** w witrynie [dell.com/support](http://dell.com/support). Przed wykonaniem kolejnego kroku ponownie uruchom komputer.
3. Zainstaluj na komputerze najnowszy sterownik układu graficznego Intel HD/nVIDIA/AMD. Sterowniki są dostępne do pobrania na stronie [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers). Przed wykonaniem kolejnego kroku ponownie uruchom komputer.
4. Zainstaluj dostępny dla komputera **sterownik kontrolera sieciowego Realtek USB GbE Ethernet stacji dokującej Dell Dock WD19DC**. Sterownik jest dostępny do pobrania w sekcji **Stacje dokujące/podstawki** na stronie [dell.com/support](http://dell.com/support).
5. Zainstaluj dostępny dla komputera **sterownik Realtek USB Audio stacji dokującej Dell Dock WD19DC**. Sterownik jest dostępny do pobrania w sekcji **Stacje dokujące/podstawki** na stronie [dell.com/support](http://dell.com/support).

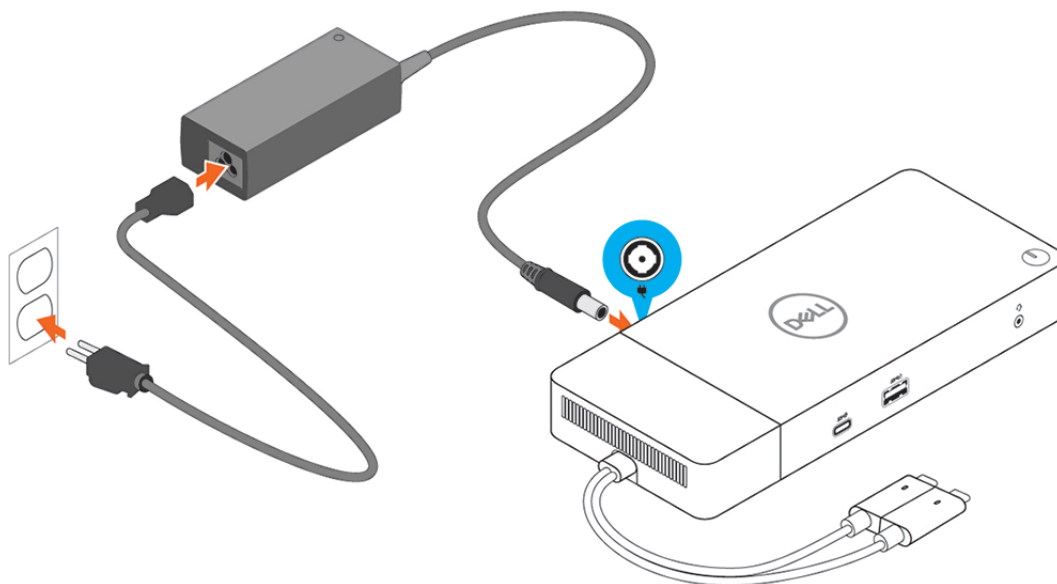
## Szybka konfiguracja sprzętu

- 1 Zaktualizuj system BIOS, grafikę i sterowniki, pobierając oprogramowanie ze strony [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).





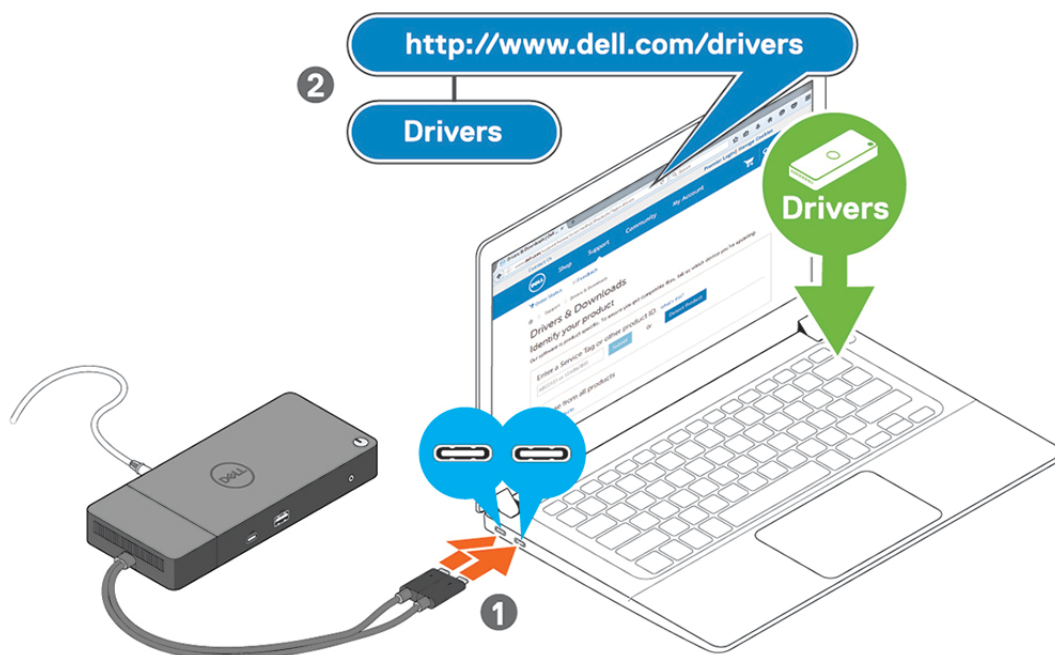
- 2 Podłącz zasilacz sieciowy do gniazdka ściennego. Następnie podłącz zasilacz sieciowy do wejścia prądu stałego 7,4 mm stacji dokującej Dell Performance WD19DC.



