

# Podręcznik użytkownika

Inteligentna stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4  
SD25TB4

Stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4

UWAGA: Ta zawartość została przetłumaczona przy użyciu sztucznej inteligencji (AI). Może zawierać błędy i jest dostarczana w stanie, w jakim się znajduje, bez jakiegokolwiek gwarancji. Aby zobaczyć oryginalną (nieprzetłumaczoną) zawartość, należy się zapoznać z wersją angielską. W razie pytań lub wątpliwości dotyczących tej zawartości należy skontaktować się z firmą Dell pod adresem [Dell.Translation.Feedback@dell.com](mailto:Dell.Translation.Feedback@dell.com).

## 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 zestawu.....</b>                                              | <b>5</b>  |
| <b>Rodzdział 3: Widoki.....</b>                                                         | <b>6</b>  |
| Góra.....                                                                               | 6         |
| Przód.....                                                                              | 7         |
| Prawa strona.....                                                                       | 8         |
| Tył.....                                                                                | 8         |
| Dół.....                                                                                | 9         |
| <b>Rodzdział 4: Wymagania sprzętowe.....</b>                                            | <b>10</b> |
| <b>Rodzdział 5: Ważna informacja.....</b>                                               | <b>11</b> |
| <b>Rodzdział 6: Instalowanie stacji dokującej.....</b>                                  | <b>12</b> |
| <b>Rodzdział 7: Konfigurowanie zewnętrznych monitorów.....</b>                          | <b>14</b> |
| Konfigurowanie monitorów.....                                                           | 14        |
| Konfiguracja z wieloma wyświetlaczami.....                                              | 15        |
| Przepustowość wyświetlacza.....                                                         | 18        |
| Tabela rozdzielczości wyświetlacza.....                                                 | 19        |
| <b>Rodzdział 8: Dane techniczne.....</b>                                                | <b>25</b> |
| Specyfikacje produktu.....                                                              | 25        |
| Zasilanie.....                                                                          | 26        |
| Specyfikacje zasilacza.....                                                             | 26        |
| Wyłączanie portów.....                                                                  | 27        |
| Wskaźniki stanu.....                                                                    | 29        |
| Wskaźnik LED przycisku zasilania.....                                                   | 29        |
| Wskaźniki LED złącza RJ45.....                                                          | 29        |
| Wskaźniki LED zdalnego zarządzania.....                                                 | 30        |
| Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej.....                                  | 30        |
| <b>Rodzdział 9: Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej Dell.....</b> | <b>31</b> |
| <b>Rodzdział 10: Dell Device Management Console.....</b>                                | <b>36</b> |
| <b>Rodzdział 11: Często zadawane pytania.....</b>                                       | <b>37</b> |
| <b>Rodzdział 12: Rozwiązywanie problemów.....</b>                                       | <b>39</b> |
| <b>Rodzdział 13: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....</b>                     | <b>43</b> |

# Wprowadzenie

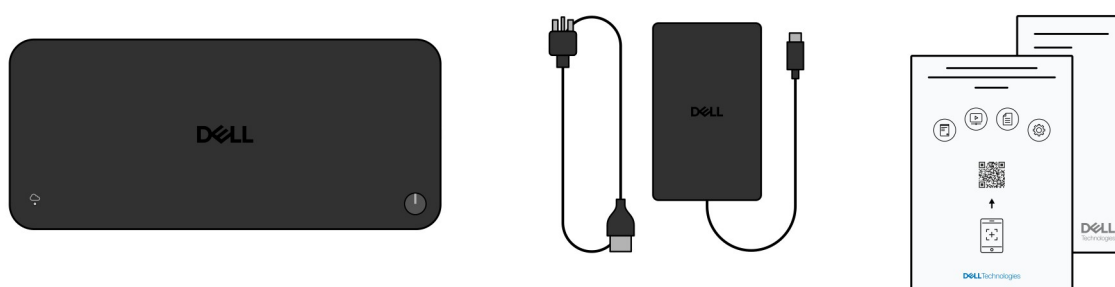
Inteligentna stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 i stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4 to urządzenia, które łączą wszystkie urządzenia elektroniczne z komputerem za pośrednictwem interfejsu kabla Thunderbolt 4 (USB Type-C). Podłączenie komputera do stacji dokującej umożliwia podłączenie wielu urządzeń peryferyjnych. Obejmują one mysz, klawiaturę, głośniki stereo, zewnętrzne dyski twarde i wyświetlacze o wysokiej rozdzielczości.

 **OSTRZEŻENIE:** Zaktualizuj system BIOS komputera, sterowniki karty graficznej i sterowniki sieci Ethernet do najnowszych wersji w [witrynie Dell Support](#). Przed rozpoczęciem korzystania ze stacji dokującej należy również zaktualizować sterowniki inteligentnej stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4 i stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4. Starsze wersje systemu BIOS i sterowników mogą powodować, że komputer nie rozpoznaje stacji dokującej lub nie działa optymalnie. Informacje o zalecanym oprogramowaniu wewnętrznym stacji dokującej są zawsze dostępne w [witrynie Dell Support](#).

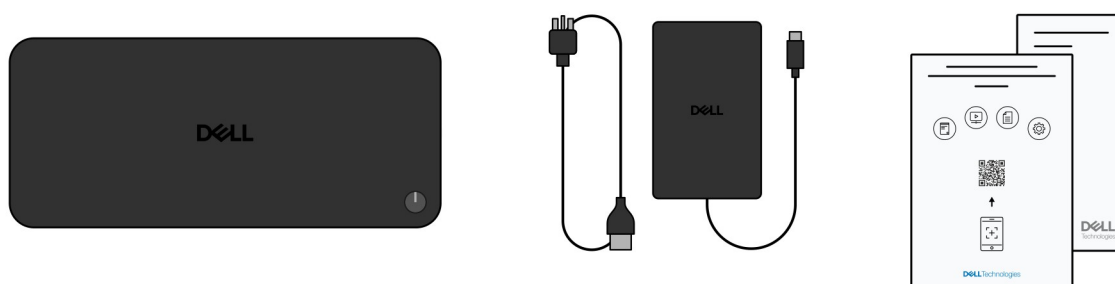
## Zawartość zestawu

Stacja dokująca jest dostarczana wraz z wymienionymi poniżej elementami:

- Stacja dokująca
- Zasilacz i kabel zasilacza
- Dokumentacja (podręcznik szybkiej instalacji, informacje dotyczące bezpieczeństwa, informacje dotyczące ochrony środowiska i informacje prawne)



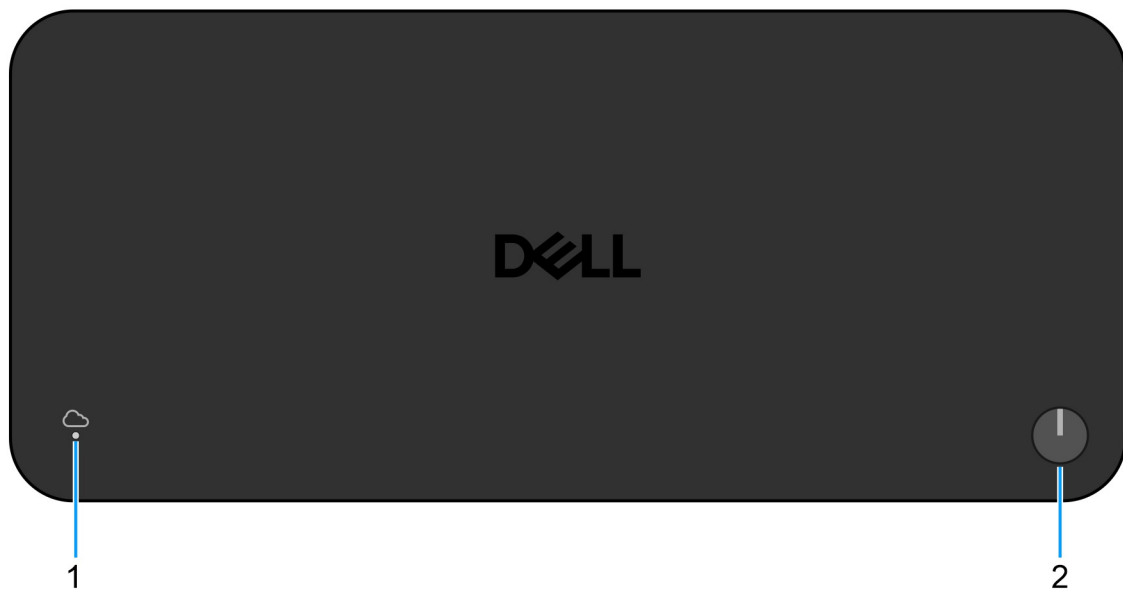
**Rysunek 1. Zawartość opakowania inteligentnej stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4**



**Rysunek 2. Zawartość opakowania stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4**

**UWAGA:** Skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Dell za pomocą [witryny Dell Support](#), jeśli w pudełku brakuje któregoś z wymienionych elementów.

## Góra



Rysunek 3. Inteligentna stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 — widok z góry

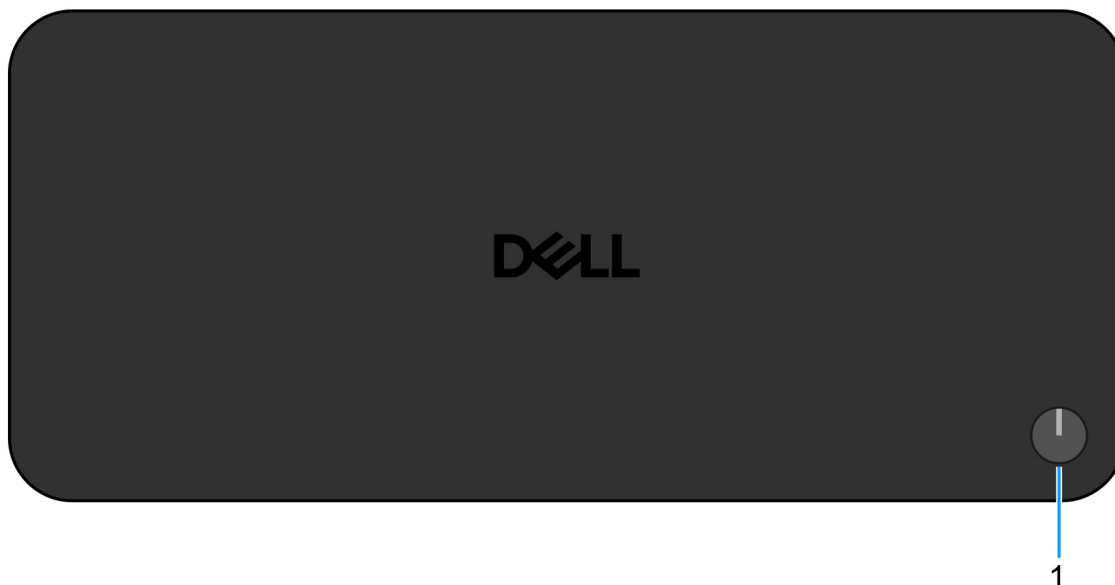
1. **Dioda LED zdalnego zarządzania**

Wyświetla stan połączenia z chmurą stacji dokującej.

2. **Przycisk uśpienia / budzenia / zasilania**

Naciśnij, aby włączyć komputer podłączony do stacji dokującej, jeśli jest wyłączony albo w trybie uśpienia lub hibernacji.

**UWAGA:** Gdy inteligentna stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 jest podłączona do obsługiwanych komputerów firmy Dell lub komputerów innych producentów z funkcją Power Delivery 3.1, przycisk stacji dokującej działa podobnie jak przycisk zasilania komputera. Można go używać do włączania, usypiania, wznawiania aktywności lub wymuszania wyłączenia komputera.



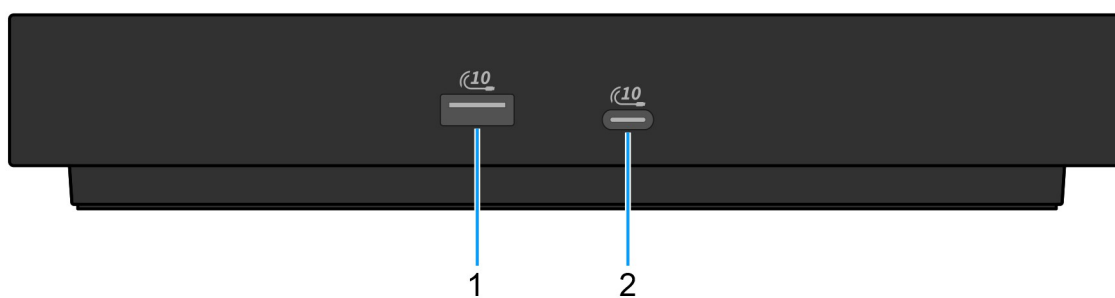
Rysunek 4. Stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4 — widok z góry

#### 1. Przycisk uśpienia / budzenia / zasilania

Naciśnij, aby włączyć komputer podłączony do stacji dokującej, jeśli jest wyłączony albo w trybie uśpienia lub hibernacji.

