



Dell Docking Station WD19 Thunderbolt

User Guide

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.

Rodzdział 1: Wprowadzenie	4
Rodzdział 2: Zawartość zestawu	5
Rodzdział 3: Wymagania sprzętowe	7
Rodzdział 4: Elementy i funkcje	8
Rodzdział 5: Important Information	12
Rodzdział 6: Szybka konfiguracja sprzętu	13
Rodzdział 7: Ustawienia Thunderbolt i opcje zabezpieczeń	16
Ustawienia sterownika Thunderbolt.....	16
Konfiguracja Thunderbolt.....	19
Zabezpieczenia urządzeń Thunderbolt.....	20
Rodzdział 8: Konfiguracja zewnętrznych monitorów	21
Aktualizacja sterowników graficznych komputera.....	21
Konfigurowanie monitorów.....	21
Przepustowość wyświetlania.....	22
Tabela rozdzielczości wyświetlacza.....	22
Rodzdział 9: Wymontowywanie modułu kabla USB Type-C	25
Rodzdział 10: Dane techniczne	29
Wskaźniki stanu	29
Wskaźnik zasilacza	29
Wskaźnik stanu dokowania	29
Dane techniczne dokowania.....	29
Złącza I/O	31
Funkcje Dell ExpressCharge i ExpressCharge — omówienie.....	31
Rodzdział 11: Aktualizacja oprogramowania wewnętrznej stacji dokującej Dell	32
Rodzdział 12: Często zadawane pytania	35
Rodzdział 13: Rozwiązywanie problemów ze stacją dokującą Dell Thunderbolt WD19TB	37
Objawy i rozwiązania.....	37
Rodzdział 14: Uzyskiwanie pomocy	41
Kontakt z firmą Dell.....	41

Wprowadzenie





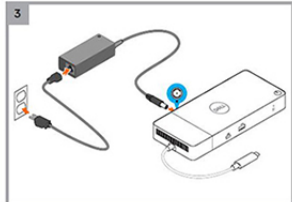
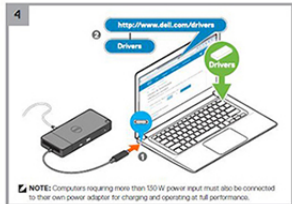
Stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TB łączy wszystkie urządzenia elektroniczne użytkownika z komputerem za pośrednictwem interfejsu Thunderbolt 3 (Type-C). Po podłączeniu notebooka do stacji dokującej można korzystać z wszystkich urządzeń peryferyjnych, takich jak mysz, klawiatura, głośniki stereo, zewnętrzny dysk twardy i duże wyświetlacze, 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 WD19TB, dostępne na stronie www.dell.com/support. Starsze wersje oprogramowania BIOS i sterowników mogą nie rozpoznawać stacji dokującej lub nie zapewnić jej optymalnego funkcjonowania. Informacje o zalecanym oprogramowaniu wewnętrznym stacji dokującej są zawsze dostępne na stronie www.dell.com/support.

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"> 1. Stacja dokująca z kablem USB Type-C 2. Zasilacz 3. Przewód zasilający
<div data-bbox="108 1032 464 1534"> <p>Dell Thunderbolt™ Dock WD19TB</p> <p>Quick Start Guide</p> <p>Important</p> <p>You must update your computer's BIOS and the Dell Thunderbolt Dock WD19TB drivers to the latest versions available at www.dell.com/support before using the Dock.</p> <p>Older BIOS versions and drivers could result in the Dell Thunderbolt Dock WD19TB not being recognized by your computer or not functioning optimally.</p> <p>For more information, please refer to the User Guide.</p>  </div> <div data-bbox="496 1066 788 1267"> <p>1</p> <p>http://www.dell.com/drivers</p> <p>BIOS</p>  </div> <div data-bbox="496 1296 788 1498"> <p>2</p> <p>http://www.dell.com/drivers</p> <p>Drivers</p>  </div> <div data-bbox="852 1066 1144 1267"> <p>3</p>  </div> <div data-bbox="852 1296 1144 1498"> <p>4</p> <p>http://www.dell.com/drivers</p> <p>Drivers</p>  <p>NOTE: Computers requiring more than 150-W power input must also be connected to their own power adapter for charging and operating at full performance.</p> </div>	<p>Skrócona instrukcja instalacji</p>

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



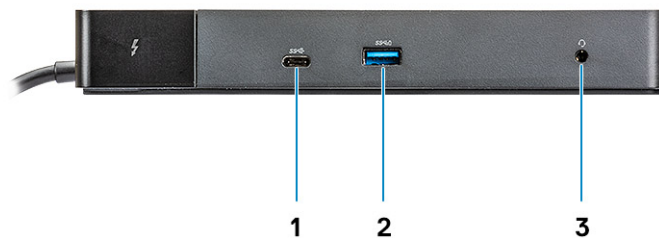
Rysunek 1. Widok z góry









1. Przycisk uśpienia/budzenia/zasilania

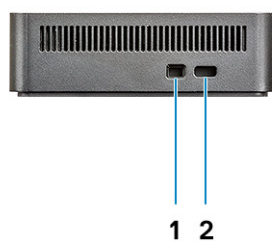
i UWAGA: Przycisk na stacji dokującej działa tak samo jak przycisk zasilania komputera. Po podłączeniu stacji dokującej Dell Thunderbolt WD19TB do obsługiwanego komputera Dell przycisk na stacji dokującej działa tak samo jak przycisk zasilania komputera, umożliwiając jego włączenie, uśpienie lub wymuszenie wyłączenia.

i 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

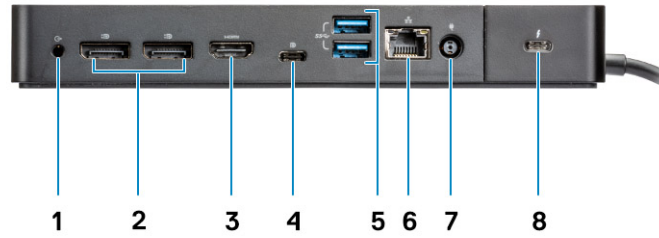


Rysunek 3. Rzut lewy









-  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
8.  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 od dołu

1. Etykieta z kodem Service Tag

Important Information


Dell Docking Station drivers (Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver and Realtek USB Audio Driver) are required to be installed before using the docking station for full functionality. Dell recommends updating the computer BIOS, graphics driver, Thunderbolt driver, and Thunderbolt firmware to the latest version before using the docking station. Older BIOS versions and drivers could result in the docking station not being recognized by your computer or not functioning optimally.

Dell highly recommends the following applications to automate the installation of BIOS, firmware, driver, and critical updates specific to your computer and docking station:

- Dell | Update - for Dell XPS, Inspiron, or Vostro systems only.
- Dell Command | Update - for Dell Latitude, Dell Precision, or XPS systems.

These applications are available for download on the Drivers & Downloads page for your product at [Dell Support Site](#)

Pick your system type from the list or enter the service tag of your system to get the right version for your computer.

 **UWAGA:** Dell WD19TB dock connection to your computer is required in order for Dell Update to start software updates on the host system.

Dell Command | Update application is supported on Dell Precision, XPS, and Latitude notebooks. Alternatively, Dell recommends installing the following BIOS, firmware, and drivers step by step in the prescribed order to ensure optimal performance:

Search for your system model name under **Select a Product** selection, or enter the service tag of your system to locate the **Drivers & Downloads** page on the Dell support website (www.dell.com/support). Change the **Operating System** to view all available updates for your system.

- Flash the latest **Basic Input/Output System (BIOS)** for the system. This is available in the "**BIOS**" section.
- Install the latest **Intel Thunderbolt Controller Driver** for the system. This is available in the "**Chipset**" section.
- Install the latest **Intel Thunderbolt 3 Firmware Update** for the system. This is available in the "**Chipset**" section.
- Install the latest **Intel HD/nVIDIA/AMD Graphics Driver** for the system. This is available in the "**Video**" section.
- Install the latest **Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver for Dell Thunderbolt Dock**. This is available in the "**Docks & Stands**" section.
- Install the latest **Realtek USB Audio Driver for Dell Thunderbolt Dock**. This is available in the "**Docks & Stands**" section.
- Restart the system.
- After the software update process completes, connect the AC adapter to the Dell WD19TB dock first and then attach the Thunderbolt 3 (Type-C) cable to the computer before using the docking station.

