


# Stacja dokująca Dell WD19TBS Thunderbolt

## Podręcznik użytkownika

## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

<b>Rodzdział 1: Wprowadzenie</b> .....	<b>4</b>
<b>Rodzdział 2: Zawartość opakowania</b> .....	<b>5</b>
<b>Rodzdział 3: Wymagania sprzętowe</b> .....	<b>6</b>
<b>Rodzdział 4: Elementy i funkcje</b> .....	<b>7</b>
<b>Rodzdział 5: Ważna informacja</b> .....	<b>11</b>
<b>Rodzdział 6: Szybka konfiguracja sprzętu</b> .....	<b>12</b>
<b>Rodzdział 7: Konfiguracja zewnętrznych monitorów</b> .....	<b>17</b>
Aktualizacja sterowników graficznych komputera.....	17
Konfigurowanie monitorów.....	17
Przepustowość wyświetlania.....	18
Tabela rozdzielczości wyświetlacza.....	19
<b>Rodzdział 8: Wymontowywanie modułu kabla USB Type-C</b> .....	<b>24</b>
<b>Rodzdział 9: Dane techniczne</b> .....	<b>28</b>
<b>Wskaźniki stanu</b> .....	<b>28</b>
<b>Wskaźnik zasilacza</b> .....	<b>28</b>
<b>Wskaźnik stanu dokowania</b> .....	<b>28</b>
Specyfikacje dokowania.....	28
<b>Złącza we/wy</b> .....	<b>30</b>
Omówienie funkcji Dell ExpressCharge i ExpressCharge Boost.....	30
<b>Rodzdział 10: Aktualizacja oprogramowania wewnętrznej stacji dokującej Dell</b> .....	<b>32</b>
<b>Rodzdział 11: Często zadawane pytania</b> .....	<b>35</b>
<b>Rodzdział 12: Rozwiązywanie problemów ze stacją dokującą Dell Thunderbolt WD19TBS</b> .....	<b>37</b>
Objawy i rozwiązania.....	37
<b>Rodzdział 13: Uzyskiwanie pomocy</b> .....	<b>41</b>
Kontakt z firmą Dell.....	41

# Wprowadzenie

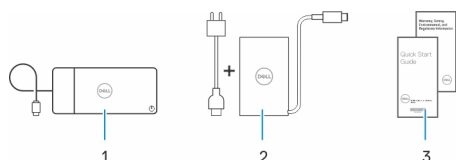
Stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TBS łączy wszystkie urządzenia elektroniczne użytkownika z komputerem za pośrednictwem interfejsu Thunderbolt 3 (Type-C). Podłączenie komputera do stacji dokującej pozwala uzyskać dostęp do wszystkich urządzeń peryferyjnych, takich jak mysz, klawiatura, głośniki stereo i monitory o dużych ekranach bez konieczności podłączania każdego z nich do komputera.

**OSTRZEŻENIE:** PRZED użyciem stacji dokującej należy zaktualizować do najnowszej wersji system BIOS komputera, sterowniki karty graficznej, sterownik i oprogramowanie sprzętowe interfejsu Thunderbolt oraz sterowniki stacji dokującej Dell Thunderbolt WD19TBS, które są dostępne na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Starsze wersje oprogramowania BIOS i sterowników mogą uniemożliwić rozpoznawanie stacji dokującej przez komputer lub nie zapewnić jej optymalnego działania. Informacje o zalecanym oprogramowaniu wewnętrznym stacji dokującej są zawsze dostępne na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Zawartość opakowania

Stacja dokująca jest dostarczana wraz z wymienionymi poniżej elementami:

1. Stacja dokująca
2. Przewód zasilający i zasilacz
3. Dokumentacja (podręcznik szybkiego startu, informacje dotyczące bezpieczeństwa, informacje dotyczące ochrony środowiska i informacje prawne)



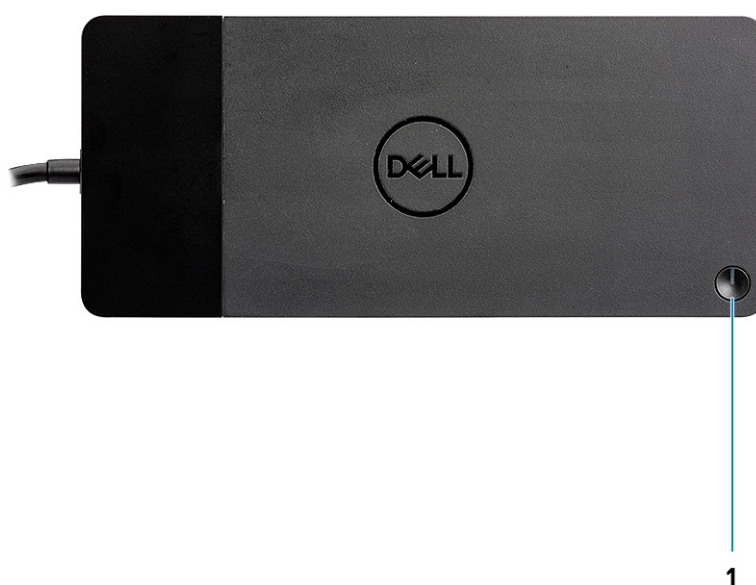
**UWAGA:** Skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Dell, jeśli w pudełku brakuje któregokolwiek z wymienionych elementów.

## Wymagania sprzętowe

Przed użyciem stacji dokującej upewnij się, że komputer jest wyposażony w złącze DisplayPort (obsługiwane) lub Thunderbolt (zalecane) przez USB Type-C obsługujące stację dokującą.

**i UWAGA:** Stacje dokujące Dell są obsługiwane przez określone komputery Dell. Listę obsługiwanych komputerów i zalecanych stacji dokujących można znaleźć w [przewodniku dotyczącym zgodności stacji dokujących Dell klasy komercyjnej](#).

## Elementy i funkcje



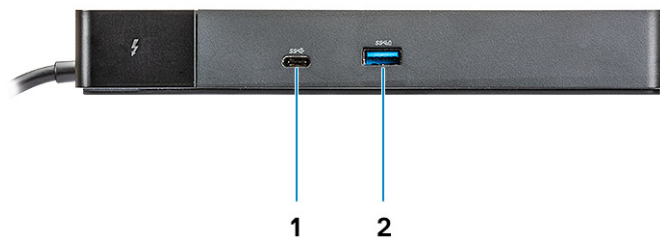
Rysunek 1. Widok z góry





1. Przcisk uśpienia/budzenia/zasilania

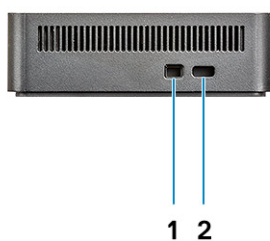
**UWAGA:** Przycisk na stacji dokującej działa tak samo jak przycisk zasilania komputera. Po podłączeniu stacji dokującej Dell Thunderbolt WD19TBS do obsługiwanego komputera Dell przycisk na stacji dokującej działa tak samo jak przycisk zasilania komputera, umożliwiając jego włączenie, uśpienie lub wymuszenie wyłączenia.