**Rysunek 6. Podłączenie zasilacza**

- 3 Podłącz kabel USB Type-C do komputera.

Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe stacji dokującej Dell Performance WD19DC, pobierając je ze strony [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).



Rysunek 7. Podłączanie podwójnego kabla USB Type-C

**UWAGA:** W obsługiwanych komputerach należy użyć jednego kabla USB Type-C do podłączenia stacji dokującej. Drugi kabel USB Type-C stacji dokującej może działać tylko jako kabel zasilający smartfon lub tablet z mocą do 15 W.

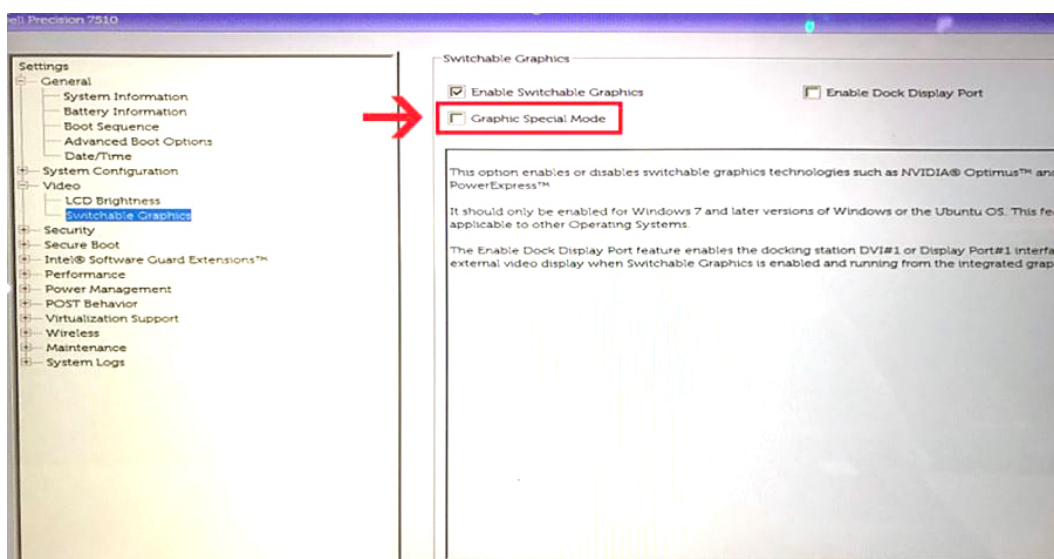
4 W razie potrzeby można podłączyć do stacji dokującej kilka wyświetlaczy.



Rysunek 8. Podłączenie wielu monitorów

## Specjalny tryb graficzny w komputerach z serii Dell Precision 7000

- W komputerze Dell Precision z serii 7000 autonomiczna karta graficzna jest zmultipleksowana, aby bezpośrednio obsługiwała porty USB Type-C MFD notebooka.
- Opcja ta jest dostępna w systemie BIOS w sekcji Video > Switchable Graphics (Wideo > Przełączanie grafiki).
- Gdy opcja jest włączona, zmienia źródło na złączach wyświetlania, tak aby wszystkie były obsługiwane przez autonomiczną kartę graficzną.





# Konfiguracja zewnętrznych monitorów

## Aktualizacja sterowników graficznych komputera

Systemy operacyjne Microsoft Windows zawierają tylko sterowniki graficzne VGA. W związku z tym jeśli chcesz uzyskać optymalną wydajność grafiki, zalecamy zainstalowanie sterowników grafiki firmy Dell pobranych z sekcji **Video** (Grafika) na stronie [dell.com/support](http://dell.com/support).

### UWAGA:

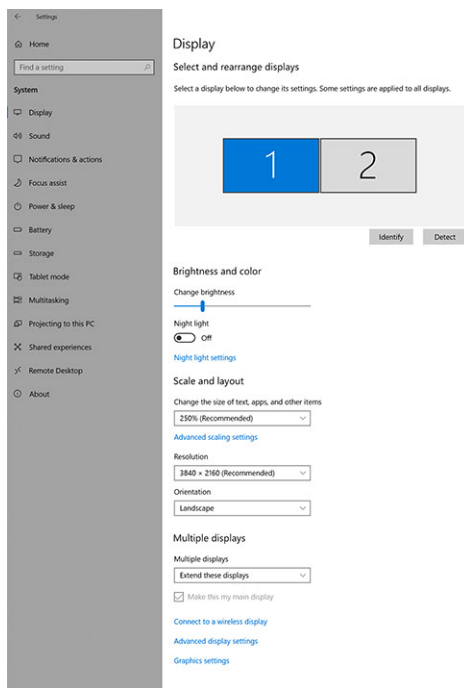
- 1 W przypadku autonomicznych kart graficznych nVidia w obsługiwanych systemach firmy Dell:
  - a Najpierw zainstaluj sterownik karty graficznej Intel Media Adapter odpowiedni do Twojego komputera.
  - b Następnie zainstaluj sterownik autonomicznej karty graficznej nVidia odpowiedni do Twojego komputera.
- 2 W przypadku autonomicznych kart graficznych AMD w obsługiwanych systemach firmy Dell:
  - a Najpierw zainstaluj sterownik karty graficznej Intel Media Adapter odpowiedni do Twojego komputera.
  - b Następnie zainstaluj sterownik dedykowanej karty graficznej AMD odpowiedni do Twojego komputera.