Proper handling of the cables

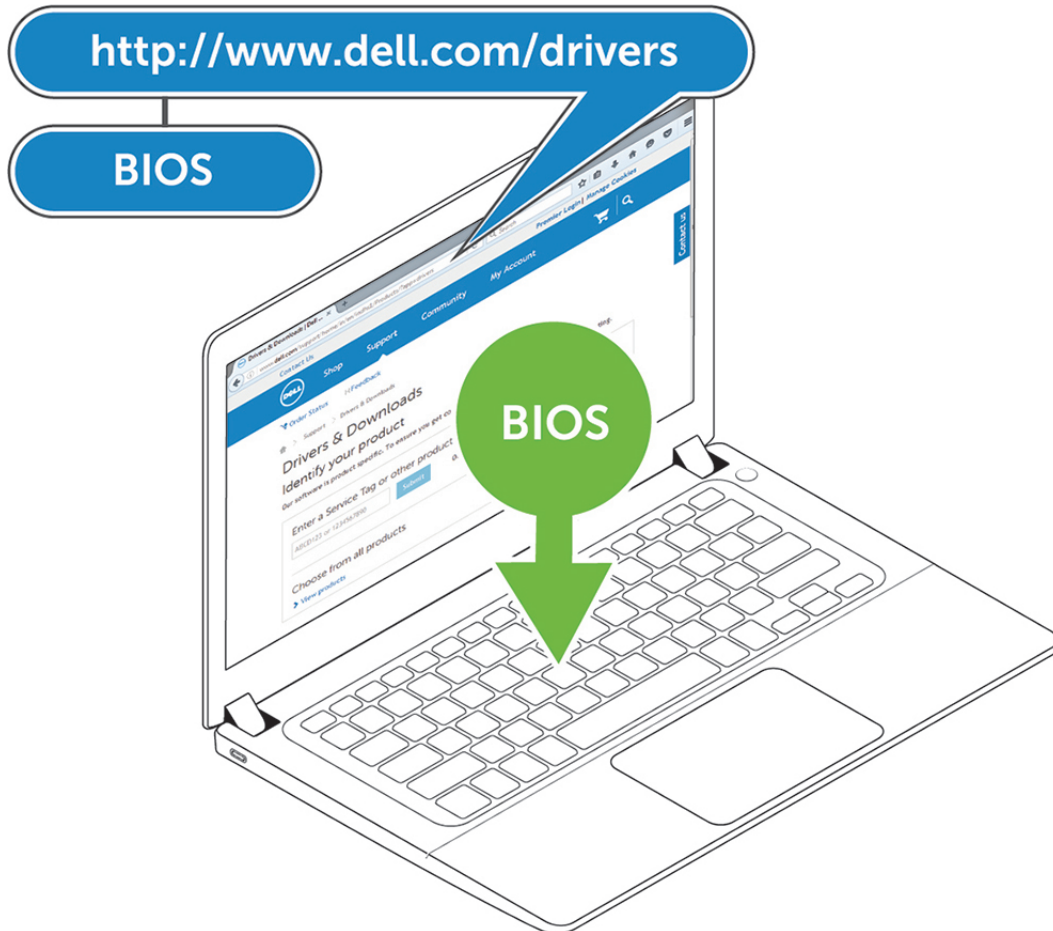
To maintain the optimal performance and enhance the longevity of the cables, manage them carefully by following these guidelines:

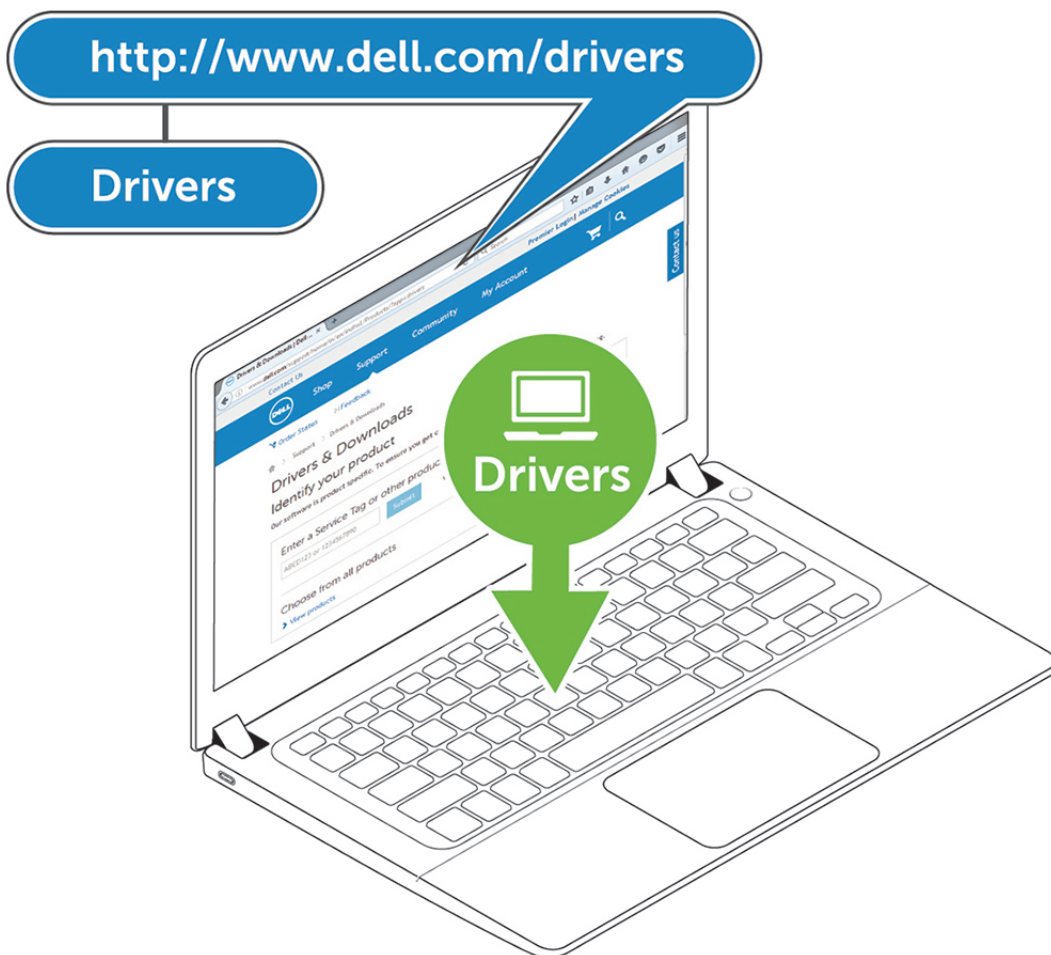
1. Avoid sharp bends
 - Ensure that the cable is not bent at sharp angles, particularly near the connectors. Maintain a gentle curve to prevent undue strain on the internal wires.
2. Implement proper cable management
 - When organizing or storing the cable, avoid wrapping it too tightly. Instead, loosely coil the cable in wide loops to preserve its integrity.
3. Refrain from tugging or twisting
 - Avoid holding the cable while disconnecting it from any connector or while carrying the dock from one place to another. This practice prevents potential damage to the cable and connectors.
4. Store safely when not in use
 - When the docking station is not in use, store the dock and its cables in a manner that prevents compression and other forms of damage.