**UWAGA:** Przycisk stacji dokującej nie działa po podłączeniu jej do nieobsługiwanego komputera firmy Dell lub komputera innej marki.





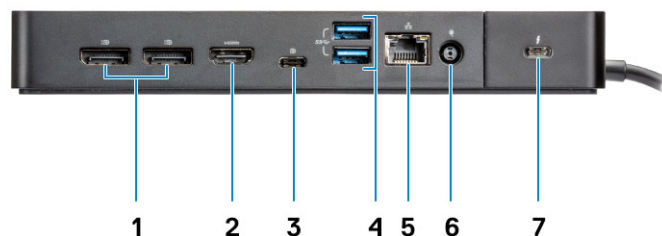
Rysunek 2. Widok z przodu

1.  Złącze USB 3.2 Type-C drugiej generacji
2.  Złącze USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare










Rysunek 3. Rzut lewy

1.  Gniazdo blokady klinowej
2.  Gniazdo blokady Kensington



Rysunek 4. Widok z tyłu

1.  2 złącza DisplayPort 1.4
2.  Port HDMI 2.0
3.  Złącze USB 3.2 Type-C drugiej generacji z interfejsem DisplayPort 1.4
4.  2 złącza USB 3.2 pierwszej generacji
5.  Złącze sieciowe (RJ-45)
6.  Złącze zasilania
7.  Złącze Type-C z interfejsem Thunderbolt 3 (po podłączeniu do hosta Thunderbolt 3) / złącze USB 2.0 Type-C (po podłączeniu do hosta bez obsługi interfejsu Thunderbolt).



**Rysunek 5. Widok z dołu**

1. Etykieta z kodem Service Tag

## Ważna informacja

Aby można było korzystać ze wszystkich funkcji stacji dokującej Dell, należy zainstalować jej sterowniki (sterownik kontrolera Realtek USB GbE Ethernet). Przed skorzystaniem ze stacji dokującej Dell zaleca się zaktualizowanie systemu BIOS komputera, sterownika karty graficznej i sterownika oraz oprogramowania wewnętrznego Thunderbolt do najnowszych wersji. Starsze wersje systemu BIOS i sterowników mogą uniemożliwić rozpoznanie stacji dokującej przez komputer lub jej optymalne działanie.

Firma Dell wysoce zaleca użycie następujących aplikacji do automatyzacji instalacji systemu BIOS, oprogramowania sprzętowego, sterownika i krytycznych aktualizacji urządzenia 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 Sterowniki i pliki do pobrania dla danego produktu na stronie [Dell Support](#)

## Aktualizowanie zestawu sterowników stacji dokującej Dell

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

1. Przejdź na stronę [Dell Support](#) i kliknij pozycję **Wykryj produkt**, aby automatycznie wykryć urządzenie, wprowadź kod Service Tag komputera w polu **Wprowadź kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej** albo kliknij pozycję **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](#). Przed wykonaniem kolejnego kroku uruchom komputer ponownie.
3. Zainstaluj na komputerze najnowszy sterownik układu graficznego Intel HD/NVIDIA/AMD. Jest on dostępny do pobrania w sekcji [Sterowniki na stronie Dell Support](#). Przed wykonaniem kolejnego kroku uruchom komputer ponownie.
4. Zainstaluj dostępny dla komputera **sterownik kontrolera sieciowego Realtek USB GbE Ethernet stacji dokującej**. Sterownik jest dostępny do pobrania w sekcji **Stacje dokujące/podstawki** na stronie [dell.com/support](#).

## Właściwe obchodzenie się z kablami

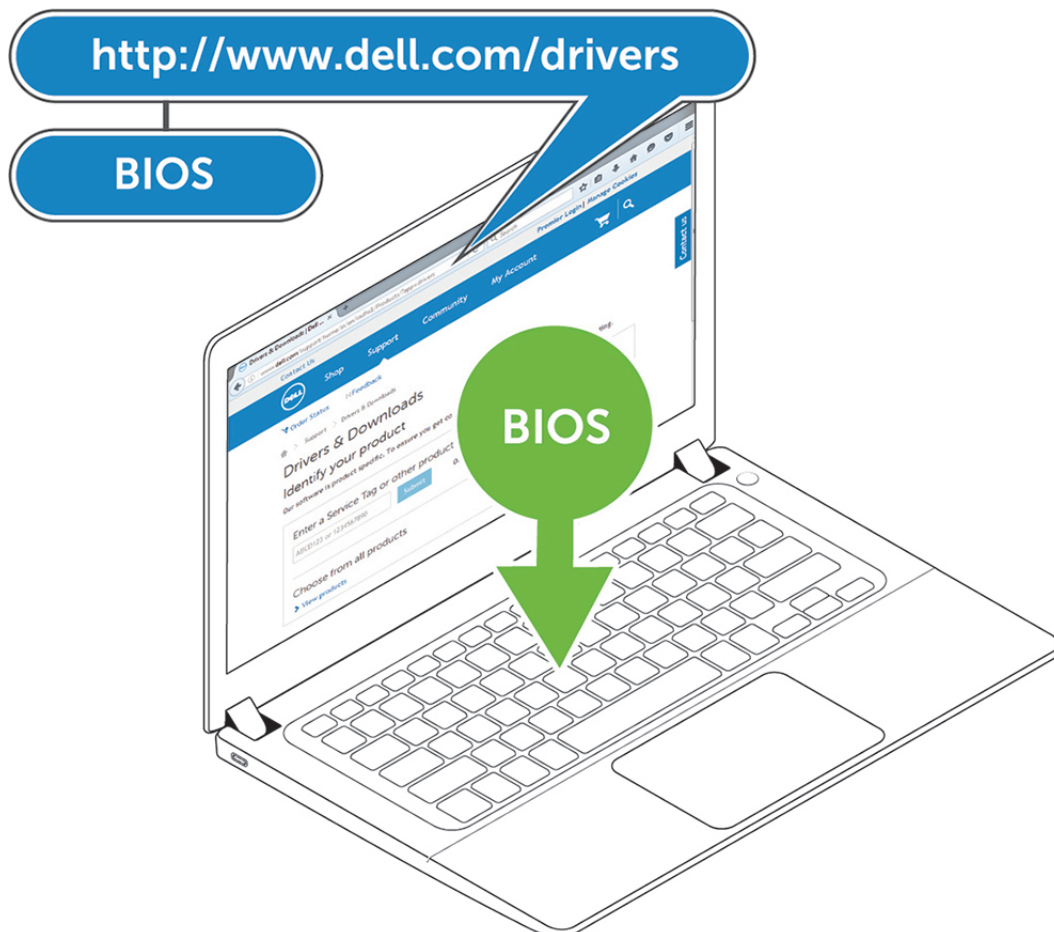
Aby utrzymać optymalną wydajność i wydłużyć żywotność, należy obchodzić się z nimi ostrożnie, postępując zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Unikaj ostrych zakrętów
  - Dopilnuj, aby kabel nie był zagięty pod ostrym kątem, szczególnie w pobliżu złączy. Utrzymuj delikatną krzywiznę, aby zapobiec nadmiernemu obciążeniu przewodów wewnętrznych.
2. Odpowiednio zarządzaj kablami
  - Podczas układania lub odkładania kabli unikaj ich zbyt ciasnego zwijania. Zamiast tego luźno zwiń kabel w szerokie pętle, aby zachować jego integralność.
3. Nie szarp ani nie skręcaj mocno kabli
  - Podczas odłączania kabla od złącza nie ciągnij za kabel, a przed przeniesieniem stacji dokującej odłącz od niej wszystkie kable. Ta praktyka zapobiega potencjalnym uszkodzeniom kabli i złączy.
4. Nieużywany kabel przechowuj w bezpiecznym miejscu
  - Gdy stacja dokująca nie jest używana, przechowuj ją i jej kable w sposób zapobiegający potencjalnemu zgnieceniu i innym tego rodzaju uszkodzeniom.