**UWAGA:** Gdy stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 jest podłączona do obsługiwanych komputerów firmy Dell lub komputerów innych producentów z obsługą funkcji Power Delivery 3.1, przycisk stacji dokującej działa podobnie jak przycisk zasilania komputera. Można go używać do włączania, usypiania, wznawiania aktywności lub wymuszania wyłączenia komputera.

## Przód



Rysunek 5. Widok z przodu

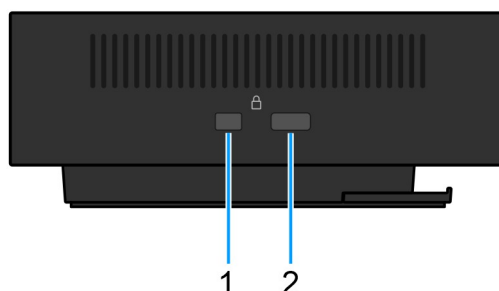
#### 1. Port USB 3.2 drugiej generacji (10 Gb/s)

Służy do podłączania urządzeń, takich jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 10 Gb/s.

#### 2. Port USB 3.2 Type-C drugiej generacji (10 Gb/s)

Służy do podłączania urządzeń, takich jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 10 Gb/s.

## Prawa strona



Rysunek 6. Rzut prawy

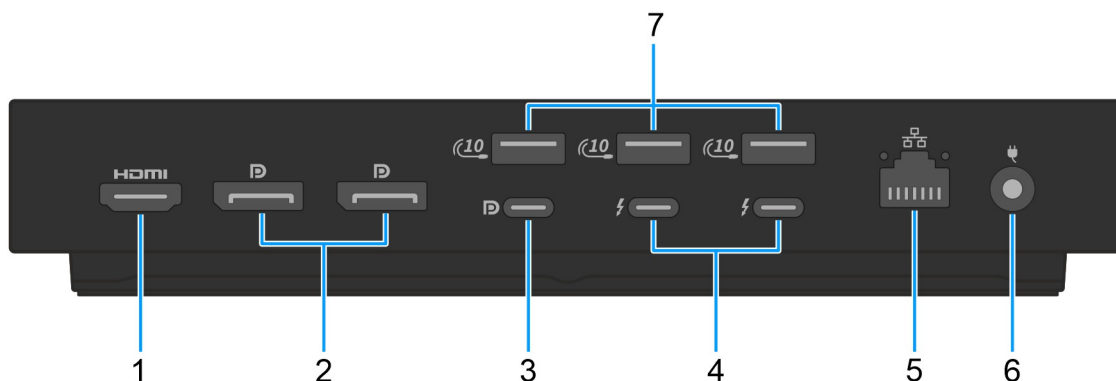
### 1. Gniazdo blokady klinowej

Podłączenie linki zabezpieczającej chroni przed nieautoryzowanym przemieszczaniem stacji dokującej.

### 2. Gniazdo linki zabezpieczającej Kensington

Podłączenie linki zabezpieczającej chroni przed nieautoryzowanym przemieszczaniem stacji dokującej.

## Tył



Rysunek 7. Widok z tyłu

### 1. Port HDMI 2.1

Umożliwia podłączanie telewizora, zewnętrznego wyświetlacza lub innego urządzenia z wejściem HDMI. Zapewnia wyjście wideo i audio.

### 2. Dwa złącza DisplayPort 1.4

Służy do podłączania zewnętrznego monitora lub projektora.

### 3. Port USB 3.2 Type-C 2. Generacji (10 Gb/s) z trybem alternatywnym DisplayPort 1.4 (MFDP — wielofunkcyjny port wyświetlacza)

Służy do podłączania urządzeń, takich jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej, drukarki i zewnętrzne wyświetlacze. Stacja dokująca zapewnia szybkość transferu danych do 10 Gb/s.

### 4. Dwa porty Thunderbolt 4

Obsługuje standardy USB4, DisplayPort 1.4 i Thunderbolt 4, a ponadto umożliwia podłączenie wyświetlacza zewnętrznego.

Zapewnia transfer danych z prędkością do 40 Gb/s w przypadku interfejsów USB4 oraz Thunderbolt 4.

## 5. Port Ethernet RJ45

Umożliwia podłączenie kabla Ethernet (RJ45) routera lub modemu szerokopasmowego w celu nawiązania łączności z siecią lokalną lub z Internetem o prędkości 10/100/1000/2500 Mbit/s.

## 6. Gniazdo zasilacza

Podłącz zasilacz, aby zapewnić zasilanie stacji dokującej.

## 7. Port USB 3.2 drugiej generacji (10 Gb/s)

Służy do podłączania urządzeń, takich jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 10 Gb/s.

# Dół



Rysunek 8. Widok z dołu

### 1. Etykieta z kodem Service Tag

Kod Service Tag jest unikalnym identyfikatorem alfanumerycznym, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie składników sprzętowych stacji dokującej i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.

## Wymagania sprzętowe

Przed rozpoczęciem korzystania ze stacji dokującej upewnij się, że komputer jest wyposażony w port Thunderbolt (zalecany) przez USB Type-C lub USB Type-C z trybem alternatywnym DisplayPort, który jest zgodny ze stacją dokującą.

## Ważna informacja

### Aktualizacja sterowników na komputerze

Przed rozpoczęciem korzystania ze stacji dokującej zaleca się zaktualizowanie następujących sterowników w komputerze:

- System BIOS
- Sterownik karty graficznej
- Sterownik Thunderbolt i oprogramowanie wewnętrzne Thunderbolt
- Sterownik Ethernet

 **OSTRZEŻENIE:** Starsze wersje systemu BIOS i sterowników mogą powodować, że komputer nie rozpoznaje stacji dokującej lub nie działa optymalnie. Informacje o zalecanym oprogramowaniu wewnętrznym stacji dokującej są zawsze dostępne w [witrynie Dell Support](#).