Szybka konfiguracja sprzętu

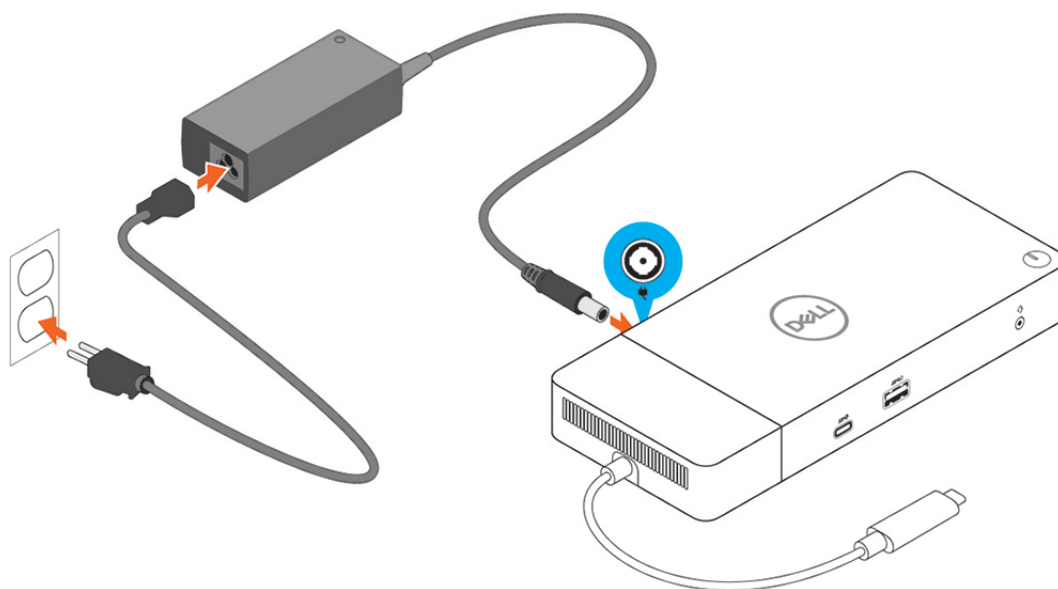
Kroki

1. Zaktualizuj system BIOS, grafikę i sterowniki, pobierając oprogramowanie ze strony www.dell.com/support/drivers.



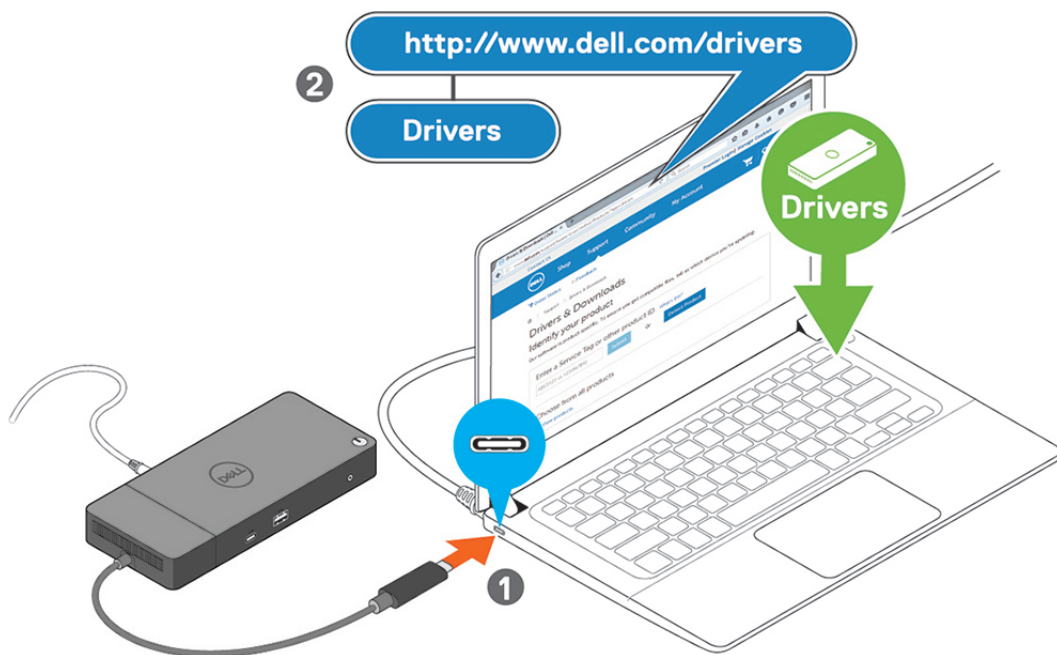


2. Podłącz zasilacz sieciowy do gniazdka ściennego. Następnie podłącz zasilacz sieciowy do wejścia prądu stałego 7,4 mm stacji dokującej Dell Thunderbolt WD19TB.



Rysunek 6. Podłączanie zasilacza

3. Podłącz kabel USB Type-C do komputera.
Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe stacji dokującej Dell Thunderbolt WD19TB, pobierając je ze strony www.dell.com/support/drivers.



Rysunek 7. Podłączenie kabla USB Type-C

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



Rysunek 8. Podłączanie wielu monitorów

Ustawienia Thunderbolt i opcje zabezpieczeń

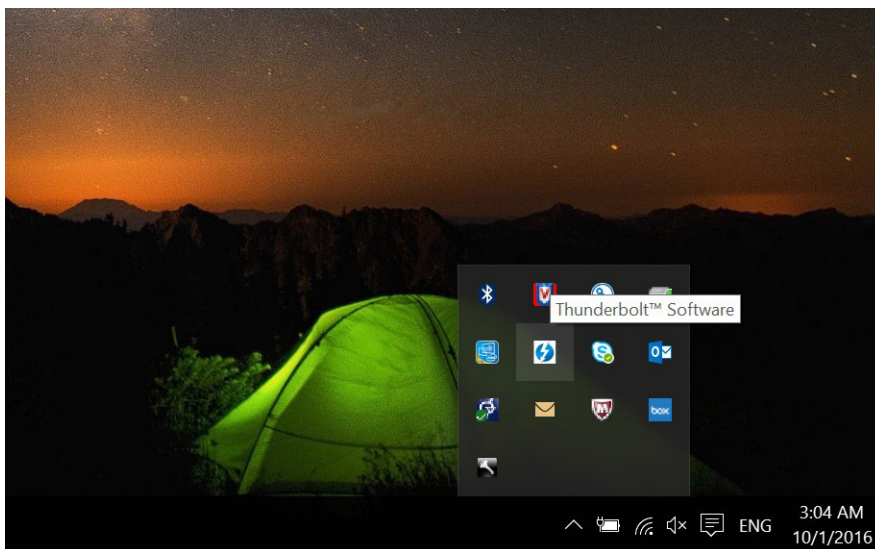
Tematy:

- Ustawienia sterownika Thunderbolt
- Konfiguracja Thunderbolt
- Zabezpieczenia urządzeń Thunderbolt