## Szybka konfiguracja sprzętu

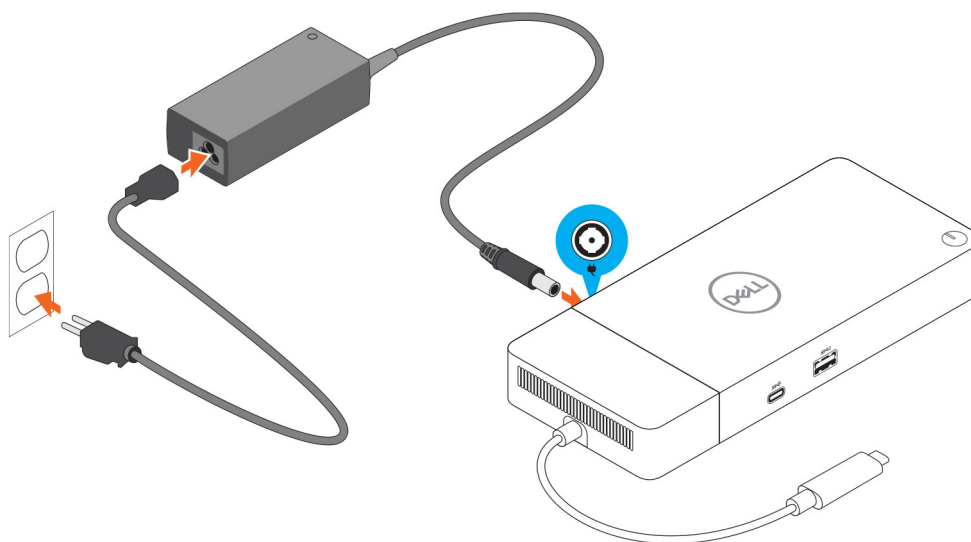
### Kroki

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 Thunderbolt WD19TBS.



**Rysunek 6. Podłączanie zasilacza sieciowego**

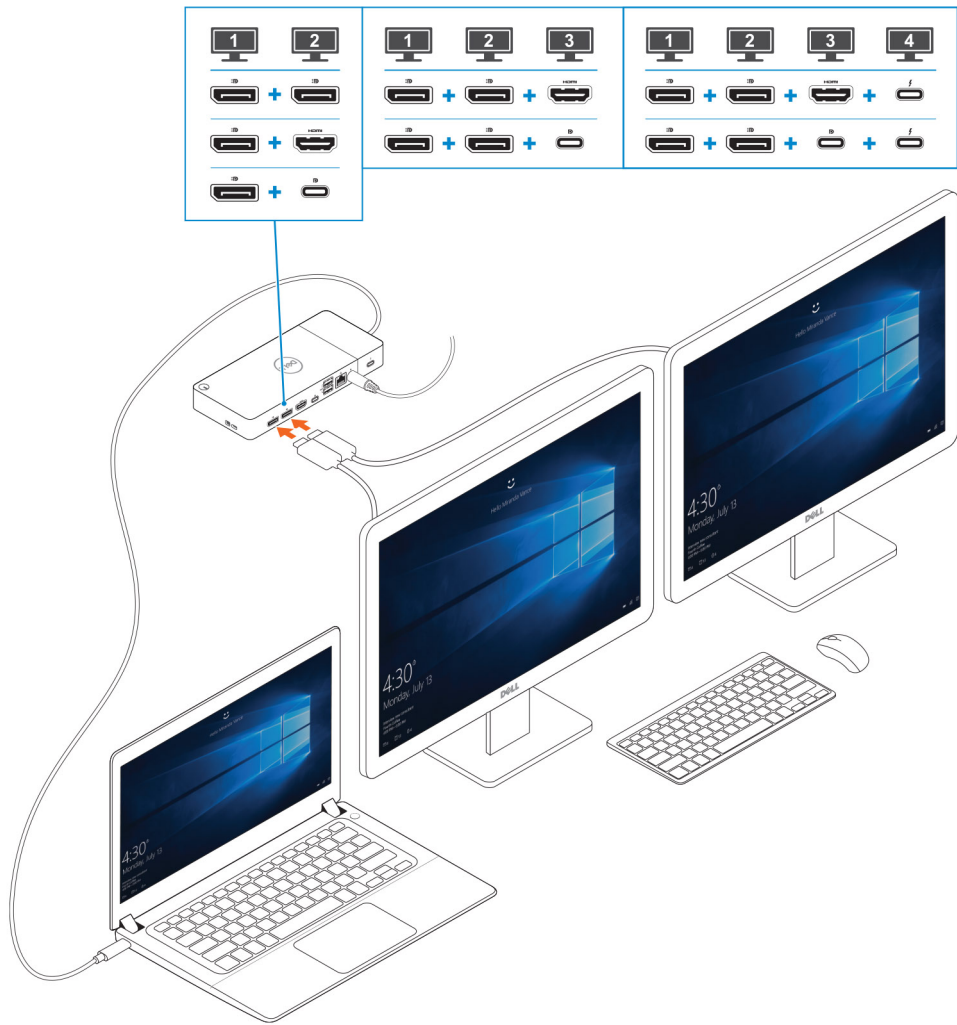
3. Podłącz łącznik USB Type-C do komputera.

Zaktualizuj oprogramowanie wewnętrzne stacji dokującej Dell Thunderbolt WD19TBS, pobierając je ze strony [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).



**Rysunek 7. Podłączenie łącznika USB Type-C**

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



Rysunek 8. Podłączanie wielu monitorów

# Konfiguracja zewnętrznych monitorów

## Tematy:

- Aktualizacja sterowników graficznych komputera
- Konfigurowanie monitorów
- Przepustowość wyświetlania
- Tabela rozdzielczości wyświetlacza

## 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:

### Kroki

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

3. W sekcji **Wiele wyświetlaczy** zmień konfigurację wyświetlaczy zgodnie z potrzebami.



**UWAGA:** Topologię wyświetlaczy można skonfigurować w sekcji **Wybierz wyświetlacze i zmień ich układ**, aby ustawić rozmieszczenie tych monitorów w systemie operacyjnym.

## Przepustowość wyświetlania

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

- Tryb HBR2 interfejsu DisplayPort obsługuje maksymalną przepustowość łącza 5,4 Gb/s na ścieżkę. Po uwzględnieniu danych operacyjnych technologii DP efektywna przepustowość wynosi 4,3 Gb/s na ścieżkę.
- Tryb HBR3 interfejsu DisplayPort obsługuje maksymalną przepustowość łącza 8,1 Gb/s na ścieżkę. Po uwzględnieniu danych operacyjnych technologii DP efektywna przepustowość wynosi 6,5 Gb/s na ścieżkę.