## Konfigurowanie monitorów

Jeśli podłączasz dwa wyświetlacze, wykonaj następujące czynności:

- 1 Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij pozycję **Ustawienia**.
- 2 Kliknij pozycję **System** i wybierz opcję **Ekran**.

### 3 W sekcji **Wiele wyświetlaczy** zaznacz opcję **Rozszerz te wyświetlacze**.



## Przepustowość wyświetlania

Zewnętrzne monitory wymagają do prawidłowego działania odpowiedniej przepustowości złącza. Monitory o wyższej rozdzielczości wymagają większej przepustowości.

- Tryb HBR2 to standard DP 1.2 (maksymalnie 5,4 Gb/s na ścieżkę). Po uwzględnieniu danych operacyjnych technologii DP efektywna przepustowość wynosi 4,3 Gb/s na ścieżkę.
- Tryb HBR3 to standard DP 1.4 (maksymalnie 8,1 Gb/s na ścieżkę). Po uwzględnieniu danych operacyjnych technologii DP efektywna przepustowość wynosi 6,5 Gb/s na ścieżkę.

**Tabela 3. Przepustowość wyświetlania**

Rozdzielczość	Wymagana minimalna przepustowość
1 wyświetlacz FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz	3,2 Gb/s
1 wyświetlacz QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz	5,6 Gb/s
1 wyświetlacz 4K (3840 x 2160) przy 30 Hz	6,2 Gb/s
1 wyświetlacz 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz	12,5 Gb/s

## Tabela rozdzielczości wyświetlacza

Jedynie dla zalecanych systemów wymienionych w tabeli 2 w sekcji 3. Poniższa tabela dotyczy tylko sytuacji połączenia z dwoma kablami i nie ma zastosowania do systemów wykorzystujących pojedynczy kabel Type-C.

**Tabela 4. WD19DC**

Dostępna przepustowość złącza Display Port	Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)	Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)
HBR2 (ścieżki HBR2 x4 — 17,2 Gb/s)	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 x FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 x FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>
HBR3 (ścieżki HBR3 x4 — 25,9 Gb/s)	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C: 8K (7680 x 4320) przy 30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + HDMI 2.0: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul>

**UWAGA:** Porty HDMI 2.0 i MFDP (Multi-Function DisplayPort) Type-C z tyłu wszystkich stacji dokujących z rodziny WD19 można przełączać. Złącza HDMI 2.0 i MFDP Type-C nie mogą jednocześnie obsługiwać dwóch monitorów. W danej chwili tylko jeden z tych portów może działać jako urządzenie wyświetlające.

**UWAGA:** W przypadku monitorów o wyższej rozdzielczości sterownik karty graficznej dokona oceny w oparciu o dane techniczne monitora i konfigurację wyświetlania. Niektóre rozdzielczości mogą nie być obsługiwane, dlatego będą niedostępne w panelu sterowania systemu Windows.

**UWAGA:** Konfiguracja obsługiwana przez karty AMD i NVIDIA w specjalnym trybie graficznym. Ten tryb jest wymieniony w systemie BIOS dla mobilnych stacji roboczych Precision 7530/7730. Wymaga odblokowania specjalnego trybu graficznego, jeśli włączono opcję Switchable (możliwość przełączania).

Stacje robocze Precision 7530 i Precision 7730 z kartami graficznymi AMD obsługują dwa monitory 4K o częstotliwości 60 Hz bez HDR tylko wtedy, gdy oba monitory są podłączone do portów DP (nie HDMI).

**UWAGA:** System operacyjny Linux nie umożliwia fizycznego wyłączenia wbudowanego wyświetlacza, więc liczba zewnętrznych wyświetlaczy będzie o jeden mniejsza niż liczba podana w powyższych tabelach.

Jeśli złącze Display Port ma przepustowość HBR2, maksymalna rozdzielczość obsługiwana przez system Linux wynosi 8192 x 8192 (liczona w konfiguracji z wbudowanym wyświetlaczem i zewnętrznym wyświetlaczem).