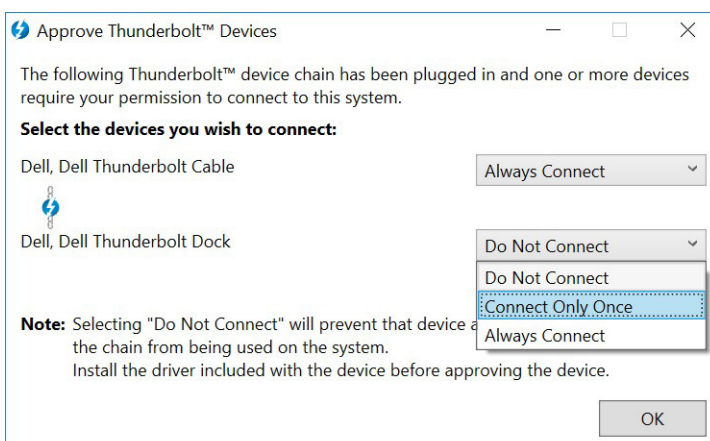
Ustawienia sterownika Thunderbolt

Kroki

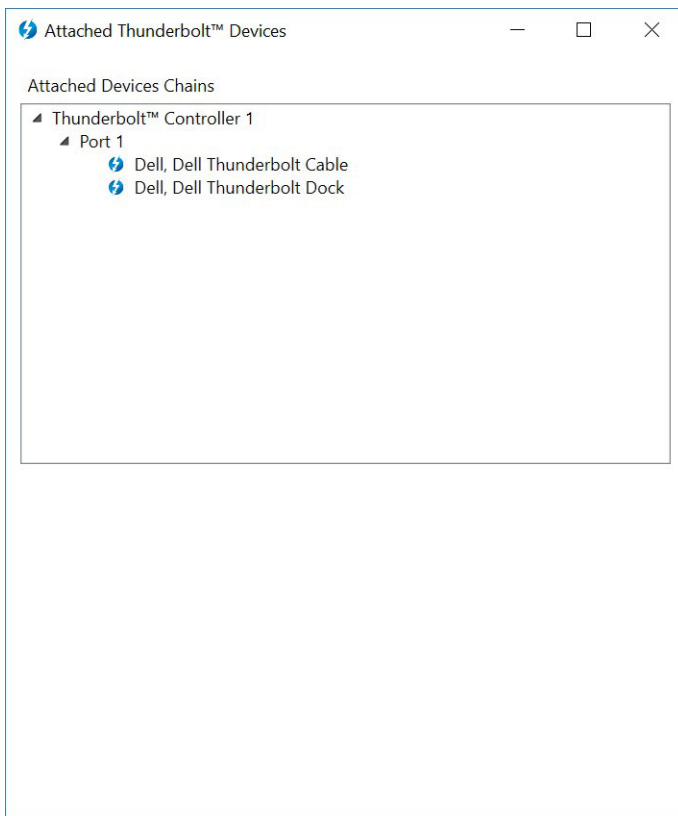
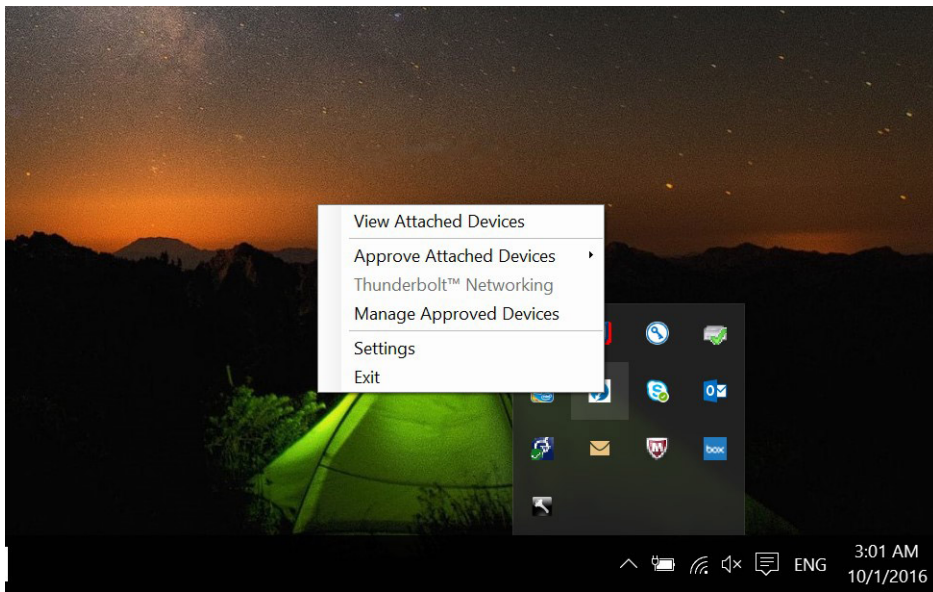
1. Podłącz urządzenie Thunderbolt do systemu. W zasobniku systemowym pojawi się ikona Thunderbolt.



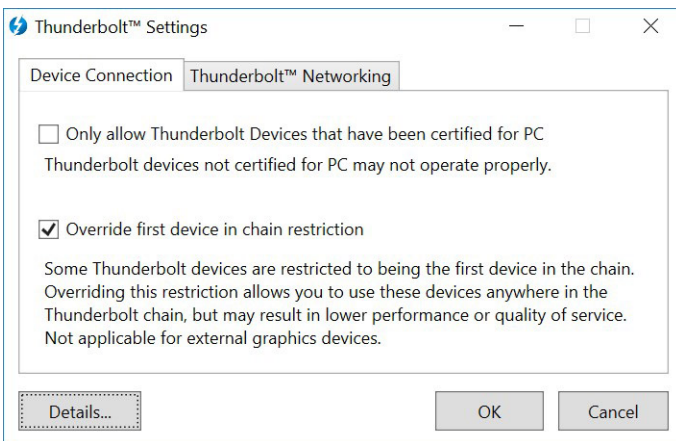
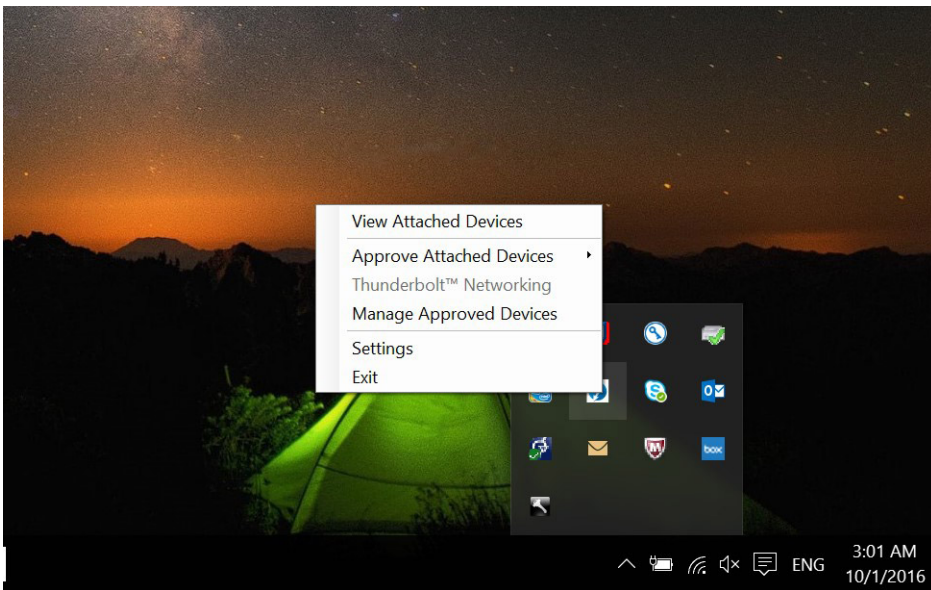
2. Pojawi się okno uwierzytelniania, w którym użytkownik może wybrać ustawienie połączenia.



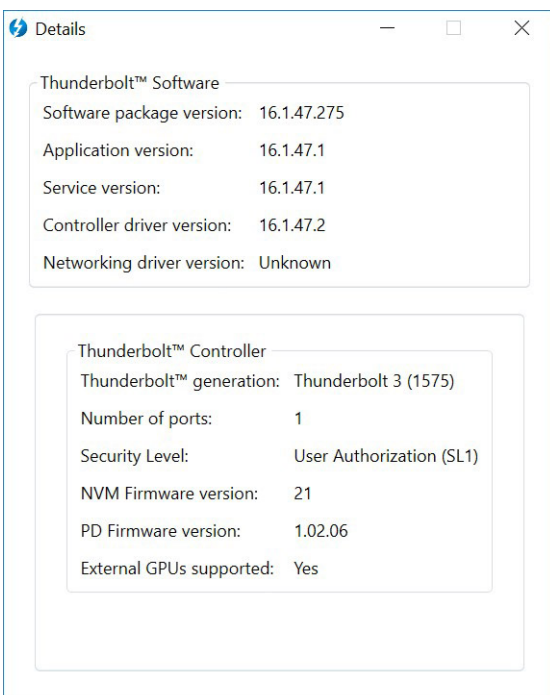
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę Thunderbolt, aby wyświetlić podłączone urządzenia Thunderbolt.



4. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę Thunderbolt, aby wyświetlić ustawienia Thunderbolt.



5. Kliknij przycisk **Details (Szczegóły)**, aby wyświetlić szczegóły wersji sterownika/oprogramowania sprzętowego Thunderbolt..



Konfiguracja Thunderbolt

Jeśli komputer jest wyposażony w system BIOS firmy Dell, można znaleźć opcje sterowania na stronie Thunderbolt Configuration (Konfiguracja Thunderbolt) w ustawieniach systemu BIOS:

1. Enable Thunderbolt Technology Support (Włącz obsługę technologii Thunderbolt) — opcja domyślnie wyłączona
 - Gdy ta opcja jest włączona, technologia Thunderbolt oraz powiązane z nią porty i karty są włączone.
 - Gdy ta opcja jest wyłączona, technologia Thunderbolt nie działa, a podłączone urządzenia Thunderbolt nie są dostępne w środowisku przedrozruchowym ani w systemie operacyjnym.
2. Enable Thunderbolt Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania przez Thunderbolt) — opcja domyślnie wyłączona
 - Gdy ta opcja jest włączona, następujące funkcje karty Thunderbolt są dostępne w środowisku przedrozruchowym: rozruch z karty Thunderbolt, obsługa urządzeń USB podłączonych do karty Thunderbolt (w tym rozruch z urządzenia USB). Dzięki temu urządzenia peryferyjne Thunderbolt oraz urządzenia USB podłączone do karty Thunderbolt mogą działać w środowisku systemu BIOS przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Włączenie tej opcji (ustawienie „Enabled”) jest nadrzędne wobec poziomów zabezpieczeń stosowanych w obrębie systemu operacyjnego. Jeśli ta opcja jest włączona, wszystkie urządzenia peryferyjne Thunderbolt i urządzenia USB podłączone do portu Thunderbolt przed rozpoczęciem uruchamiania systemu operacyjnego mogą być używane w środowisku przedrozruchowym. Dopóki takie urządzenie nie zostanie odłączone, będzie nadal działać w środowisku systemu operacyjnego, niezależnie od poziomu zabezpieczeń ustawionego w systemie BIOS.
3. Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Włącz obsługę modułów wstępnego uruchamiania adaptera Thunderbolt) — opcja domyślnie wyłączona
 - Gdy ta opcja jest włączona, urządzenia PCIe podłączone do karty Thunderbolt (tzn. urządzenia PCIe za kartą Thunderbolt) mogą uruchamiać moduły UEFI Option Rom urządzenia PCIe w środowisku przedrozruchowym.
 - Wyłączenie tej opcji uniemożliwia wykonywanie modułów Option ROM urządzeń PCIe podłączonych za kartą Thunderbolt w środowisku przedrozruchowym.