W przypadku komputerów firmy Dell możesz odwiedzić [witrynę Dell Support](#) i wprowadzić kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej, aby znaleźć odpowiednie sterowniki. Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł [Znajdowanie kodu Service Tag komputera](#).

W przypadku komputerów innych niż Dell przejdź do strony pomocy technicznej producenta i wyszukaj najnowsze sterowniki.

### Właściwe obchodzenie się z kablami

Aby zapewnić optymalną wydajność i wydłużyć żywotność kabli, postępuj zgodnie z poniższymi najlepszymi praktykami:

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.

### Sterowniki i pliki do pobrania — często zadawane pytania

Użytkownikom rozwiązującym problemy bądź pobierającym lub instalującym sterowniki zalecamy zapoznanie się z artykułem z bazy wiedzy Dell z często zadawanymi pytaniami na temat sterowników i plików do pobrania ([000123347](#)).

# Instalowanie stacji dokującej

## Kroki

1. Zaktualizuj system BIOS komputera oraz sterowniki karty graficznej, interfejsu Thunderbolt i karty sieciowej, pobierając oprogramowanie ze strony [Sterowniki w witrynie Dell Support](#).

**UWAGA:** Aktualizacje sterowników Thunderbolt są przeznaczone tylko dla komputerów natywnie skonfigurowanych ze sprzętem Thunderbolt. Aktualizacje te nie dotyczą komputerów bez interfejsu Thunderbolt.

**OSTRZEŻENIE:** Podczas instalowania systemu BIOS i sterowników upewnij się, że komputer jest podłączony do źródła mocy.

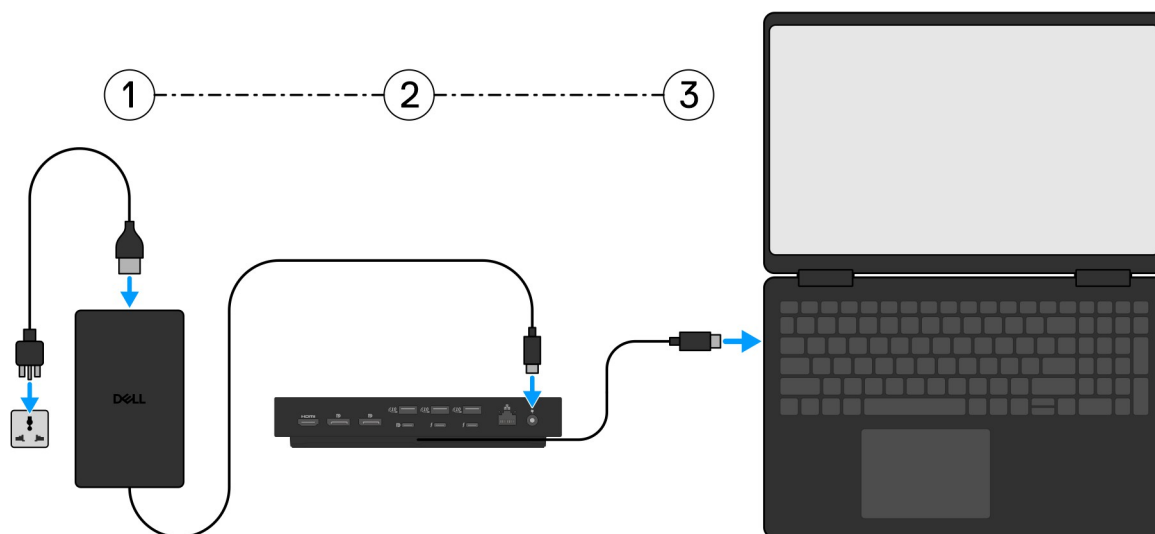
Dell.com/drivers

- ✓ BIOS
- ✓ Drivers



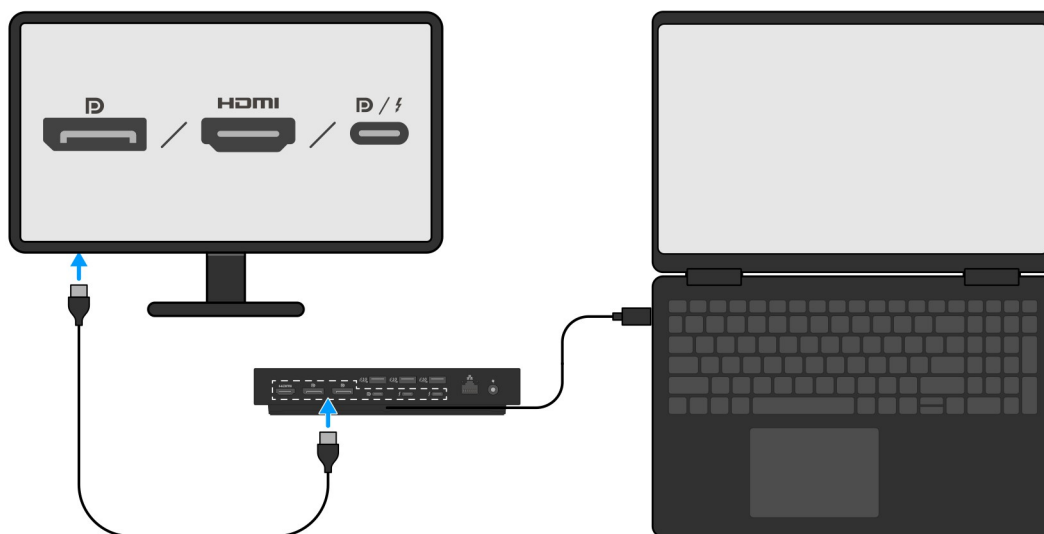
2. Aby włączyć stację dokującą:

- a. Podłącz przewód zasilacza do gniazdka elektrycznego i zasilacza sieciowego.
- b. Podłącz zasilacz AC do złącza zasilania DC-in o średnicy 7,4 mm w stacji dokującej.