**Tabela 1. 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

Tabela 2. WD19TBS dla systemów bez interfejsu Thunderbolt

Dostępna przepustowość złącza Display Port	Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)	Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna)
HBR2 (ścieżki HBR2 x2 — 8,6 Gb/s)	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 30 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>1 x FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> <li>2 x HD (1280 x 720) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> <li>2 x HD (1280 x 720) przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	ND
HBR3 (ścieżki HBR3 x2 — 12,9 Gb/s)	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz</li> </ul>	ND
HBR3 z kompresją strumienia wyświetlania (DSC)	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz lub Thunderbolt Type-C: 4K (3840 x 2160) 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>	<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 QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz + 1 x HD (1280 x 720) 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 QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz + 1 x HD (1280 x 720) przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul> <p><b>i UWAGA:</b> Czwarty monitor musi być połączony łańcuchowo przez jeden z monitorów podłączonych do portów DP 1.4.</p>

Tabela 3. WD19TBS dla systemów z interfejsem Thunderbolt

Dostępna przepustowość złącza Display Port	Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)	Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna)
HBR2 (ścieżki HBR2 x8 — 34,5 Gb/s)	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C / Thunderbolt USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: 2 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz + 1 x FHD (1920 x 1080)</li> </ul>	ND

**Tabela 3. WD19TBS dla systemów z interfejsem Thunderbolt (cd.)**

Dostępna przepustowość złącza Display Port	Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)	Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna)
	Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + Thunderbolt USB Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>• HDMI 2.0 + Thunderbolt USB Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>• MFDP Type-C + Thunderbolt USB Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: 2 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz + 1 x FHD (1920 x 1080)</li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + Thunderbolt USB Type-C: 3 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt USB Type-C: 3 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + HDMI 2.0 + Thunderbolt USB Type-C: 3 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul>	
<p>HBR3 (ścieżki HBR3 x4 + HBR3 x1 — 32,4 Gb/s)</p> <p>Precision 7530/7540/7730/7740 z autonomiczną kartą graficzną</p>	<p>DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C / Thunderbolt USB Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</p>	<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> <li>• DP 1.4 + Thunderbolt USB Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• HDMI 2.0 + Thunderbolt USB Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• MFDP Type-C + Thunderbolt USB Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </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>○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 2 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 2 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + Thunderbolt USB Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt USB Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + HDMI 2.0 + Thunderbolt USB Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0 + Thunderbolt USB Type-C: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt USB Type-C: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul>

Tabela 3. WD19TBS dla systemów z interfejsem Thunderbolt (cd.)

Dostępna przepustowość złącza Display Port	Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)	Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna)
HBR3 z kompresją strumienia wyświetlania (DSC)	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFD P Type-C / Thunderbolt Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 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 + MFD P Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>• DP 1.4 + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• HDMI 2.0 + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• MFD P Type-C + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </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 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFD P Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + MFD P Type-C + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + HDMI 2.0 + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0 + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz + 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>lub</li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFD P Type-C + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz + 1 x 4K (3840 x 2160) przy 30 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFD P Type-C + Thunderbolt Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz + 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>lub</li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz + 1 x 4K (3840 x 2160) przy 30 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul> <p><b>i UWAGA:</b> Czwarty monitor musi być monitorem 4K DSC połączonym łańcuchowo przez jeden z monitorów podłączonych do portów DP 1.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + MFD P Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul> <p><b>i UWAGA:</b> Czwarty monitor musi być monitorem 4K DSC połączonym łańcuchowo przez jeden z monitorów podłączonych do portów DP 1.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.4 + DP 1.4 + Thunderbolt Type-C:</li> </ul>

Tabela 3. WD19TBS dla systemów z interfejsem Thunderbolt (cd.)

Dostępna przepustowość złącza Display Port	Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)	Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)	Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i UWAGA:</b> Czwarty monitor musi być monitorem 4K DSC połączonym łańcuchowo przez jeden z monitorów podłączonych do portów DP 1.4.</li> </ul> </li> <li>● DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0 + Thunderbolt Type-C:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i UWAGA:</b> Port Thunderbolt musi być podłączony do monitora 4K obsługującego DSC.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i UWAGA:</b> Port Thunderbolt musi być podłączony do monitora 4K obsługującego DSC.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● DP 1.4 x 2 (połączenie łańcuchowe) + DP 1.4 x 2 (połączenie łańcuchowe):           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz — wszystkie cztery monitory powinny obsługiwać DSC.</li> </ul> </li> </ul>

**i UWAGA:** Porty HDMI 2.0 i MFDP (Multi-Function DisplayPort) Type-C z tyłu wszystkich stacji dokujących z rodziny WD19S 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.

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

**i 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).

WD19TBS dla systemów Thunderbolt HBR2:

1. Jeśli rozdzielczość wbudowanego wyświetlacza to FHD (1920 x 1080 przy 60 Hz), można obsługiwać dwa zewnętrzne wyświetlacze o rozdzielczości QHD (2560 x 1440) i częstotliwości 60 Hz.
2. Jeśli rozdzielczość wbudowanego wyświetlacza to 4K (3840 x 2160 przy 60 Hz), można obsługiwać tylko jeden zewnętrzny wyświetlacz o rozdzielczości QHD (2560 x 1440) i częstotliwości 60 Hz.

**i UWAGA:** Obsługa rozdzielczości zależy także od rozdzielczości Extended Display Identification Data (EDID) monitora.

**i UWAGA:** Konfiguracja obsługiwana przez karty AMD i NVIDIA w trybie tylko autonomicznej karty graficznej lub w specjalnym trybie graficznym. Tryby te są dostępne w systemie BIOS w mobilnych stacjach roboczych Dell Precision z serii 7000. Tryb tylko autonomicznej karty graficznej wymaga wyłączenia funkcji przełączania kart graficznych, a gdy funkcja przełączania jest włączona, należy aktywować specjalny tryb graficzny. Jeśli w systemie BIOS komputera nie ma tych opcji, cztery monitory nie są obsługiwane.

**i UWAGA:** Rozdzielczość 5K jest obsługiwana tylko po spełnieniu jednego z dwóch poniższych warunków:

1. W trybie autonomicznej karty graficznej lub w specjalnym trybie graficznym.
2. Gdy jest używany adapter Thunderbolt 3 Type-C do dwóch złączy DisplayPort.