i UWAGA: Włączenie opcji „Enable Thunderbolt Adapter Boot Support” lub „Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules” może umożliwić urządzeniom podłączonym do karty Thunderbolt przed uruchomieniem systemu operacyjnego działanie również po jego uruchomieniu, niezależnie od poziomu zabezpieczeń wybranego w konfiguracji systemu BIOS. Urządzenie będzie działać w systemie operacyjnym, dopóki nie zostanie odłączone. Po ponownym podłączeniu urządzenia w środowisku systemu operacyjnego połączenie zostanie nawiązane zgodnie z poziomem zabezpieczeń oraz wcześniejszymi autoryzacjami systemu operacyjnego.

Zabezpieczenia urządzeń Thunderbolt

Poniższe ustawienia umożliwiają skonfigurowanie zabezpieczeń adaptera Thunderbolt w systemie operacyjnym. Poziomy zabezpieczeń nie mają zastosowania i nie są egzekwowane w środowisku przedzruchowym.

- No Security (Brak zabezpieczeń): automatyczne łączenie z urządzeniami podłączonymi do portu Thunderbolt.
- User Authorization (Autoryzacja użytkownika): wymagane jest zatwierdzanie nowych urządzeń podłączanych do portu Thunderbolt.
- Secure Connect (Bezpieczne połączenia): złącze Thunderbolt umożliwia tylko połączenia z urządzeniami, które zostały skonfigurowane za pomocą klucza współużytkowanego.

i UWAGA: Przy pierwszym przyznaniu stałego dostępu PCIe unikatowemu identyfikatorowi urządzenia peryferyjnego Thunderbolt w trwałej pamięci urządzenia zapisywany jest bezpieczny zaszyfrowany klucz, który jest też dodawany do listy ACL komputera. W razie wykrycia unikatowego identyfikatora urządzenia na liście ACL kontroler komputera wysyła żądanie zabezpieczeń, a odpowiedź z urządzenia peryferyjnego jest weryfikowana przed nawiązaniem połączenia PCIe. Jeżeli odpowiedź nie jest prawidłowa, pojawia się monit o zezwolenie na połączenie. Gdy ta funkcja jest włączona, urządzenia z obsługą trybu wcześniejszego niż SL2 nie mogą łączyć się z komputerem. Zapobiega to podszywaniu się pod zatwierdzone urządzenia w celu generowania ataków DMA (w zakresie szerszym niż uniemożliwiany przez tryb SL1).

- DisplayPort Only (Tylko DisplayPort): automatyczne łączenie tylko z urządzeniami DisplayPort. Karty Thunderbolt i urządzenia PCIe nie mogą łączyć się z komputerem.

W systemie BIOS komputera firmy Dell z technologią Thunderbolt można skonfigurować ustawienia zabezpieczeń połączenia Thunderbolt. Opcje konfiguracji znajdują się pod następującą ścieżką systemu BIOS: **System Configuration (Konfiguracja systemu) > USB / Thunderbolt Configuration (Konfiguracja USB/Thunderbolt)**.

Tabela 2. Konfiguracja Thunderbolt

Ustawienie zabezpieczeń	Opis
No Security (Brak zabezpieczeń)	Starsze urządzenia Thunderbolt mogą automatycznie łączyć się z komputerem. Nowe urządzenia są automatycznie podłączane.
Autoryzacja użytkownika	Minimalne powiadomienia dla użytkownika: menedżer połączeń automatycznie wysyła żądanie zatwierdzenia połączenia. Na podstawie unikatowego identyfikatora podłączonego urządzenia może być udzielana automatyczna zgoda na połączenie.
Secure Connect (Bezpieczne połączenia)	Zezwalanie na podłączanie urządzeń z jednorazowym zapisanym kluczem: menedżer połączeń wysyła żądania zatwierdzenia z oprogramowania hosta. Automatyczna zgoda na połączenie jest udzielana, tylko jeśli odpowiedź urządzenia jest akceptowalna.
DisplayPort Only (Tylko DisplayPort)	Umożliwia podłączanie odbiorników DisplayPort (przekierowania lub tunele DP, bez tunelowania PCIe).

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.

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.

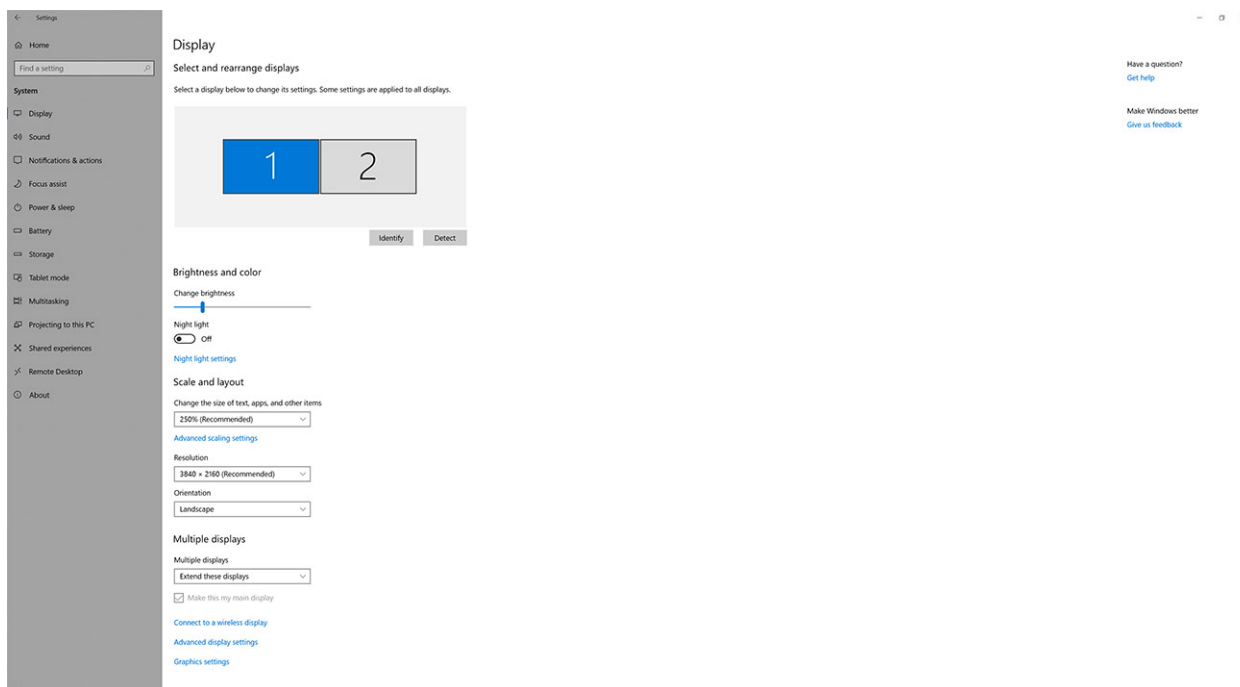
Konfigurowanie monitorów

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** 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

Tabela 4. WD19TB 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"> • DP 1.4 + DP 1.4: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> • DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 x FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz 	ND

Tabela 4. WD19TB dla systemów bez interfejsu 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"> DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz DP 1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x HD (1280 x 720) przy 60 Hz DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> 1 x FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz 2 x HD (1280 x 720) przy 60 Hz 	
HBR3 (ścieżki HBR3 x2 — 12,9 Gb/s)	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz 	ND

Tabela 5. WD19TB 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 / USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz HDMI 2.0 + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz MFDP Type-C + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: 2 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz + 1 x FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: 2 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz + 1 x FHD (1920 x 1080) przy 60 Hz DP 1.4 + DP 1.4 + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + HDMI 2.0 + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz 	ND
HBR3 (ścieżki HBR3 x4 + HBR3 x1 — 32,4 Gb/s) Precision 7530/7540/7730/7740 z autonomiczną kartą graficzną	DP 1.4 / HDMI 2.0 / MFDP Type-C / USB Type-C TB: 8K (7680 x 4320) przy 30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> DP 1.4 + DP 1.4: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz DP 1.4 + HDMI 2.0: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz DP 1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: <ul style="list-style-type: none"> 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz 2 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: 	<ul style="list-style-type: none"> DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0 + USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz

Tabela 5. WD19TB 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"> ● DP 1.4 + USB Type-C TB: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz ○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz ● HDMI 2.0 + USB Type-C TB: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz ○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz ● MFDP Type-C + USB Type-C TB: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz ○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz ○ 2 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz ● DP 1.4 + DP 1.4 + USB Type-C TB: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz ○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz ● DP 1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz ○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz ● DP 1.4 + HDMI 2.0 + USB Type-C TB: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 x 4K (3840 x 2160) przy 60 Hz ○ 1 x QHD (2560 x 1440) przy 60 Hz 	

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 przeprowadzi ocenę w oparciu o dane techniczne monitora i konfigurację wyświetlania. Niektóre rozdzielczości mogą nie być obsługiwane, dlatego będą niedostępne w panelu sterowania systemu Windows.