3. Podłącz złącze USB Type-C do komputera.

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



| 1           | 2                | 1                   | 2                        | 3                        | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|-------------|------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| DP + DP     | DP + HDMI + DP/⚡ | DP + DP + DP/⚡      | DP + DP + DP + DP/⚡      | DP + DP + DP + DP/⚡      | DP + DP + DP + DP/⚡      | DP + DP + DP + DP/⚡      | DP + DP + DP + DP/⚡      | DP + DP + DP + DP/⚡      |
| DP + HDMI   | DP + DP + HDMI   | DP + DP + DP + HDMI | DP + DP + DP + DP + HDMI | DP + DP + DP + DP + HDMI | DP + DP + DP + DP + HDMI | DP + DP + DP + DP + HDMI | DP + DP + DP + DP + HDMI | DP + DP + DP + DP + HDMI |
| DP + DP/⚡   | DP + DP + DP/⚡   | DP + DP + DP + DP/⚡ | DP + DP + DP + DP + DP/⚡ | DP + DP + DP + DP + DP/⚡ | DP + DP + DP + DP + DP/⚡ | DP + DP + DP + DP + DP/⚡ | DP + DP + DP + DP + DP/⚡ | DP + DP + DP + DP + DP/⚡ |
| HDMI + DP/⚡ | DP + DP + ⚡      | DP + DP + DP + ⚡    | DP + DP + DP + DP + ⚡    | DP + DP + DP + DP + ⚡    | DP + DP + DP + DP + ⚡    | DP + DP + DP + DP + ⚡    | DP + DP + DP + DP + ⚡    | DP + DP + DP + DP + ⚡    |
| ⚡ + DP/⚡    |                  |                     |                          |                          |                          |                          |                          |                          |

W tabeli powyżej przedstawiono różne kombinacje portów wideo, które umożliwiają podłączenie wielu wyświetlaczy do inteligentnej stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 i stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4. Więcej informacji na temat obsługiwanych rozdzielczości wyświetlaczy można znaleźć w temacie [Rozdzielczość wyświetlaczy](#).

# Konfigurowanie zewnętrznych monitorów

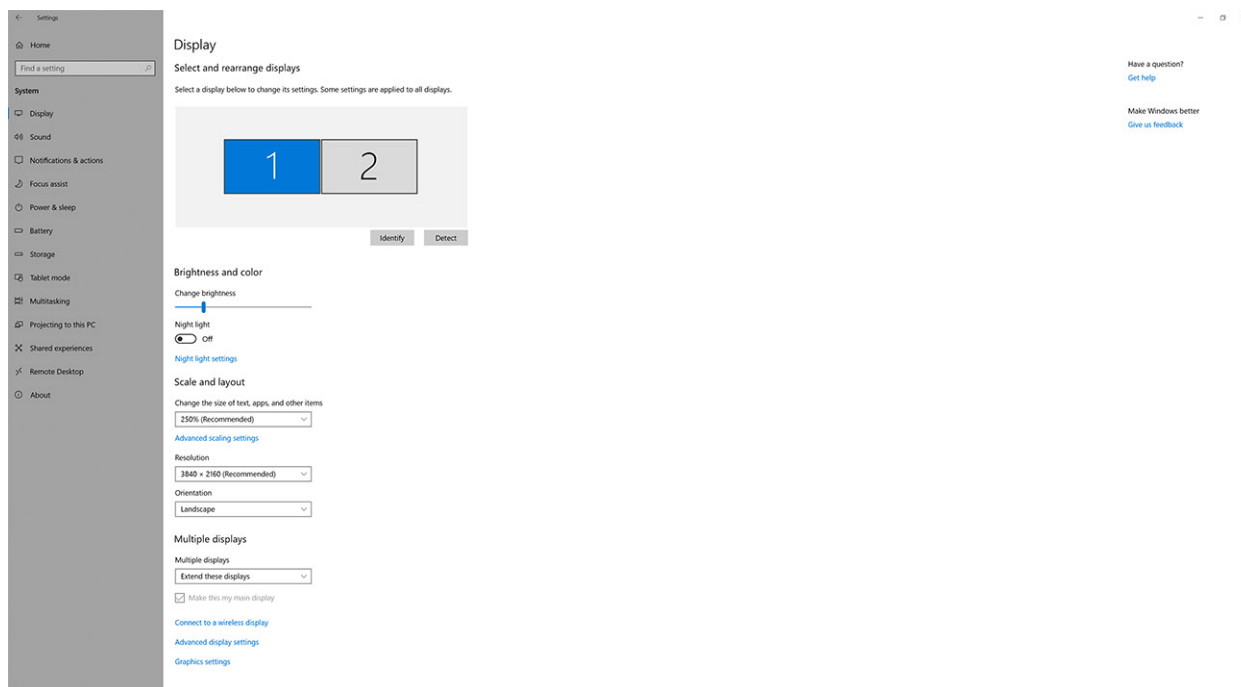
## Konfigurowanie monitorów

Aby podłączyć kilka wyświetlaczy, 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.



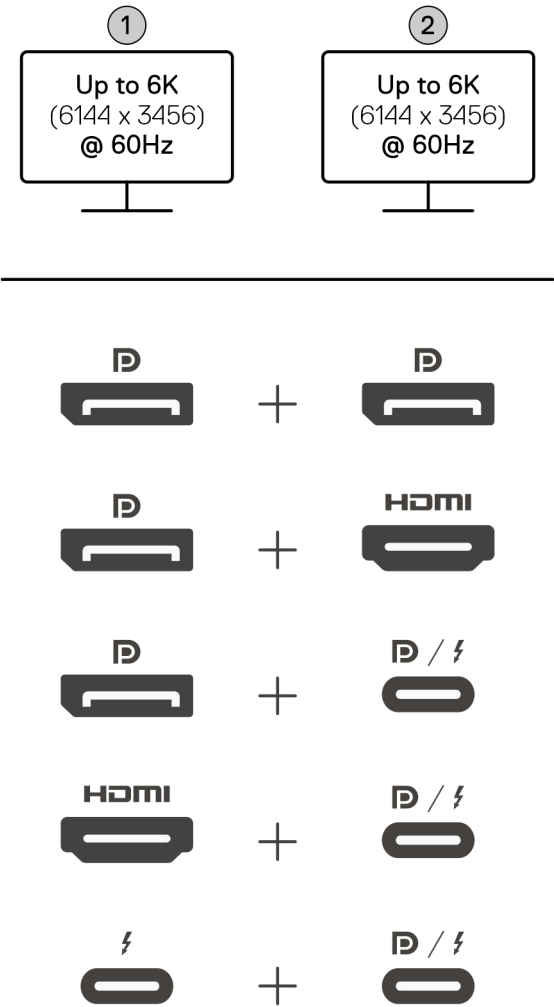
**UWAGA:** Topologię wyświetlaczy można skonfigurować w sekcji **Wybierz wyświetlacze i zmień ich układ**, aby ustawić rozmieszczenie tych monitorów w systemie operacyjnym.