## Wymontowywanie modułu kabla USB Type-C

### Wymagania

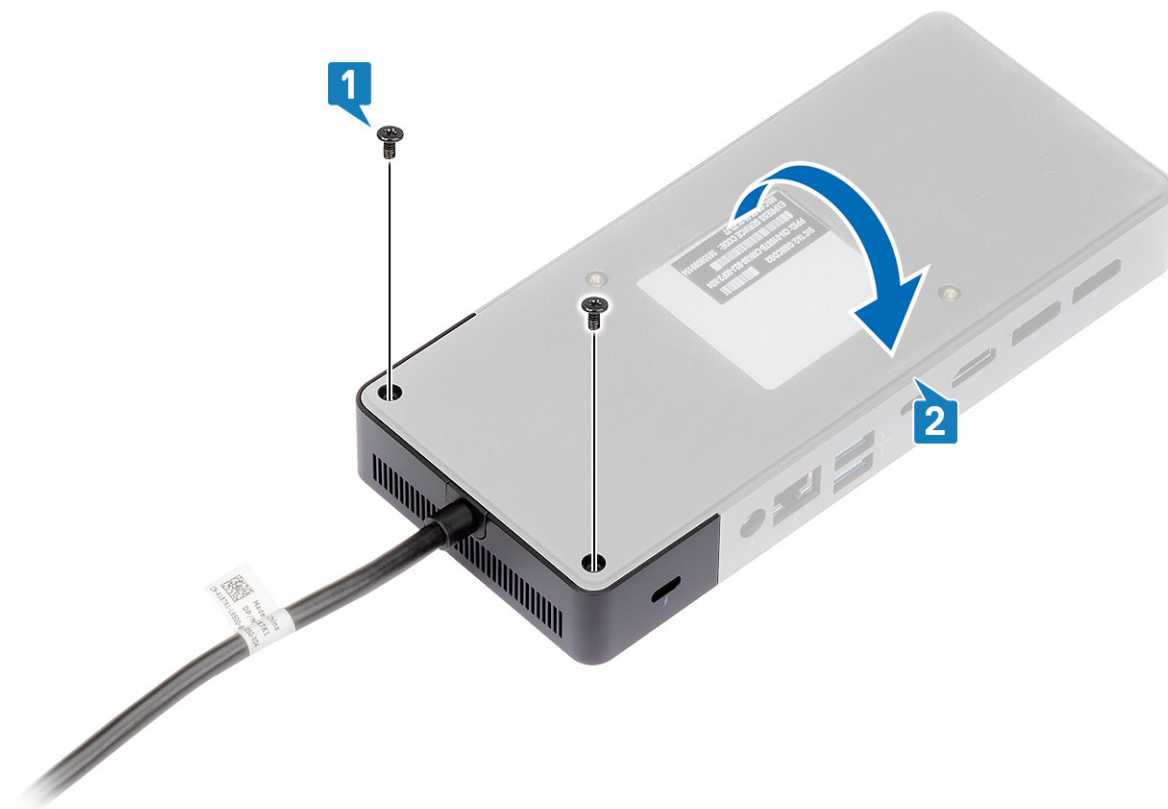
Stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TBS jest dostarczana wraz z zamocowanym kablem USB Type-C. Aby wymontować lub wymienić moduł kabla, wykonaj następujące czynności:

### Kroki

1. Odwracanie stacji dokującej



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
- Specyfikacje dokowania
- Złącza we/wy
- Omówienie funkcji Dell ExpressCharge i ExpressCharge Boost

## Wskaźniki stanu

### Wskaźnik zasilacza

Tabela 4. Wskaźnik LED zasilacza

Stan	Zachowanie wskaźnika LED
Zasilacz jest podłączony do gniazda ściennego	Miga trzy razy

### Wskaźnik stanu dokowania

Tabela 5. Wskaźniki diodowe stacji dokującej

Stan	Zachowanie wskaźnika LED
Stacja dokująca pobiera zasilanie z zasilacza	Miga trzy razy

Tabela 6. 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 7. 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	

## Specyfikacje dokowania

Tabela 8. Specyfikacje dokowania

Funkcje	Specyfikacje
Standardowe	Złącze Thunderbolt 3 (Type-C)

**Tabela 8. Specyfikacje dokowania (cd.)**

<b>Funkcje</b>	<b>Specyfikacje</b>
<b>Porty wideo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 złącze USB 3.2 Type-C drugiej generacji z obsługą interfejsu DisplayPort 1.4 lub HDMI 2.0</li> <li>• 2 złącza DisplayPort++ 1.4</li> <li>• Tylne złącze Thunderbolt 3 (Type-C) po podłączeniu do hosta Thunderbolt 3.</li> </ul>
<b>Złącze sieciowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 złącze Gigabit Ethernet (RJ-45)</li> <li>• Obsługa funkcji wybudzania przez sieć LAN z trybu uśpienia S3, S4 lub S5 w przypadku wybranych komputerów Dell. Więcej informacji można znaleźć w przewodniku konfiguracji systemu.</li> <li>• Obsługa przekazywania adresów MAC w przypadku wybranych komputerów Dell. Więcej informacji można znaleźć w przewodniku konfiguracji systemu.</li> </ul>
<b>Porty USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 przedni port USB 3.2 pierwszej generacji: Dell PowerShare BC 1.2; 2 A przy 5 V (maks. 10 W)</li> <li>• Przedni port USB 3.2 Type-C drugiej generacji: 1,5 A przy 5 V (maks. 7,5 W)</li> <li>• 2 tylne porty USB 3.2 pierwszej generacji: 0,9 A przy 5 V (maks. 4,5 W)</li> <li>• 1 tylny port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z interfejsem DisplayPort 1.4: 1,5 A przy 5 V (maks. 7,5 W)</li> <li>• Tylny port Thunderbolt Type-C: 3 A przy 5 V (maks. 15 W)</li> </ul>
<b>Złącze zasilania prądem stałym</b>	1 gniazdo zasilania prądem stałym 7,4 mm
<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 130 W w przypadku komputerów firmy Dell z zasilaczem sieciowym 180 W</li> </ul> <p>Komputery firm innych niż Dell</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksymalnie 90 W w przypadku komputerów firm innych niż Dell z zasilaczem sieciowym 180 W</li> </ul>
<b>Przycisk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przycisk uśpienia/budzenia/zasilania</li> </ul>

**Tabela 9. Parametry otoczenia**

<b>Cecha</b>	<b>Specyfikacje</b>
<b>Zakres temperatur</b>	<p>Podczas pracy: od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)</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>
<b>Wilgotność względna</b>	<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>
<b>Wymiary</b>	205 mm x 90 mm x 29 mm
<b>Waga</b>	620 g (1,37 funta)
<b>Opcje montażu zgodnego ze standardem VESA</b>	Tak — za pośrednictwem zestawu montażowego do stacji dokującej Dell

**Tabela 10. Specyfikacje zasilacza**

Specyfikacje zasilacza sieciowego Dell	180 W
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy (maksymalny)	2,34 A
Częstotliwość wejściowa	50–60 Hz
Prąd wyjściowy	9,23 A (ciągły pobór)
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V
Waga (w funtach)	1,32
Waga (kg)	0,600
Wymiary (cale)	1,18 x 3,0 x 6,1
Wymiary (mm)	29,97 x 76,2 x 154,94
Zakres temperatur dla włączonego urządzenia	od 0°C do 40°C od 32°F do 104°F
Pamięć masowa	od -40°C do 70°C Od -40°F do 158°F

## Złącza we/wy

Stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TBS jest wyposażona w następujące złącza we/wy:

**Tabela 11. Złącza we/wy**

Porty	Złącza
<b>Porty wideo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 złącza DisplayPort++ 1.4</li> <li>• 1 złącze USB 3.2 drugiej generacji z obsługą interfejsu DisplayPort 1.4 lub HDMI 2.0</li> <li>• Tylnie złącze Thunderbolt 3 (Type-C) po podłączeniu do hosta Thunderbolt 3.</li> </ul>
<b>Porty wejścia/wyjścia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 złącza USB 3.2 pierwszej generacji</li> <li>• 1 złącze USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare</li> <li>• Złącze USB 3.2 Type-C drugiej generacji</li> <li>• Złącze Type-C Thunderbolt 3 lub Type-C USB 2.0</li> <li>• 1 gniazdo zasilania prądem stałym 7,4 mm</li> <li>• Gigabit Ethernet (RJ-45) x 1</li> </ul>

## Omówienie funkcji Dell ExpressCharge i ExpressCharge Boost

- 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 można znaleźć w tabeli z porównaniem pojemności baterii komputera Dell Latitude, XPS lub Precision.