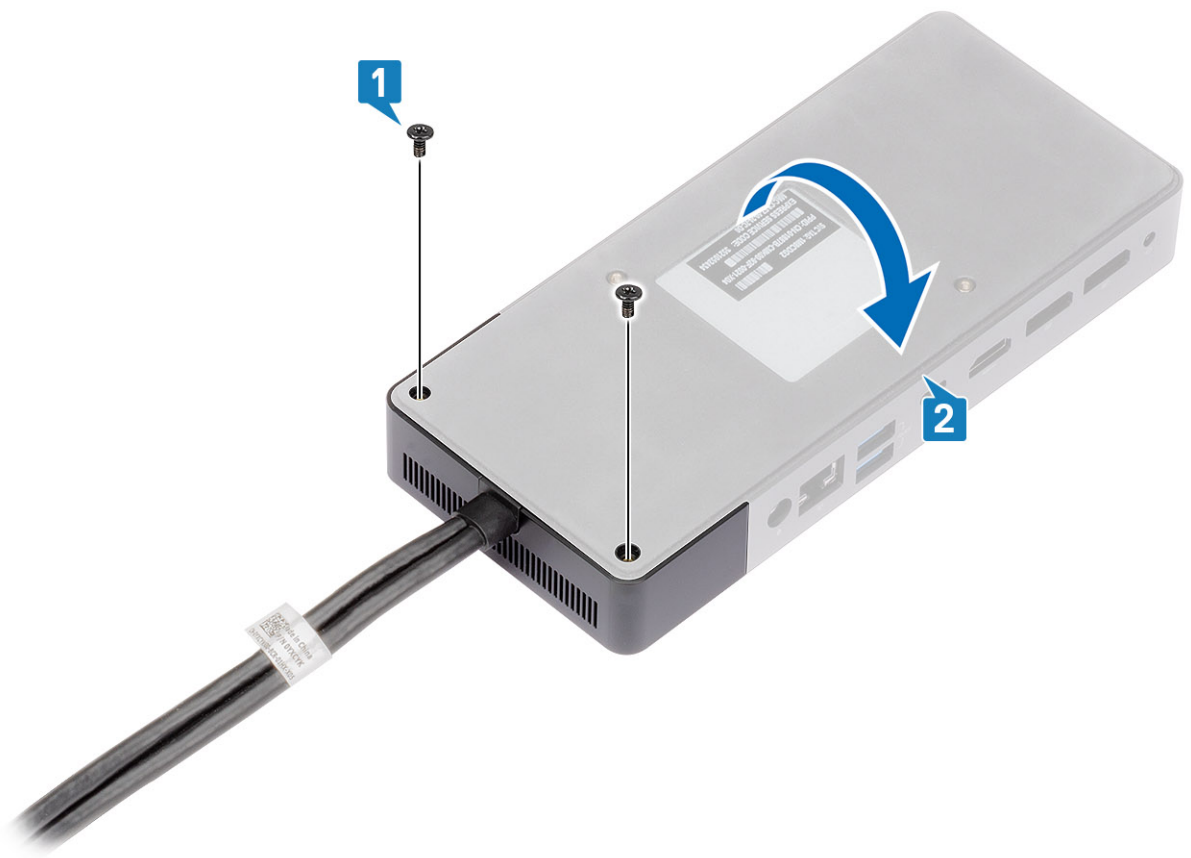
## Wymontowywanie modułu kabla USB Type-C

Stacja dokująca Dell Performance WD19DC jest dostarczana wraz z zamocowanym kablem USB Type-C. Aby wymontować lub wymienić moduł kabla, wykonaj następujące czynności:

- 1 Odwróć stację dokującą.



- 2 Wykręć dwie śruby M2,5x5 [1] i odwróć stację dokującą [2].



- 3 Delikatnie wyciągnij moduł kabla, aby go odłączyć od stacji dokującej.



- 4 Unieś i wyjmij moduł kabla USB Type-C ze złącza wewnątrz stacji dokującej.



## Dane techniczne

Tematy:

- Wskaźniki stanu
- Dane techniczne dokowania
- Złącza I/O
- Funkcje Dell ExpressCharge i ExpressCharge — omówienie

### Wskaźniki stanu

#### Wskaźnik zasilacza

Tabela 5. Wskaźnik LED zasilacza

Stan	Zachowanie wskaźnika LED
Zasilacz jest podłączony do gniazda ściennego	Ciągłe białe światło

#### Dioda LED kabla

Tabela 6. Wskaźnik LED kabla

Stan	Zachowanie wskaźnika LED
Podłączono do notebooka Dell Precision z serii 7000 (7730/7530) przez podwójny port USB Type-C.	Ciągłe białe światło

#### Wskaźnik stanu dokowania

Tabela 7. Wskaźniki diodowe stacji dokującej

Stan	Zachowanie wskaźnika LED
Stacja dokująca pobiera zasilanie z zasilacza	Ciągłe białe światło



**Tabela 8. Wskaźniki LED kabla**

Stan	Zachowanie wskaźnika LED
Host USB Type-C obsługuje przesyłanie wideo i danych oraz zasilanie	Włącz
Host USB Type-C nie obsługuje przesyłania wideo, danych ani zasilania	Wyłączony (nie świeci)

**Tabela 9. Wskaźniki złącza RJ-45**

Wskaźniki szybkości połączenia	Wskaźnik aktywności złącza Ethernet
10 Mb = światło zielone	Pomarańczowe (migające)
100 Mb = światło pomarańczowe	
1 Gb = światło zielone i pomarańczowe	

## Dane techniczne dokowania

**Tabela 10. Dane techniczne dokowania**

Funkcje	Dane techniczne
<b>Standardowe</b>	Dwa złącza USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji
<b>Porty wideo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 złącze USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji z obsługą interfejsu DisplayPort 1.4 lub HDMI 2.0</li> <li>2 złącza DisplayPort++ 1.4</li> </ul>
<b>Złącza audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 gniazdo zestawu słuchawkowego z przodu</li> <li>1 wyjście liniowe z tyłu</li> </ul>
<b>Złącze sieciowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 złącze Gigabit Ethernet (RJ-45)</li> </ul>
<b>Porty USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 złącze USB 3.1 pierwszej generacji z przodu</li> <li>Złącze USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji z przodu</li> <li>2 złącza USB 3.1 pierwszej generacji z tyłu</li> <li>1 tylne złącze USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji z obsługą interfejsu DisplayPort 1.4</li> </ul>
<b>Złącze zasilania prądem stałym</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 gniazdo zasilania prądem stałym 7,4 mm</li> </ul>
<b>Długość kabla USB Type-C</b>	0,8 m
<b>Zasilanie</b>	<p>Komputery firmy Dell</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość dostarczania 210 W do mobilnych stacji roboczych Dell z serii 7000 z zasilaczem sieciowym 240 W</li> <li>Możliwość dostarczania 130 W do komputerów firmy Dell (z pojedynczym podłączonym kablem) z zasilaczem 240 W</li> </ul> <p>Komputery firm innych niż Dell</p>