## Konfiguracja z wieloma wyświetlaczami

Inteligentna stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 i stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4 obsługują wiele konfiguracji wyjścia wideo z 2, 3 i 4 zewnętrznymi wyświetlaczami.

**UWAGA:** Stacje dokujące SD25TB4 i WD25TB4 obsługują urządzenia inne niż Thunderbolt, ale nie będą w stanie korzystać z funkcji Thunderbolt. Po podłączeniu do dwóch portów Thunderbolt z tyłu stacji dokujących urządzenia inne niż Thunderbolt działają z prędkością USB 3.0.

## Konfiguracja z dwoma wyświetlaczami

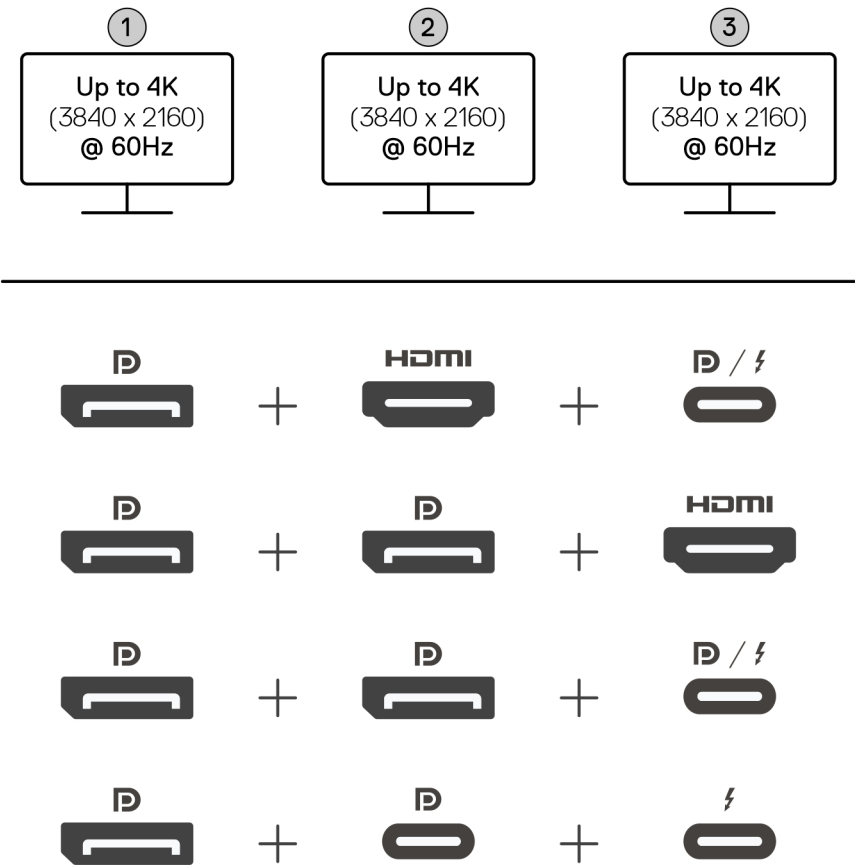


Rysunek 9. Konfiguracja z dwoma wyświetlaczami

Tabela 1. Połączenie z dwoma wyświetlaczami

| Liczba wyświetlaczy    | Złącze pierwsze        | Złącze drugie                       |
|------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Dwa (do 6K przy 60 Hz) | Złącze DisplayPort 1.4 | Złącze DisplayPort 1.4              |
|                        | Złącze DisplayPort 1.4 | Port HDMI 2.1                       |
|                        | Złącze DisplayPort 1.4 | Port MFDP Type-C / port Thunderbolt |
|                        | Port HDMI 2.1          | Port MFDP Type-C / port Thunderbolt |
|                        | Port Thunderbolt       | Port MFDP Type-C / port Thunderbolt |