**Tabela 12. 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

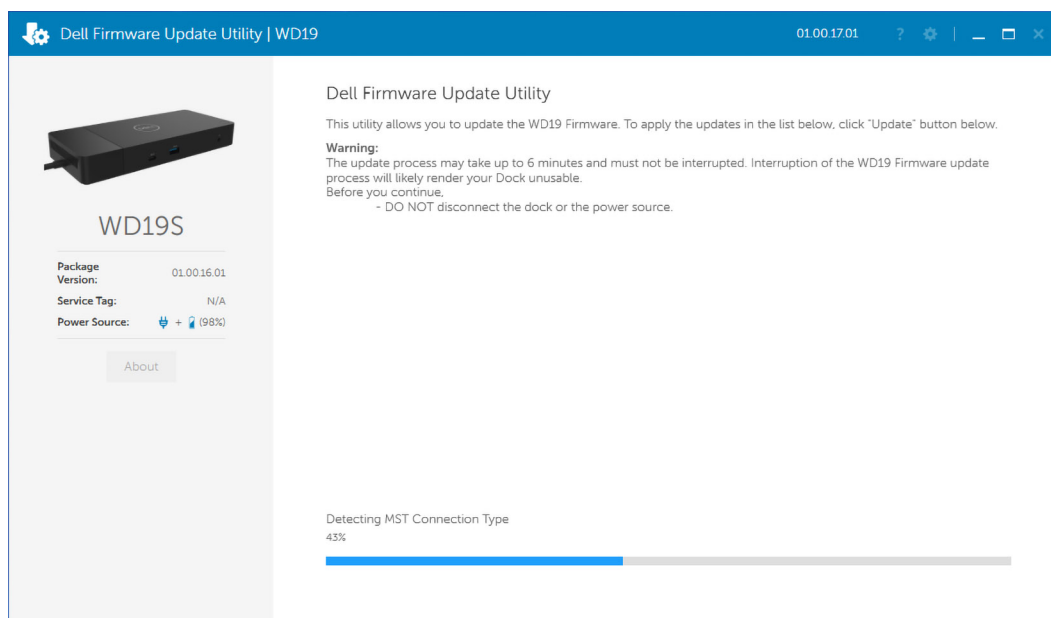
# Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej Dell

## Autonomiczne narzędzie do aktualizacji oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej

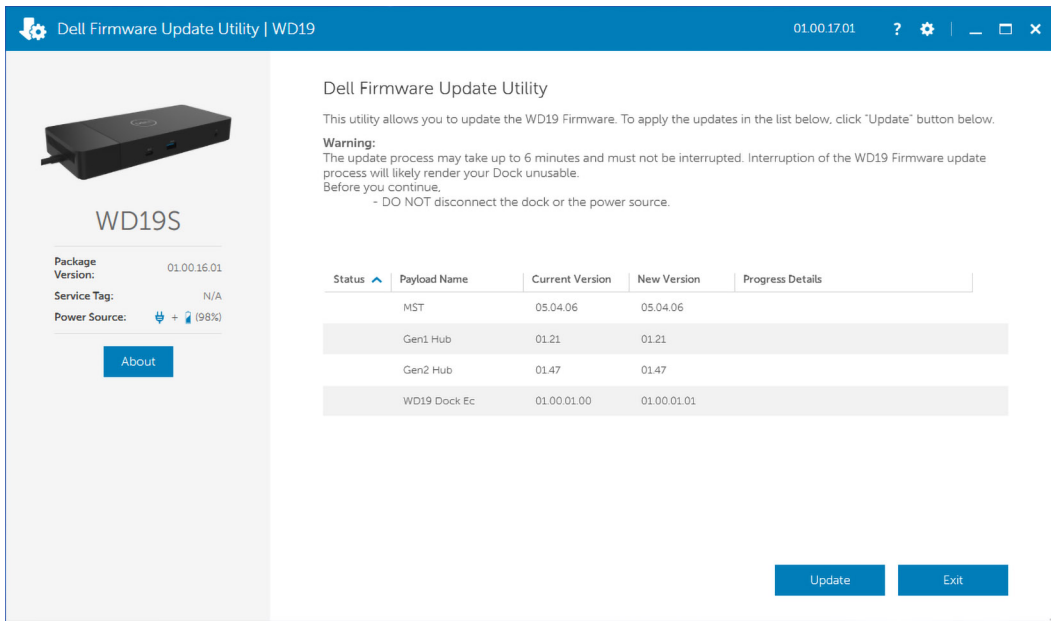
**UWAGA:** Podane informacje dotyczą użytkowników systemu Windows korzystających z narzędzia w pliku wykonywalnym. Dane dotyczące innych systemów operacyjnych i szczegółowe instrukcje można znaleźć w podręczniku administratora stacji dokującej WD19 dostępnym na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

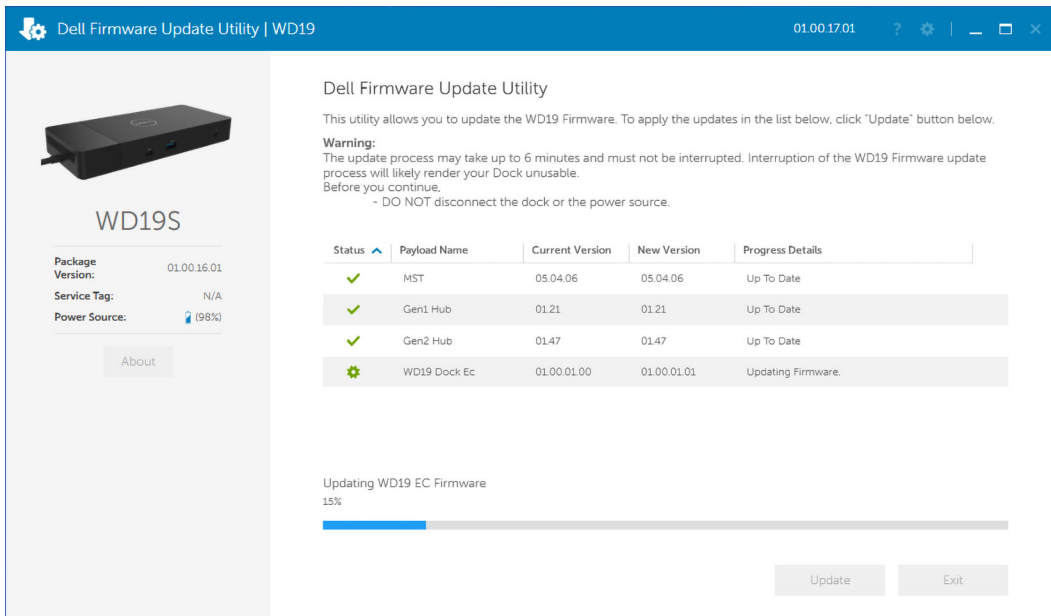
1. Poczekaj na wprowadzenie wszystkich informacji w panelach graficznego interfejsu użytkownika (GUI).