Funkcje	Dane techniczne
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obsługa zasilania 90 W w przypadku standardu USB Power Delivery 3.0 (z pojedynczym podłączonym kablem).</li> </ul>
Przycisk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przycisk uśpienia/budzenia/zasilania</li> </ul>

Tabela 11. Parametry otoczenia

Cecha	Dane techniczne
Zakres temperatur	<p>Podczas pracy: od 0°C do 35°C</p> <p>Podczas przechowywania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podczas przechowywania: od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)</li> <li>Podczas transportu: od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)</li> </ul>
Wilgotność względna	<p>Podczas pracy: 10% do 80% (bez kondensacji)</p> <p>Podczas przechowywania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przechowywanie: 5% do 90% (bez kondensacji)</li> <li>Transport: 5% do 90% (bez kondensacji)</li> </ul>
Wymiary	205 mm x 90 mm x 29 mm
Masa	450 g (0,99 funta)
Opcje montażu zgodnego ze standardem VESA	Tak — za pośrednictwem zestawu montażowego do stacji dokującej firmy Dell

## Złącza I/O

Stacja dokująca Dell Performance WD19DC jest wyposażona w następujące złącza I/O:

Tabela 12. Złącza I/O

Porty	Złącza
Porty wideo	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 złącza DisplayPort++ 1.4</li> <li>1 złącze USB 3.1 pierwszej/drugiej generacji z obsługą interfejsu DisplayPort 1.4 lub HDMI 2.0</li> </ul>
Porty wejścia/wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 złącza USB 3.1 pierwszej generacji</li> <li>1 złącze USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare</li> <li>Złącze USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji</li> <li>1 gniazdo zasilania prądem stałym 7,4 mm</li> <li>Gigabit Ethernet (RJ-45) x 1</li> <li>Gniazdo zestawu słuchawkowego x 1</li> <li>Gniazdo wyjścia liniowego dźwięku x 1</li> </ul>

# Funkcje Dell ExpressCharge i ExpressCharge — omówienie

- Funkcja Dell ExpressCharge umożliwia naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora do 80% w ciągu około godziny, jeśli system jest wyłączony, oraz do 100% w ciągu około dwóch godzin.
- Funkcja Dell ExpressCharge Boost pozwala naładować rozładowany akumulator do 35% w ciągu 15 minut.
- Dane te dotyczą czasu ładowania **wyłączonego systemu**, a wyniki mogą się różnić.
- Aby korzystać z tych funkcji, klienci muszą włączyć tryb ExpressCharge w systemie BIOS lub w programie Dell Power Manager.
- Informacje na temat zgodności komputera Dell Latitude lub Dell Precision można znaleźć w tabeli z porównaniem pojemności akumulatorów.

**Tabela 13. Zgodność z funkcją Dell ExpressCharge**

<b>Dostarczanie mocy do systemu</b>	<b>Maks. pojemność akumulatora obsługiwane przez funkcję ExpressCharge</b>	<b>Maks. pojemność akumulatora obsługiwane przez funkcję ExpressCharge Boost</b>
90 W z zasilaczem 130 W	92 Wh	53 Wh
130 W z zasilaczem 180 W	100 Wh	76 Wh

# Aktualizacja sterowników i oprogramowania sprzętowego stacji dokującej Dell

## Autonomiczne narzędzie do aktualizacji oprogramowania sprzętowego stacji dokującej

Pobierz narzędzie do aktualizacji stacji dokującej WD19DC ze strony [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Podłącz stację dokującą do systemu i uruchom narzędzie w trybie administratora.

- 1 Poczekaj na wprowadzenie wszystkich informacji w panelach graficznego interfejsu użytkownika (GUI).
- 2 W prawym dolnym rogu znajdują się przyciski **Update** (Aktualizuj) i **Exit** (Wyjdź). Kliknij przycisk **Update** (Aktualizuj).
- 3 Poczekaj na zakończenie aktualizacji oprogramowania sprzętowego. Na dole ekranu zostanie wyświetlony pasek postępu.
- 4 Stan aktualizacji jest wyświetlany nad informacjami o instalowanych plikach.

**Tabela 14. Opcje wiersza poleceń**

Opcja wiersza poleceń	Funkcja
/? lub /h	Użycie.
/s	Tryb dyskretny.
/f	Wymuszenie aktualizacji.
/forceit	Pominięcie kontroli zasilania.
/l=<nazwa pliku>	Plik dziennika.
/verflashexe	Wyświetlenie wersji narzędzia.
/componentsvers	Wyświetlenie aktualnej wersji wszystkich składników oprogramowania sprzętowego stacji dokującej.

## Najczęściej zadawane pytania

### 1 Wentylator nie działa po podłączeniu do komputera.

- Działanie wentylatora zależy od temperatury. Wentylator włączy się dopiero wtedy, gdy temperatura stacji dokującej przekroczy pewien próg.
- Analogicznie, jeśli stacja dokująca nie osiągnie odpowiednio niskiej temperatury, wentylator nie zatrzyma się nawet po odłączeniu stacji dokującej od komputera.

### 2 Wentylator pracuje bardzo szybko i głośno, po czym stacja dokująca przestaje działać.

- Jeśli wentylator pracuje bardzo głośno, oznacza to, że stacja dokująca się przegrzewa. Na przykład otwór wentylacyjny w stacji dokującej może być zablokowany lub stacja dokująca pracuje w otoczeniu o wysokiej temperaturze (> 35°C) itd. Należy wyeliminować te anomalie. Jeśli nie usuniesz anomalii, w najgorszym przypadku stacja dokująca zostanie wyłączona, ponieważ ma mechanizm chroniący przed przegrzaniem. Gdy tak się stanie, odłącz od komputera kabel Type-C i zasilanie stacji dokującej. Następnie odczekaj 15 sekund i podłącz zasilanie stacji dokującej, aby ta znów zaczęła działać.