## Konfiguracja z trzema wyświetlaczami

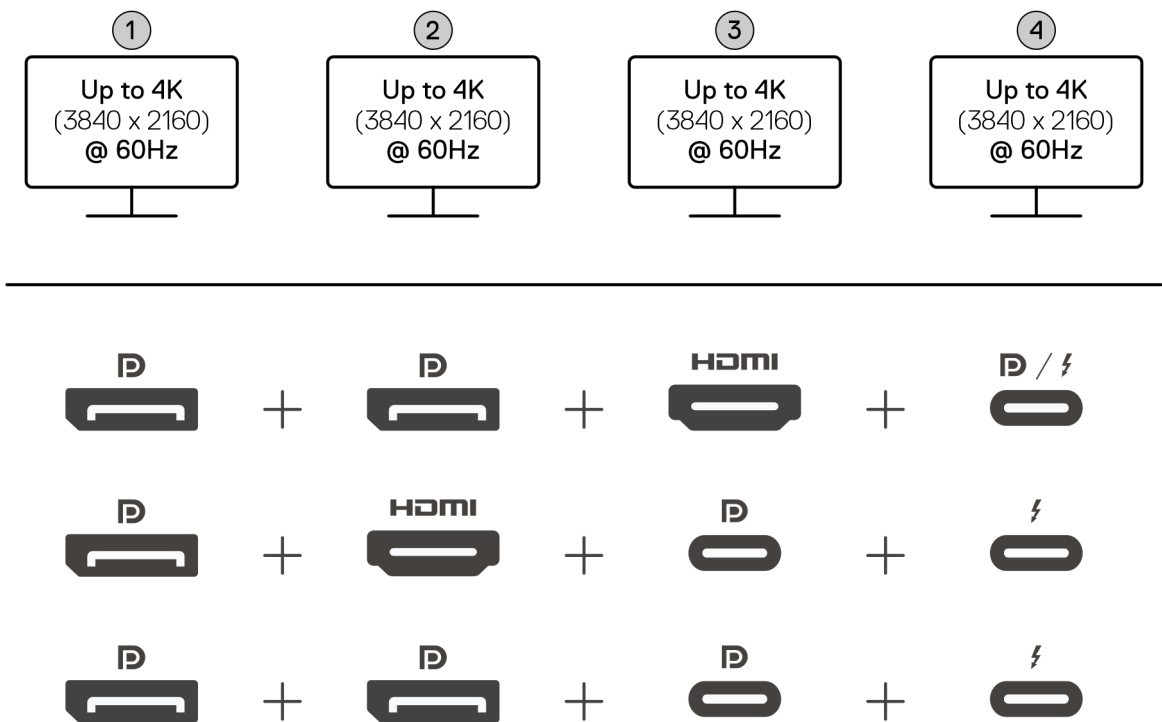


Rysunek 10. Konfiguracja z trzema wyświetlaczami

Tabela 2. Połączenie z trzema wyświetlaczami

| Liczba wyświetlaczy     | Złącze pierwsze        | Złącze drugie          | Złącze trzecie                      |
|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Trzy (do 4K przy 60 Hz) | Złącze DisplayPort 1.4 | Port HDMI 2.1          | Port MFDP Type-C / port Thunderbolt |
|                         | Złącze DisplayPort 1.4 | Złącze DisplayPort 1.4 | Port HDMI 2.1                       |
|                         | Złącze DisplayPort 1.4 | Złącze DisplayPort 1.4 | Port MFDP Type-C / port Thunderbolt |
|                         | Złącze DisplayPort 1.4 | Port MFDP Type-C       | Port Thunderbolt                    |

## Konfiguracja z czterema wyświetlaczami



Rysunek 11. Konfiguracja z czterema wyświetlaczami

Tabela 3. Połączenie z czterema wyświetlaczami

| Liczba wyświetlaczy       | Złącze pierwsze        | Złącze drugie          | Złącze trzecie   | Złącze czwarte                      |
|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Cztery (do 4K przy 60 Hz) | Złącze DisplayPort 1.4 | Złącze DisplayPort 1.4 | Port HDMI 2.1    | Port MFDP Type-C / port Thunderbolt |
|                           | Złącze DisplayPort 1.4 | Port HDMI 2.1          | Port MFDP Type-C | Port Thunderbolt                    |
|                           | Złącze DisplayPort 1.4 | Złącze DisplayPort 1.4 | Port MFDP Type-C | Port Thunderbolt                    |

## Przepustowość wyświetlacza

Monitory zewnętrzne do poprawnego działania wymagają określonej przepustowości. Monitory z wyższą rozdzielczością wymagają większej przepustowości.

- DisplayPort High Bit Rate 3 (HBR3) to port o maksymalnej szybkości łącza na jedną ścieżkę wynoszącej 8,1 Gb/s. Z obciążeniem DP efektywna szybkość transmisji danych wynosi 6,4 Gb/s na jedną ścieżkę.

Tabela 4. Przepustowość wyświetlacza

| Rozdzielczość                              | Wymagana przepustowość minimalna |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 wyświetlacz FHD (1920 × 1080) przy 60 Hz | 3,3 Gb/s                         |
| 1 wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz | 5,8 Gb/s                         |
| 1 wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 30 Hz  | 6,4 Gb/s                         |
| 1 wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz  | 12,8 Gb/s                        |

# Tabela rozdzielczości wyświetlacza

## Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów bez portów Thunderbolt

Tabela 5. Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów bez portów Thunderbolt

| Dostępna przepustowość złącza Display Port     | Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                    | Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| HBR3 (ścieżki HBR3 x2 — 12,9 Gb/s)             | DP 1.4 / HDMI 2.1 / MFPD Type-C / TBT Type-C:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> </ul> <div>  <b>UWAGA:</b> Wyłącz funkcję MST na monitorze, jeśli jest dostępna.         </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>QHD (2560 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFPD Type-C: QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>HDMI 2.1 + MFPD Type-C: QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: FHD (1920 × 1080) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: FHD (1920 × 1080) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: FHD (1920 × 1080) przy 60 Hz</li> </ul>    | DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: 1280 × 1024 przy 60 Hz        |
| HBR3 z kompresją strumienia wyświetlania (DSC) | DP 1.4 / HDMI 2.1 / MFPD Type-C / TBT Type-C:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4:               <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1:               <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFPD Type-C:               <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + MFPD Type-C:               <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> </ul> | DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz |
| HBR3 z kompresją strumienia wyświetlania (DSC) | DP 1.4 / HDMI 2.1 / MFPD Type-C / TBT Type-C:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: WQHD</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD</li> </ul>                                                                                                                                                                        | Nieobsługiwane                                                          |

**Tabela 5. Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów bez portów Thunderbolt (cd.)**

| Dostępna przepustowość złącza Display Port                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)                                                                                   | Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                              | Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                 | Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <p><b>i UWAGA:</b> Dotyczy tylko komputerów wyposażonych w następujące procesory:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Core Ultra 5 238V</li> <li>Intel® Core™ Ultra 7 256V</li> <li>Intel Core Ultra 5 228V</li> <li>Intel Core Ultra 7 266V</li> <li>Intel Core Ultra 7 258V</li> <li>Intel Core Ultra 7 268V</li> <li>Intel Core Ultra 5 236V</li> <li>Intel Core Ultra 5 226V</li> <li>Intel Core Ultra 9 288V</li> <li>Intel Core Ultra 7 164U</li> <li>Intel Core Ultra 5 134U</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> | <p>(3440 × 1440) przy 120 Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> | <p>(3440 × 1440) przy 60 Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> </ul> |                                          |

## Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów z portami Thunderbolt

**Tabela 6. Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów z portami Thunderbolt**

| Dostępna przepustowość złącza Display Port         | Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                          | Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                          | Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                           | Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HBR3 (4 ścieżki HBR3 + 1 ścieżka HBR3 — 32,4 Gb/s) | <p>DP 1.4 / HDMI 2.1 / MFDP Type-C / TBT Type-C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C: 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + TBT Type-C:</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + Thunderbolt Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Trzy wyświetlacze WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C:</li> </ul> |

**Tabela 6. Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów z portami 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>DP 1.4 + Thunderbolt Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> </li> <li>HDMI 2.1 + Thunderbolt Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> </li> <li>MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> </li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Dwa wyświetlacze 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dwa wyświetlacze 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + Thunderbolt Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dwa wyświetlacze 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> </li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dwa wyświetlacze 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> </li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Trzy wyświetlacze WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1+ MFDP Type-C + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Trzy wyświetlacze WQHD (3440 × 1440) przy 60 Hz</li> <li>Jeden wyświetlacz QHD (2560 × 1440) przy 60 Hz</li> </ol> </li> </ul>                                              |
| HBR3 z funkcją DSC (Display Stream Compression) | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 / HDMI 2.1 / MFDP Type-C / TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DisplayPort 1.4: 8K (7680 × 4320) przy 60 Hz</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Aby uzyskać tę rozdzielczość, podłącz</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C:</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C:</li> </ul> |