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).

WD19TB 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.

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

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.

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.

Wymontowywanie modułu kabla USB Type-C

Wymagania

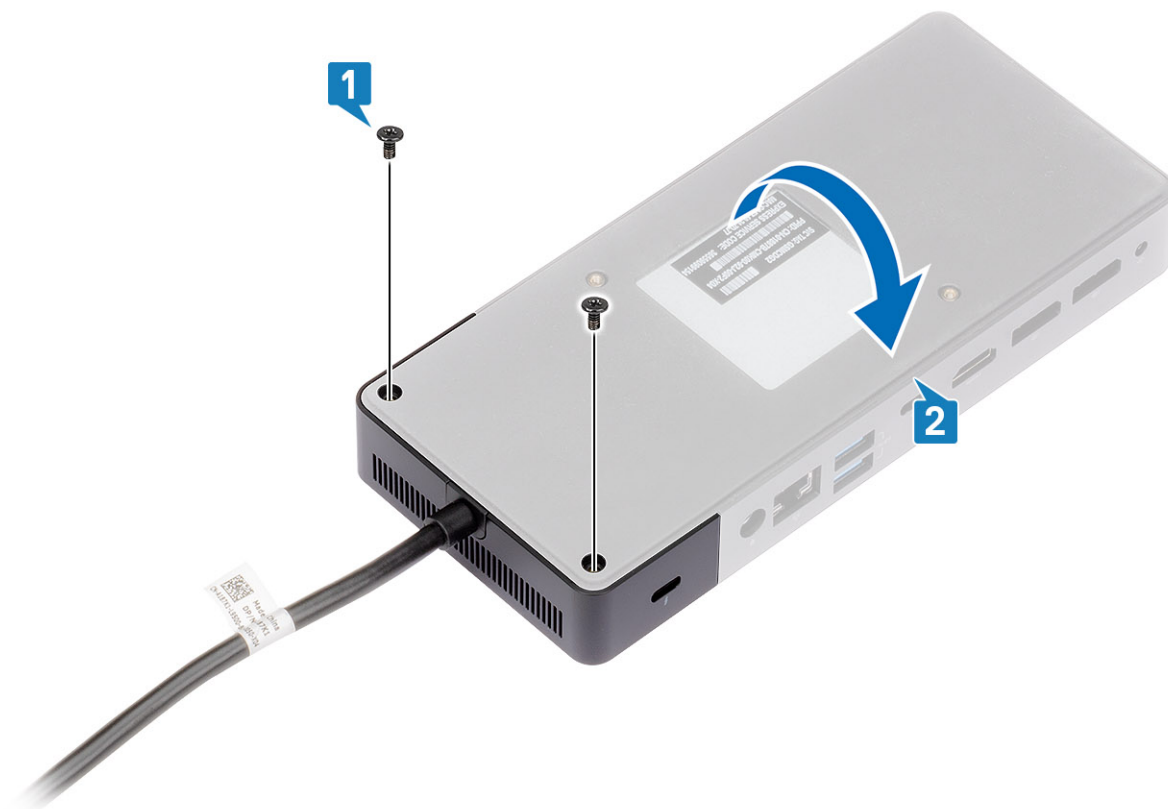
Stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TB jest dostarczana wraz z zamocowanym kablem USB Type-C. Aby wymontować lub wymienić moduł kabla, wykonaj następujące czynności:

Kroki

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 6. Wskaźnik LED zasilacza

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

Wskaźnik stanu dokowania

Tabela 7. Wskaźniki diodowe stacji dokującej

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

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
Standardowe	Złącze Thunderbolt 3 (Type-C)

Tabela 10. Dane techniczne dokowania (cd.)

Funkcje	Dane techniczne
Porty wideo	<ul style="list-style-type: none"> • 1 złącze USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji z obsługą interfejsu DisplayPort 1.4 lub HDMI 2.0 • 2 złącza DisplayPort++ 1.4 • Tylne złącze Thunderbolt 3 (Type-C) po podłączeniu do hosta Thunderbolt 3.
Złącza audio	<ul style="list-style-type: none"> • 1 gniazdo zestawu słuchawkowego z przodu • 1 wyjście liniowe z tyłu
Złącze sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> • 1 złącze Gigabit Ethernet (RJ-45) • Obsługa funkcji wybudzania przez sieć LAN z trybu uśpienia S3, S4 lub S5 w przypadku wybranych komputerów Dell. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku konfiguracji systemu. • Obsługa przekazywania adresów MAC w przypadku wybranych komputerów Dell. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku konfiguracji systemu.
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"> • 1 przedni port USB 3.1 pierwszej generacji: Dell PowerShare BC 1.2; 2 A przy 5 V (maks. 10 W) • Przedni port USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji: 1,5 A przy 5 V (maks. 7,5 W) • 2 tylne porty USB 3.1 pierwszej generacji: 0,9 A przy 5 V (maks. 4,5 W) • 1 tylny port USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji z interfejsem DisplayPort 1.4: 1,5 A przy 5 V (maks. 7,5 W) przy 5 V (maks. 15 W) • Tylne port Thunderbolt Type-C: 3 A przy 5 V (maks. 15 W)
Złącze zasilania prądem stałym	1 gniazdo zasilania prądem stałym 7,4 mm
Długość kabla USB Type-C	0,8 m
Zasilanie	<p>Komputery firmy Dell</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość dostarczania 130 W w przypadku komputerów firmy Dell z zasilaczem sieciowym 180 W <p>Komputery firm innych niż Dell</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maksymalnie 90 W w przypadku komputerów firm innych niż Dell z zasilaczem sieciowym 180 W
Przycisk	<ul style="list-style-type: none"> • Przycisk uśpienia/budzenia/zasilania
Wymiary	205 mm x 90 mm x 29 mm
Waga	620 g / 1,37 funta
Waga zasilacza sieciowego	600 g / 1,32 funta
Zakres temperatur	<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"> • Podczas przechowywania: od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F) • Podczas transportu: od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)
Wilgotność względna	<p>Podczas pracy: 10% do 80% (bez kondensacji)</p> <p>Podczas przechowywania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przechowywanie: 5% do 90% (bez kondensacji) • Transport: 5% do 90% (bez kondensacji)
Opcje montażu zgodnego ze standardem VESA	Tak — za pośrednictwem zestawu montażowego do stacji dokującej Dell

Złącza I/O

Stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TB jest wyposażona w następujące złącza I/O:

Tabela 11. Złącza I/O

Porty	Złącza
Porty wideo	<ul style="list-style-type: none">• 2 złącza DisplayPort++ 1.4• 1 złącze USB 3.1 pierwszej/drugiej generacji z obsługą interfejsu DisplayPort 1.4 lub HDMI 2.0• Tylne złącze Thunderbolt 3 (Type-C) po podłączeniu do hosta Thunderbolt 3.
Porty wejścia/wyjścia	<ul style="list-style-type: none">• 2 złącza USB 3.1 pierwszej generacji• 1 złącze USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare• Złącze USB 3.1 Type-C pierwszej/drugiej generacji• Złącze Type-C Thunderbolt 3 lub Type-C USB 2.0• 1 gniazdo zasilania prądem stałym 7,4 mm• Gigabit Ethernet (RJ-45) x 1• Gniazdo zestawu słuchawkowego x 1• Gniazdo wyjścia liniowego dźwięku x 1