### 3 Po podłączeniu zasilacza stacji dokującej słychać hałas wentylatora.

- Jest to normalne zjawisko. Przy pierwszym podłączeniu zasilacza sieciowego stacji dokującej wentylator zacznie się obracać, ale wyłączy się bardzo szybko.

### 4 Słychać głośny hałas wentylatora. Co się stało?

- Wentylator stacji dokującej może działać z pięcioma różnymi prędkościami obrotowymi. Zwykle wentylator stacji dokującej będzie działać z niską prędkością. Jeśli mocno obciążysz stację dokującą lub będziesz jej używać w środowisku o wysokiej temperaturze, jej wentylator może zacząć pracować z dużą prędkością. Jest to normalne. Wentylator będzie pracował z niską lub wysoką prędkością w zależności od obciążenia pracą.

Tabela 15. Stan wentylatora

Stan	Nazwa stanu	Prędkość wentylatora (obr./min)
od 0	Wentylator wyłączony	Nie świeci
1	Minimalna prędkość wentylatora	1900
2].	Mała prędkość wentylatora	2200
3	Średnia prędkość wentylatora	2900
4	Średnio wysoka prędkość wentylatora	3200
5	Duża prędkość wentylatora	3600

### 5 Co to jest funkcja stacji ładowanej?

- Stacja dokująca Dell Performance WD19DC może ładować urządzenie mobilne lub przenośną ładowarkę nawet wtedy, gdy nie jest podłączona do komputera. Sprawdź tylko, czy stacja dokująca jest podłączona do zewnętrznego źródła zasilania. Wentylator stacji dokującej zacznie się obracać automatycznie, jeśli stacja dokująca zacznie się przegrzewać. Jest to normalne zjawisko.

### 6 Dlaczego komputer tak długo wykrywa wszystkie urządzenia peryferyjne, które są podłączone do stacji dokującej?

- Bezpieczeństwo zawsze jest najwyższym priorytetem firmy Dell. W komputerach, które dostarczamy, poziom zabezpieczeń domyślnie ustawiony jest w trybie „User Authorization (Autoryzacja użytkownika)”. Dzięki temu nasi klienci mogą zapoznać się z warunkami zabezpieczeń Thunderbolt i sami dokonywać wyborów. To jednak również oznacza, że stacja dokująca Thunderbolt i urządzenia do niej podłączone będą musiały przejść zabezpieczenia sterownika Thunderbolt, aby mogły być połączone i uruchomione. Zazwyczaj oznacza to, że potrzeba więcej czasu, zanim użytkownik będzie mógł korzystać z urządzenia.

### 7 Dlaczego pokazuje się okno instalacji sprzętu, gdy podłączę urządzenie USB do portu stacji dokującej?

- Gdy podłączysz nowe urządzenie, sterownik koncentratora USB powiadamia o tym menedżera urządzeń typu Plug-and-Play (PnP). Menedżer PnP ustawia sterownik koncentratora w kolejce do wszystkich identyfikatorów sprzętu urządzenia, a następnie powiadamia system operacyjny Windows, że trzeba zainstalować nowe urządzenie. W takim przypadku użytkownik zobaczy okno instalacji sprzętu.

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified>

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices>

- 8 **Dlaczego urządzenia peryferyjne, które są podłączone do stacji dokującej, przestają odpowiadać, gdy wznowiają pracę po utracie zasilania?**
- Stacja dokująca Dell jest przystosowana do zasilania tylko prądem zmiennym i nie można jej zasilać z komputera (przez systemowe złącze Type-C). Utrata zasilania spowoduje, że wszystkie urządzenia w stacji dokującej przestaną działać. Nawet po przywróceniu zasilania prądem zmiennym stacja dokująca może nadal nie działać prawidłowo, ponieważ nadal musi ustalić wymianę energii z systemowym portem zasilania typu C i ustanowić połączenie WK–stacja dokująca–WK (wbudowany kontroler).