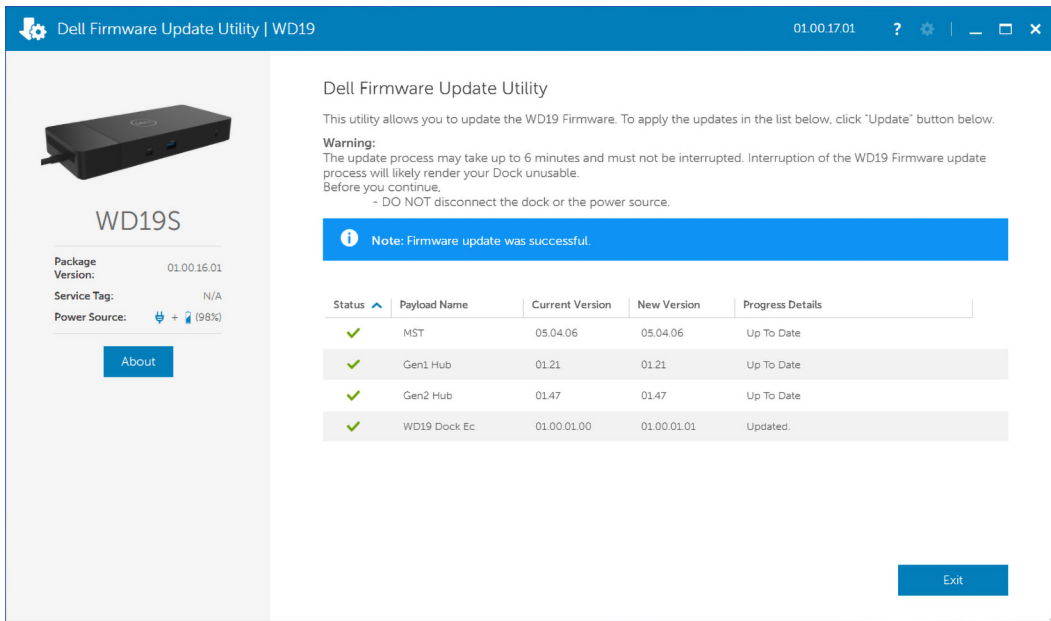
2. W prawym dolnym rogu znajdują się przyciski **Aktualizuj** i **Wyjdź**. Kliknij przycisk **Aktualizuj**.



3. Poczekaj na zakończenie aktualizacji oprogramowania wewnętrznego. Na dole ekranu zostanie wyświetlony pasek postępu.



4. Stan aktualizacji jest wyświetlany nad informacjami o instalowanych plikach.



**UWAGA:** Choć na powyższych ilustracjach z narzędziem Dell Firmware Update Utility przedstawiono stację dokującą WD19S, te same czynności dotyczą modelu WD19TBS.

**Tabela 13. Opcje wiersza poleceń**

Opcja wiersza poleceń	Funkcja
/? lub /h	Użycie.
/s	Tryb dyskretny.
/l=<nazwa pliku>	Plik dziennika.
/verflashexe	Wyświetlenie wersji narzędzia.
/componentsvers	Wyświetlenie aktualnej wersji wszystkich składników oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej.

Więcej informacji dla informatyków i techników na temat poniższych zagadnień technicznych można znaleźć w podręczniku administratora stacji dokującej Dell TBS:

- Szczegółowe instrukcje korzystania z autonomicznego narzędzia DFU (Dock Firmware Update) i narzędzi do aktualizacji sterowników.
- Pobieranie sterowników za pomocą narzędzia DCU (Dell Command | Update).
- Lokalne i zdalne zarządzanie stacjami dokującymi za pomocą narzędzia DCM (Dell Command | Monitor) i programu SCCM (System Center Configuration Manager).

## Często 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 14. Stan wentylatora**

Stan	Nazwa stanu	Prędkość wentylatora (obr./min)
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 ładującej?

- Stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TBS 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 pojawia się monit o zatwierdzenie urządzeń Thunderbolt po zalogowaniu do systemu Windows? Co mam zrobić?

- Jest to zabezpieczenie urządzeń Thunderbolt. Monit o zatwierdzenie urządzenia Thunderbolt pojawia się, ponieważ poziom zabezpieczeń Thunderbolt w systemie BIOS Twojego urządzenia ustawiono na „Autoryzacja użytkownika” lub „Połączenie zabezpieczone”. Ten monit nie pojawi się, jeśli ustawisz poziom zabezpieczeń Thunderbolt na „Brak zabezpieczeń” lub „Tylko DisplayPort”. Ponadto jeśli w systemie BIOS zaznaczysz opcję Włącz obsługę rozruchu Thunderbolt i włączysz komputer przy podłączonej stacji dokującej WD19TBS, ten monit nie pojawi się, ponieważ w tym przypadku poziom zabezpieczeń „Brak zabezpieczeń” zastępuje inne. Gdy zostanie wyświetlony monit, aby zatwierdzić urządzenia Thunderbolt, możesz wybrać opcję „Zawsze zezwalaj na połączenie”, jeśli nie masz żadnych obaw o bezpieczeństwo komputera. Jeśli masz jakieś obawy, możesz wybrać opcję „Połącz tylko teraz” lub „Nie zezwalaj na połączenie”.

### 7. 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 „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.

### 8. 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>

**9. Dlaczego urządzenia peryferyjne, które są podłączone do stacji dokującej, przestają odpowiadać, gdy wznawiają pracę po utracie zasilania?**

- Stacja dokująca Dell Thunderbolt 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 Type-C i ustanowić połączenie WK–stacja dokująca–WK (wbudowany kontroler).

**10. Kiedy system BIOS ma ustawienia domyślne, podczas testu POST nie reaguje na naciśnięcie klawisza F2 ani F12 na klawiaturze zewnętrznej podłączonej do stacji dokującej. Komputer jest uruchamiany do poziomu systemu operacyjnego. Klawiatura i mysz działają dopiero po uruchomieniu systemu operacyjnego.**

- Aby włączyć opcje klawiszy F2 i F12 z poziomu stacji dokującej, należy włączyć obsługę uruchamiania z urządzeń Thunderbolt i ustawić funkcję szybkiego uruchamiania w systemie BIOS jako włączoną lub w trybie automatycznym (przeźwiń w dół w sekcji BIOS, aby wyświetlić uwagę dotyczącą tej funkcji).