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 12. Zgodność z funkcją Dell ExpressCharge

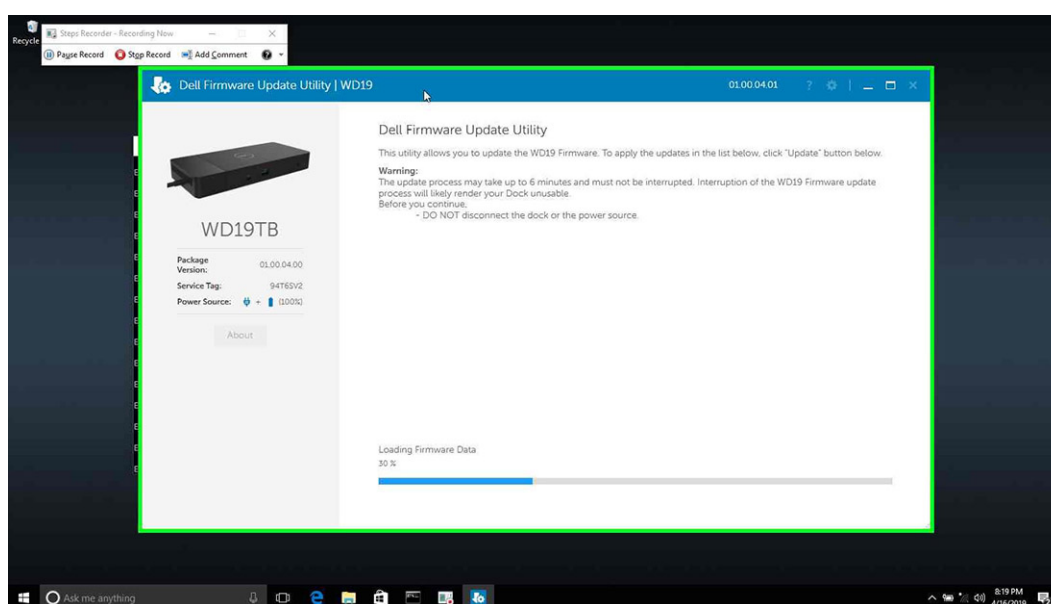
Dostarczanie mocy do systemu	Maks. pojemność akumulatora obsługiwanego przez funkcję ExpressCharge	Maks. pojemność akumulatora obsługiwanego przez funkcję ExpressCharge Boost
90 W z zasilaczem 130 W	92 Wh	53 Wh
130 W z zasilaczem 180 W	100 Wh	76 Wh

Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej Dell

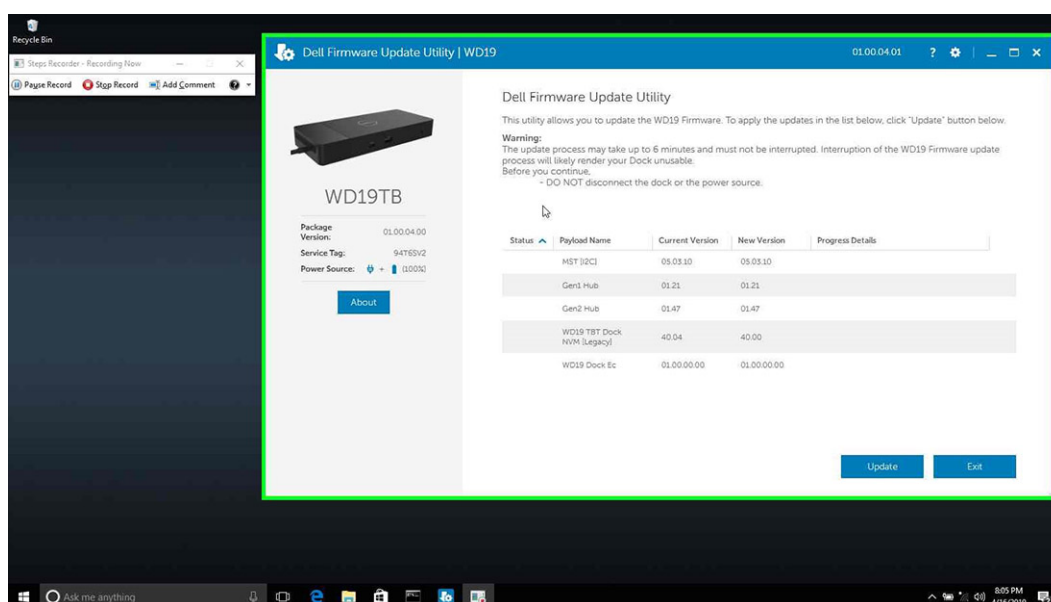
Autonomiczne narzędzie do aktualizacji oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej

Pobierz aktualizację sterownika i oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej WD19TB ze strony www.Dell.com/support. Podłącz stację dokującą do systemu i uruchom narzędzie w trybie administratora.

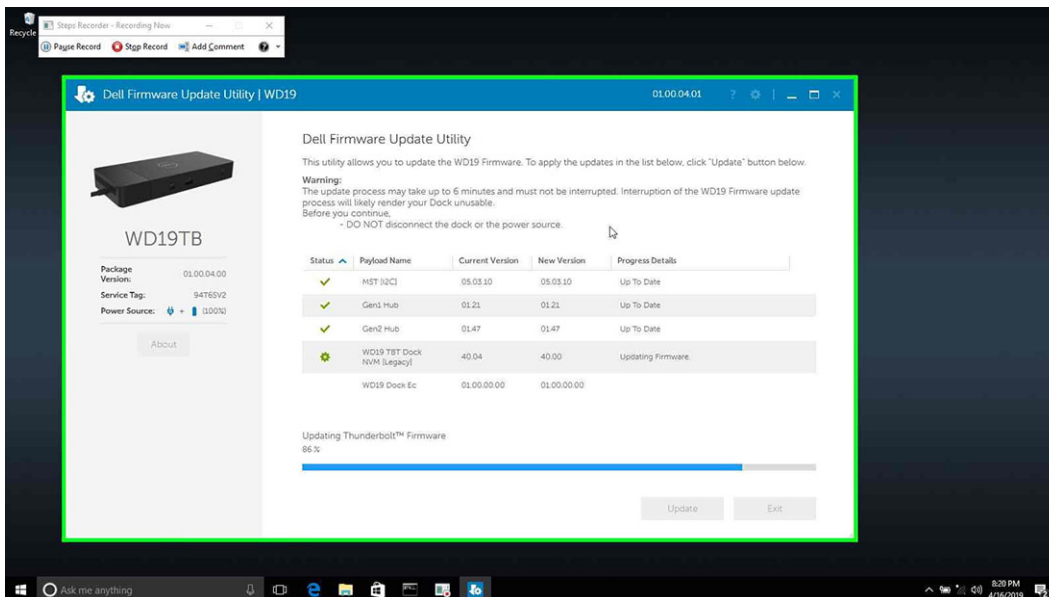
1. Poczekaj na wprowadzenie wszystkich informacji w panelach graficznego interfejsu użytkownika (GUI).



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.

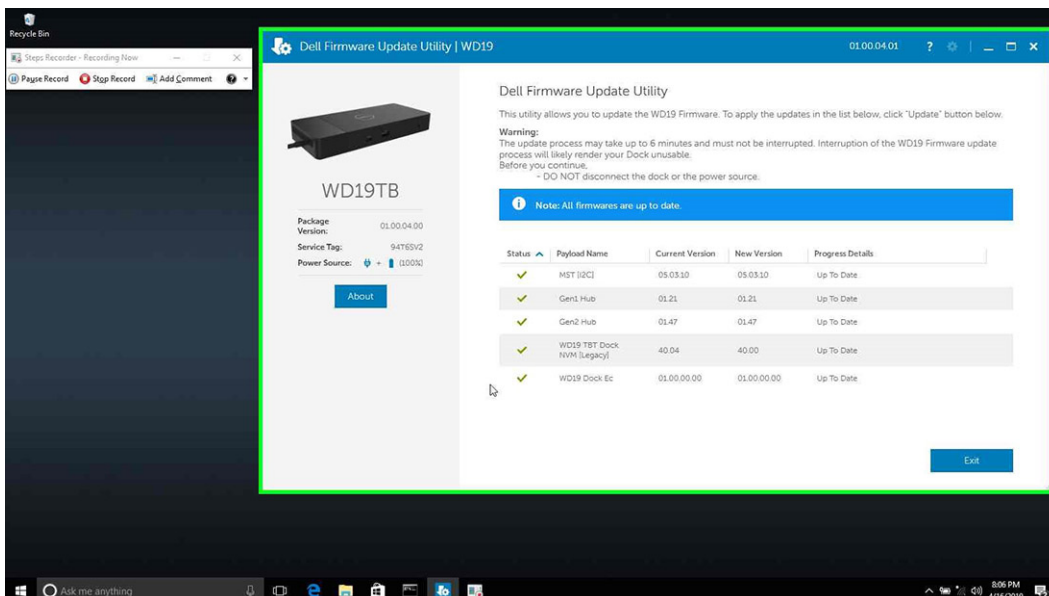


Tabela 13. Opcje wiersza poleceń

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 wewnętrznego stacji dokującej.