# Rozwiązywanie problemów ze stacją dokującą Dell Performance WD19DC

## Objawy i rozwiązania

Tabela 16. Objawy i rozwiązania

Objawy	Sugerowane rozwiązania
<p>1. Brak obrazu na monitorach podłączonych do gniazd High Definition Multimedia Interface (HDMI) lub DisplayPort (DP) stacji dokującej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że najnowsza wersja systemu BIOS i sterowników dla komputera i stacji dokującej jest zainstalowana na komputerze.</li> <li>• Upewnij się, że komputer jest prawidłowo podłączony do stacji dokującej. Spróbuj odłączyć i ponownie podłączyć stację dokującą do notebooka.</li> <li>• Odłącz oba końce kabla, po którym przesyłany jest obraz, a następnie sprawdź, czy styki w pinach nie są uszkodzone lub powyginane. Ponownie podłącz kabel do monitora i stacji dokującej, zważając, aby zrobić to prawidłowo.</li> <li>• Upewnij się, że przewód wideo (HDMI lub DisplayPort) jest prawidłowo podłączony do monitora i do stacji dokującej. Sprawdź, czy wybrano prawidłowe źródło sygnału wideo w monitorze (więcej informacji na temat zmiany źródła sygnału wideo można znaleźć w dokumentacji monitora).</li> <li>• Sprawdź ustawienia rozdzielczości komputera. Monitor może obsługiwać wyższe rozdzielczości niż stacja dokująca. Więcej informacji na temat rozdzielczości maksymalnej można znaleźć w <a href="#">tabeli rozdzielczości wyświetlacza</a>.</li> <li>• Jeśli monitor jest podłączony do stacji dokującej, wyświetlanie obrazu na komputerze może być wyłączone. Wyjście wideo można włączyć w Panelu sterowania systemu Windows lub zgodnie z instrukcjami w podręczniku użytkownika komputera.</li> <li>• Jeśli obraz jest wyświetlany tylko na jednym monitorze, przejdź do właściwości ekranu w systemie Windows i w obszarze <b>Multiple Displays</b> (Wiele wyświetlaczy) wybierz ustawienie wyjścia dla drugiego monitora.</li> <li>• W przypadku korzystania z karty graficznej Intel i systemowego ekranu LCD obsługiwane są tylko dwa dodatkowe wyświetlacze.</li> <li>• W przypadku autonomicznych kart graficznych nVIDIA i AMD stacja dokująca obsługuje trzy zewnętrzne wyświetlacze i systemowy ekran LCD.</li> <li>• Jeśli to możliwe, spróbuj użyć innego monitora lub kabla, o których wiesz, że są sprawne.</li> </ul>
<p>2. Obraz na podłączonym monitorze jest zniekształcony lub niestabilny.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przywróć ustawienia fabryczne monitora. Więcej informacji na temat przywracania ustawień fabrycznych monitora można znaleźć w Podręczniku użytkownika monitora.</li> <li>• Upewnij się, że kabel wideo (HDMI lub DisplayPort) jest prawidłowo podłączony do monitora i stacji dokującej.</li> <li>• Odłącz monitory do stacji dokującej, a następnie ponownie je podłącz.</li> <li>• Wyłącz stację dokującą, odłączając od stacji dokującej najpierw kabel USB Type-C, a następnie zasilacz. Włącz stację dokującą,</li> </ul>

Objawy	Sugerowane rozwiązania
	<p>podłączając do niej najpierw zasilacz, a następnie komputer za pomocą gniazda USB Type-C.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli powyższe kroki nie działają, oddokuj i ponownie uruchom system.</li> </ul>
3. Obraz z podłączonego monitora nie jest wyświetlany na monitorze rozszerzonym.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź w menedżerze urządzeń, czy sterownik Intel HD Graphics jest zainstalowany.</li> <li>• Sprawdź w menedżerze urządzeń, czy sterownik karty graficznej nVidia lub AMD jest zainstalowany.</li> <li>• Otwórz właściwości ekranu w systemie Windows i włącz tryb rozszerzony dla opcji <b>Multiple Displays</b> (Wiele wyświetlaczy).</li> </ul>
4. Złącze audio nie działa lub dźwięk jest opóźniony względem obrazu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że najnowsza wersja systemu BIOS i sterowników dla komputera i stacji dokującej jest zainstalowana na komputerze.</li> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna opcja Audio Enabled/Disabled (Dźwięk włączony/wyłączony), przełącz ją na <b>Enabled</b> (Włączone).</li> <li>• Upewnij się, że wybrano prawidłowe urządzenie do odtwarzania w notebooku.</li> <li>• Spróbuj ponownie podłączyć przewód audio do wyjścia głośnika zewnętrznego stacji dokującej.</li> <li>• Wyłącz stację dokującą, odłączając od stacji dokującej najpierw kabel USB Type-C, a następnie zasilacz. Włącz stację dokującą, podłączając do niej najpierw zasilacz, a następnie komputer za pomocą gniazda USB Type-C.</li> </ul>
5. Porty USB w stacji dokującej nie działają.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że najnowsza wersja systemu BIOS i sterowników dla komputera i stacji dokującej jest zainstalowana na komputerze.</li> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna opcja USB Enabled/Disabled (USB włączone/wyłączone), przełącz ją na <b>Enabled</b> (Włączone).</li> <li>• Sprawdź, czy urządzenie zostało wykryte w menedżerze urządzeń systemu Windows i czy zostały zainstalowane prawidłowe sterowniki urządzenia.</li> <li>• Sprawdź, czy stacja dokująca jest prawidłowo podłączona do notebooka. Spróbuj odłączyć i ponownie podłączyć stację dokującą do komputera.</li> <li>• Sprawdź porty USB. Spróbuj podłączyć urządzenie USB do innego portu.</li> <li>• Wyłącz stację dokującą, odłączając od stacji dokującej najpierw kabel USB Type-C, a następnie zasilacz. Włącz stację dokującą, podłączając do niej najpierw zasilacz, a następnie komputer za pomocą gniazda USB Type-C.</li> </ul>
6. Treści zabezpieczone protokołem HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) nie wyświetlają się na podłączonym monitorze.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stacja dokująca Dell Dock obsługuje protokół HDCP w wersji HDCP 2.2 lub starszej.</li> </ul> <p><b>UWAGA: Monitor lub wyświetlacz użytkownika musi być zgodny z wersją HDCP 2.2.</b></p>
7. Gniazdo sieci LAN nie działa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że najnowsza wersja systemu BIOS i sterowników dla komputera i stacji dokującej jest zainstalowana na komputerze.</li> <li>• Upewnij się, że kontroler Realtek Gigabit Ethernet jest zainstalowany w Menedżerze urządzeń systemu Windows.</li> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna opcja LAN/GBE Enabled/Disabled (Sieć LAN/GBE włączona/wyłączona), przełącz ją na <b>Enabled</b> (Włączone).</li> </ul>