# Rozwiązywanie problemów ze stacją dokującą Dell Thunderbolt WD19TBS

## Tematy:


- Objawy i rozwiązania

## Objawy i rozwiązania

Tabela 15. Objawy i rozwiązania

Objawy	Sugerowane rozwiązania
Brak obrazu na monitorach podłączonych do gniazd High Definition Multimedia Interface (HDMI) lub DisplayPort (DP) stacji dokującej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że w systemie jest zainstalowana najnowsza wersja systemu BIOS i sterowników dla komputera i stacji dokującej.</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 kabel 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>Wiele wyświetlaczy</b> 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>
Obraz na podłączonym monitorze jest zniekształcony lub niestabilny.	<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> </ul>

Tabela 15. Objawy i rozwiązania (cd.)

Objawy	Sugerowane rozwiązania
	<ul style="list-style-type: none"> <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, podłączając do niej najpierw zasilacz, a następnie komputer za pomocą gniazda USB Type-C.</li> <li>• Jeśli powyższe kroki nie działają, oddokuj i ponownie uruchom system.</li> </ul>
<p>Obraz na podłączonym monitorze nie jest wyświetlany jako monitor rozszerzony.</p>	<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>Wiele wyświetlaczy</b>.</li> </ul>
<p>Porty USB w stacji dokującej nie działają.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że w systemie jest zainstalowana najnowsza wersja systemu BIOS i sterowników dla komputera i stacji dokującej.</li> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna opcja USB włączone/wyłączone, przełącz ją na <b>Włączone</b>.</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>
<p>Treści zabezpieczone protokołem HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) nie wyświetlają się na podłączonym monitorze.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stacja dokująca Dell Thunderbolt Dock obsługuje protokół HDCP w wersji HDCP 2.2 lub starszej.</li> </ul> <p> <b>UWAGA:</b> Monitor lub wyświetlacz użytkownika musi być zgodny z wersją HDCP 2.2.</p>
<p>Port LAN nie działa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że w systemie jest zainstalowana najnowsza wersja systemu BIOS i sterowników dla komputera i stacji dokującej.</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 Sieć LAN/GBE włączona/wyłączona, przełącz ją na <b>Włączone</b>.</li> <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>
<p>Dioda LED stanu kabla nie włącza się po podłączeniu go do hosta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że stacja dokująca WD19TBS jest podłączona do zasilania.</li> </ul>

**Tabela 15. Objawy i rozwiązania (cd.)**

Objawy	Sugerowane rozwiązania
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź, czy komputer jest podłączony do stacji dokującej. Spróbuj odłączyć i ponownie podłączyć notebook do stacji dokującej.</li> </ul>
Port USB nie działa w środowisku przed uruchomieniem systemu operacyjnego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS jest dostępna strona Konfiguracja Thunderbolt, zaznacz na niej następujące opcje:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Włącz rozruch z urządzeń USB</li> <li>• 2. Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB</li> <li>• 3. <b>Włącz uruchamianie przez port Thunderbolt</b></li> </ul> </li> </ul>
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>Włączone z PXE</b>.</li> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna strona Konfiguracja Thunderbolt, zaznacz na niej następujące opcje:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Włącz rozruch z urządzeń USB</li> <li>• 2. <b>Włącz uruchamianie przez port Thunderbolt</b></li> </ul> </li> </ul>
Rozruch z nośnika USB nie działa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS jest dostępna strona Konfiguracja Thunderbolt, zaznacz na niej następujące opcje:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Włącz rozruch z urządzeń USB</li> <li>• 2. Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB</li> <li>• 3. <b>Włącz uruchamianie przez port Thunderbolt</b></li> </ul> </li> </ul>
Gdy kabel Type-C jest podłączony, w obszarze informacji o baterii na ekranie konfiguracji systemu BIOS firmy Dell wyświetla się komunikat, że zasilacz sieciowy nie jest podłączony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Upewnij się, że stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TBS jest prawidłowo podłączona do własnego zasilacza.</li> <li>• 2. Sprawdź, czy dioda LED kabla stacji dokującej jest włączona.</li> <li>• 3. Odłącz, a następnie ponownie podłącz kabel Thunderbolt 3 (Type-C) do komputera.</li> </ul>
Urządzenia peryferyjne podłączone do stacji dokującej nie działają w środowisku przed uruchomieniem systemu operacyjnego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opcja Obsługa rozruchu przez Thunderbolt jest domyślnie wyłączona na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera Dell. Gdy to ustawienie jest aktywne, stacja dokująca ani urządzenia peryferyjne nie pracują w środowisku poprzedzającym system operacyjny.</li> <li>• Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna strona Konfiguracja Thunderbolt, wybierz niższe opcje, aby umożliwić działanie stacji dokującej w środowisku przed uruchomieniem systemu operacyjnego:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB</li> <li>• Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt</li> </ul> </li> </ul>
Gdy stacja dokująca jest podłączona do komputera, na ekranie wyświetla się komunikat z ostrzeżeniem, że do komputera podłączono niewystarczająco mocny zasilacz.	<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, podłączając do niej najpierw zasilacz, a następnie komputer za pomocą gniazda USB Type-C.</li> </ul>
Pojawia się ostrzeżenie o niewystarczającej mocy zasilacza, a dioda LED kabla nie świeci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Złącze stacji dokującej odłączyło się od portów Thunderbolt komputera. Odłącz kabel dokowania od komputera, poczekaj co najmniej 15 sekund, a następnie podłącz go ponownie.</li> </ul>
Brak obrazu na zewnętrznym wyświetlaczu. Dioda LED USB, danych lub kabla jest wyłączona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Złącze stacji dokującej odłączyło się od portów Thunderbolt komputera. Ponownie podłącz kabel do złącza stacji dokującej.</li> <li>• Jeśli powyższe kroki nie działają, oddokuj i ponownie uruchom system.</li> </ul>

**Tabela 15. Objawy i rozwiązania (cd.)**

<b>Objawy</b>	<b>Sugerowane rozwiązania</b>
Dioda LED kabla wyłącza się po przesunięciu komputera lub stacji dokującej.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nie należy przesuwać komputera/stacji dokującej, gdy kabel dokowania jest podłączony do komputera.</li></ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuń zaznaczenie opcji <b>Sterowanie modułem radiowym WLAN</b> w systemie BIOS.</li><li>• Opcja jest dostępna w sekcji Ustawienia -&gt; Zarządzanie energią -&gt; Sterowanie modułami radiowymi.</li></ul>
Po podłączeniu obu kabli stacji dokującej do komputera zapala się dioda LED tylko jednego z nich.	Jeśli oba kable stacji dokującej są podłączone do komputera innego niż Precision, który nie obsługuje stacji dokującej z dwoma portami USB Type-C, działa tylko jeden z kabli stacji dokującej. Dioda LED na działającym kablu stacji dokującej zapala się, wskazując, że dla danego kabla utworzono połączenie zasilania, wideo i danych.


# Uzyskiwanie pomocy

## Tematy:

- [Kontakt z firmą Dell](#)

## Kontakt z firmą Dell

### Wymagania

 **UWAGA:** Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

### Informacje na temat zadania

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:

### Kroki

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