Więcej informacji dla informatyków i techników na temat poniższych zagadnień technicznych można znaleźć w podręczniku administratora stacji dokującej Dell WD19TB:

- 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	Wyłączone
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 ładowującej?

- Stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TB 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 „User Authorization (Autoryzacja użytkownika)” lub „Secure Connect (Połączenie zabezpieczone)”. Ten monit nie pojawi się, jeśli ustawisz poziom zabezpieczeń Thunderbolt na „No Security (Brak zabezpieczeń)” lub „DisplayPort Only (Tylko DisplayPort)”. Ponadto jeśli w systemie BIOS zaznaczysz opcję Enable Thunderbolt Boot Support (Włącz obsługę rozruchu Thunderbolt) i włączysz komputer przy podłączonej stacji dokującej WD19TB, ten monit nie pojawi się, ponieważ w tym przypadku poziom zabezpieczeń „No Security (Brak zabezpieczeń)” zastępuje inne. Gdy zostanie wyświetlony monit, aby zatwierdzić urządzenia Thunderbolt, możesz wybrać opcję „Always Connect (Zawsze zezwalaj na połączenie)”, jeśli nie masz żadnych obaw o bezpieczeństwo komputera. Jeśli masz jakieś obawy, możesz wybrać opcję „Connect Only Once (Połącz tylko teraz)” lub „Do Not Connect (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 „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.

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 typu 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 (przełącz w dół w sekcji BIOS, aby wyświetlić uwagę dotyczącą tej funkcji).

Rozwiązywanie problemów ze stacją dokującą Dell Thunderbolt WD19TB

Tematy:

- Objawy i rozwiązania

Objawy i rozwiązania

Tabela 15. 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"> • Upewnij się, że w systemie jest zainstalowana najnowsza wersja systemu BIOS i sterowników dla komputera i stacji dokującej. • Upewnij się, że komputer jest prawidłowo podłączony do stacji dokującej. Spróbuj odłączyć i ponownie podłączyć stację dokującą do notebooka. • 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. • 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). • Sprawdź ustawienia rozdzielczości komputera. Monitor może obsługiwać wyższe rozdzielczości niż stacja dokująca. Więcej informacji na temat rozdzielczości maksymalnej można znaleźć w tabeli rozdzielczości wyświetlacza. • 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. • Jeśli obraz jest wyświetlany tylko na jednym monitorze, przejdź do właściwości ekranu w systemie Windows i w obszarze Wiele wyświetlaczy wybierz ustawienie wyjścia dla drugiego monitora. • W przypadku korzystania z karty graficznej Intel i systemowego ekranu LCD obsługiwane są tylko dwa dodatkowe wyświetlacze. • W przypadku autonomicznych kart graficznych NVIDIA i AMD stacja dokująca obsługuje trzy zewnętrzne wyświetlacze i systemowy ekran LCD. • Jeśli to możliwe, spróbuj użyć innego monitora lub kabla, o których wiesz, że są sprawne.
<p>2. Obraz na podłączonym monitorze jest zniekształcony lub niestabilny.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Przywróć ustawienia fabryczne monitora. Więcej informacji na temat przywracania ustawień fabrycznych monitora można znaleźć w podręczniku użytkownika monitora. • Upewnij się, że kabel wideo (HDMI lub DisplayPort) jest prawidłowo podłączony do monitora i stacji dokującej.

Tabela 15. Objawy i rozwiązania (cd.)


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

Tabela 15. Objawy i rozwiązania (cd.)

Objawy	Sugerowane rozwiązania
	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna opcja Sieć LAN/GBE włączona/wyłączona, przełącz ją na Włączone. • Upewnij się, że kabel Ethernet jest prawidłowo podłączony do stacji dokującej oraz do koncentratora/routera/zapory. • Sprawdź diodę LED stanu kabla Ethernet, aby potwierdzić łączność. Jeśli dioda LED nie świeci, ponownie podłącz oba końce kabla Ethernet. • 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.
8. Dioda LED stanu kabla nie włącza się po podłączeniu go do hosta.	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, że stacja dokująca WD19TB jest podłączona do zasilania. • Sprawdź, czy komputer jest podłączony do stacji dokującej. Spróbuj odłączyć i ponownie podłączyć notebook do stacji dokującej.
9. Port USB nie działa w środowisku przed uruchomieniem systemu operacyjnego.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS jest dostępna strona Konfiguracja Thunderbolt, zaznacz na niej następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • 1. Włącz rozruch z urządzeń USB • 2. Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB • 3. Włącz uruchamianie przez port Thunderbolt
10. Rozruch PXE nie działa, gdy podłączona jest stacja dokująca.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli w systemie BIOS jest dostępna strona zintegrowanej karty sieciowej, wybierz opcję Włączone z PXE. • Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna strona Konfiguracja Thunderbolt, zaznacz na niej następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • 1. Włącz rozruch z urządzeń USB • 2. Włącz uruchamianie przez port Thunderbolt
11. Rozruch z nośnika USB nie działa.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS jest dostępna strona Konfiguracja Thunderbolt, zaznacz na niej następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • 1. Włącz rozruch z urządzeń USB • 2. Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB • 3. Włącz uruchamianie przez port Thunderbolt
12. Gdy kabel Thunderbolt 3 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"> • 1. Upewnij się, że stacja dokująca Dell Thunderbolt WD19TB jest prawidłowo podłączona do swojego zasilacza (130 W lub 180 W). • 2. Sprawdź, czy dioda LED kabla stacji dokującej jest włączona. • 3. Odłącz, a następnie ponownie podłącz kabel Thunderbolt 3 (Type-C) do komputera.
13. Urządzenia peryferyjne podłączone do stacji dokującej nie działają w środowisku przed uruchomieniem systemu operacyjnego.	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera znajduje się strona Konfiguracja Thunderbolt, wybierz następujące opcje, aby umożliwić pracę stacji dokującej w środowisku poprzedzającym system operacyjny: <ul style="list-style-type: none"> • Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB • Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt
14. Gdy stacja dokująca jest podłączona do komputera, na ekranie wyświetlany jest komunikat z ostrzeżeniem, że do komputera podłączono niewystarczająco mocny zasilacz.	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, że stacja dokująca jest prawidłowo podłączona do własnego zasilacza. Komputery wymagające wejścia zasilania

Tabela 15. Objawy i rozwiązania (cd.)

Objawy	Sugerowane rozwiązania
	<p>o mocy powyżej 130 W muszą być również połączone z własnym zasilaczem do ładowania i pracy przy pełnej wydajności.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>15. Pojawia się ostrzeżenie o niewystarczającej mocy zasilacza, a dioda LED kabla nie świeci.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Złącze dokowania odłączyło się od portów Thunderbolt systemu. Odłącz kabel dokowania od komputera, poczekaj co najmniej 15 sekund, a następnie podłącz go ponownie.
<p>16. Brak obrazu zewnętrznego. Dioda LED USB, danych lub kabla jest wyłączona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Złącze dokowania odłączyło się od portów Thunderbolt systemu. Ponownie podłącz kabel do złącza dokowania. Jeśli powyższe kroki nie działają, oddokuj i ponownie uruchom system.
<p>17. Gdy przesunę komputer lub stację dokującą, dioda LED kabla wyłącza się.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nie należy przenosić komputera/stacji dokującej, gdy kabel dokowania jest podłączony do komputera.
<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"> Usuń zaznaczenie opcji Sterowanie modułem radiowym WLAN w systemie BIOS. Opcja jest dostępna w sekcji Ustawienia -> Zarządzanie energią -> Sterowanie modułami radiowymi.


Uzyskiwanie pomocy

Tematy:

- [Kontakt z firmą Dell](#)

Kontakt z firmą Dell

Wymagania

 **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.

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 **Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu)** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.