Objawy	Sugerowane rozwiązania
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że kabel Ethernet jest prawidłowo podłączony do stacji dokującej oraz do koncentratora/routera/zapory.</li> <li>• Sprawdź diodę LED stanu kabla Ethernet, aby potwierdzić łączność. Jeśli dioda LED nie świeci, ponownie podłącz oba końce kabla Ethernet.</li> <li>• Wyłącz stację dokującą, odłączając od stacji dokującej najpierw kabel USB Type-C, a następnie zasilacz. Włącz stację dokującą, podłączając do niej najpierw zasilacz, a następnie komputer za pomocą gniazda USB Type-C.</li> </ul>
8. Dioda LED stanu kabla nie włącza się po podłączeniu go do hosta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź, czy stacja dokująca WD19DC jest podłączona do zasilania.</li> <li>• Sprawdź, czy notebook jest podłączony do stacji dokującej. Spróbuj odłączyć i ponownie podłączyć notebook do stacji dokującej.</li> </ul>
9. Port USB nie działa w środowisku przed uruchomieniem systemu operacyjnego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna strona USB Configuration (Konfiguracja USB/Thunderbolt), zaznacz na niej następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Enable USB Boot Support (Włącz rozruch z urządzeń USB)</li> <li>• 2. Enable External USB Port (Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB)</li> </ul> </li> </ul>
10. Rozruch PXE nie działa, gdy podłączona jest stacja dokująca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli w systemie BIOS jest dostępna strona zintegrowanej karty sieciowej, wybierz opcję <b>Enabled w/PXE</b> (Włączone z PXE).</li> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS jest dostępna strona USB Configuration (Konfiguracja USB/Thunderbolt), zaznacz na niej następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Enable USB Boot Support (Włącz rozruch z urządzeń USB)</li> </ul> </li> </ul>
11. Rozruch z nośnika USB nie działa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna strona USB Configuration (Konfiguracja USB/Thunderbolt), zaznacz na niej następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Enable USB Boot Support (Włącz rozruch z urządzeń USB)</li> <li>• 2. Enable External USB Port (Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB)</li> </ul> </li> </ul>
12. Gdy kabel Type-C jest podłączony, w obszarze informacji o akumulatorze na ekranie konfiguracji systemu BIOS firmy Dell wyświetla się komunikat, że zasilacz nie jest podłączony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Upewnij się, że stacja dokująca Dell Performance WD19DC jest prawidłowo podłączona do własnego zasilacza (240 W).</li> <li>• 2. Sprawdź, czy dioda LED kabla stacji dokującej jest włączona.</li> <li>• 3. Odłącz, a następnie ponownie podłącz kabel (Type-C) do komputera.</li> </ul>
13. Urządzenia peryferyjne podłączone do stacji dokującej nie działają w środowisku przed uruchomieniem systemu operacyjnego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera znajduje się strona USB (Konfiguracja USB/Thunderbolt), wybierz następujące opcje, aby umożliwić pracę stacji dokującej w środowisku poprzedzającym system operacyjny: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable External USB Port (Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB)</li> </ul> </li> </ul>
14. Na ekranie wyświetla się komunikat z ostrzeżeniem, że podłączono niewystarczająco mocny zasilacz do urządzenia, gdy stacja dokująca jest podłączona do komputera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że stacja dokująca jest prawidłowo podłączona do własnego zasilacza. Komputery wymagające wejścia zasilania o mocy powyżej 130 W muszą być również połączone z własnym zasilaczem do ładowania i pracy przy pełnej wydajności.</li> <li>• Wyłącz stację dokującą, odłączając od stacji dokującej najpierw kabel USB Type-C, a następnie zasilacz. Włącz stację dokującą.</li> </ul>

Objawy	Sugerowane rozwiązania
	<p>podłączając do niej najpierw zasilacz, a następnie komputer za pomocą gniazda USB Type-C.</p>
<p>15. Pojawia się ostrzeżenie o niewystarczającej mocy zasilacza, a dioda LED kabla nie świeci.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Złącze dokowania odłączyło się od portów USB systemu. Odłącz kabel dokowania od komputera, poczekaj co najmniej 15 sekund, a następnie podłącz go ponownie.</li> </ul>
<p>16. Brak obrazu zewnętrznego. Dioda LED USB, danych lub kabla jest wyłączona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Złącze dokowania odłączyło się od portów USB systemu. Ponownie podłącz złącze dokowania.</li> <li>• Jeśli powyższe kroki nie działają, oddokuj i ponownie uruchom system.</li> </ul>
<p>17. Gdy przesunę komputer lub stację dokującą, dioda LED kabla wyłącza się.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie należy przenosić komputera/stacji dokującej, gdy kabel dokowania jest podłączony do komputera.</li> </ul>
<p>18. W systemie Ubuntu 18.04 sieć Wi-Fi zostanie wyłączona, gdy stacja dokująca zostanie podłączona do komputera, a następnie ponownie włączona po ponownym uruchomieniu komputera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuń zaznaczenie opcji <b>Control WLAN radio</b> (Sterowanie modułem radiowym WLAN) w systemie BIOS.</li> <li>• Opcja jest dostępna w sekcji Settings -&gt; Power Management -&gt; Wireless Radio Control (Ustawienia -&gt; Zarządzanie energią -&gt; Sterowanie modułami radiowymi)</li> </ul>

# Uzyskiwanie pomocy

## Kontakt z firmą Dell

① **UWAGA:** W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

- 1 Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
- 2 Wybierz kategorię pomocy technicznej.
- 3 Wybierz swój kraj lub region na liście rozwijanej **Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu)** u dołu strony.
- 4 Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.