**Tabela 6. Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów z portami Thunderbolt (cd.)**

| Dostępna przepustowość złącza Display Port                                                                                                                                                | Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)                                                                                         | Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | wyświetlacz rozszerzony do stacji dokującej za pomocą dwóch kabli DisplayPort.                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>TBT Type-C + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> |
| HBR3 z kompresją strumienia wyświetlania (DSC)<br> <b>UWAGA:</b> Dotyczy tylko komputerów wyposażonych | DP 1.4 / HDMI 2.1 / MFDP Type-C / TBT Type-C:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 × 3456) przy 60 Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4:<br/>1. Jeden wyświetlacz 5K WUHD</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nieobsługiwane                                                                                                        |

**Tabela 6. Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów z portami Thunderbolt (cd.)**

| Dostępna przepustowość złącza Display Port                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna)                                              | Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <p>w następujące procesory:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Core Ultra 5 238V</li> <li>Intel® Core™ Ultra 7 256V</li> <li>Intel Core Ultra 5 228V</li> <li>Intel Core Ultra 7 266V</li> <li>Intel Core Ultra 7 258V</li> <li>Intel Core Ultra 7 268V</li> <li>Intel Core Ultra 5 236V</li> <li>Intel Core Ultra 5 226V</li> <li>Intel Core Ultra 9 288V</li> <li>Intel Core Ultra 7 164U</li> <li>Intel Core Ultra 5 134U</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(5120 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>2. Jeden wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>2. Jeden wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>2. Jeden wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>2. Jeden wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>2. Jeden wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Jeden wyświetlacz 5K WUHD</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + Thunderbolt Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 × 2160) przy 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 × 1440) przy 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> |                                          |

**Tabela 6. Tabela rozdzielczości wyświetlaczy dla komputerów z portami Thunderbolt (cd.)**

| Dostępna przepustowość złącza Display Port | Jeden ekran (rozdzielczość maksymalna) | Dwa ekrany (rozdzielczość maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Trzy ekrany (rozdzielczość maksymalna) | Cztery ekrany (rozdzielczość maksymalna) |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
|                                            |                                        | <p>(5120 × 2160) przy 120 Hz</p> <p>2. Jeden wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 120 Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MFDP Type-C + Thunderbolt Type-C:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>2. Jeden wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 120 Hz</li> </ol> </li> <li>• TBT Type-C + Thunderbolt Type-C:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeden wyświetlacz 5K WUHD (5120 × 2160) przy 120 Hz</li> <li>2. Jeden wyświetlacz 4K (3840 × 2160) przy 120 Hz</li> </ol> </li> </ul> |                                        |                                          |

- UWAGA:** Obsługa rozdzielczości zależy także od rozdzielczości Extended Display Identification Data (EDID) monitora.
- 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.
- UWAGA:** Komputery z procesorami Qualcomm obsługują maksymalnie 2 wyświetlacze po podłączeniu do stacji dokującej. Maksymalna rozdzielczość to 4K (3840 × 2160) przy 60 Hz w przypadku konfiguracji z dwoma wyświetlaczami i WUHD (5120 × 2160) przy 60 Hz w przypadku konfiguracji z jednym wyświetlaczem.
- UWAGA:** Komputery z procesorami Intel Core Ultra 200V obsługują maksymalnie 3 jednocześnie wyświetlacze po podłączeniu do stacji dokującej, pod warunkiem, że ekran komputera jest wyłączony.
- UWAGA:** Port Thunderbolt musi być podłączony do monitora obsługującego DSC. Jeśli nie, rozwiązanie może zostać obniżone.

## Dane techniczne

### Specyfikacje produktu

Tabela 8. Specyfikacje produktu

| Cecha                               | Dane techniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer modelu                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>SD25TB4</li> <li>WD25TB4</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Porty wideo                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C drugiej generacji (10 Gb/s) z obsługą trybu alternatywnego DisplayPort 1.4 (MFDP — wielofunkcyjny port wyświetlacza)</li> <li>Dwa porty DisplayPort 1.4 (z obsługą HBR3)</li> <li>Jeden port HDMI 2.1</li> <li>Dwa porty Thunderbolt 4</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Obsługiwane wyświetlacze zewnętrzne | Liczba maksymalna — 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Porty USB Type-A                    | Cztery porty USB 3.2 drugiej generacji (10 Gb/s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Porty USB Type-C                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C drugiej generacji (10 Gb/s)</li> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C drugiej generacji (10 Gb/s) z trybem alternatywnym DisplayPort 1.4</li> <li>Dwa porty Thunderbolt 4</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sieć                                | <p>Jeden port Ethernet RJ45 (10/100/1000/2500 Mb/s)</p> <p><b>UWAGA:</b> Obsługa funkcji Wake-on-LAN w wybranych komputerach firmy Dell i komputerach innych niż Dell z funkcją Power Delivery 3.1. Ta funkcja umożliwia zdalne wybudzenie komputera ze stanu uśpienia (S0, S3, S4 lub S5 (S5 dotyczy tylko komputerów bez technologii Thunderbolt)). W przypadku komputerów firmy Dell. <a href="https://www.dell.com/support/home">https://www.dell.com/support/home</a> Aby sprawdzić zgodność, zapoznaj się z dokumentacją platformy w witrynie Dell Support.</p> <p>W przypadku komputerów z portami Thunderbolt i obsługą vPro funkcja Wake-on-LAN z S5 nie jest obsługiwana. Sprawdź w Menedżerze urządzeń, czy stacja dokująca korzysta z kontrolera Intel(R) Ethernet Controller I226-LMvP.</p> <p><b>UWAGA:</b> Obsługa przekazywania adresu MAC na wybranych komputerach firmy Dell i innych producentów, umożliwiając bezproblemową komunikację między podłączonymi urządzeniami a siecią bez dodatkowej konfiguracji. Aby sprawdzić, czy ta funkcja jest obsługiwana przez komputer, zapoznaj się z dokumentacją platformy urządzenia.</p> |
| Wskaźniki LED                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wskaźnik LED przycisku zasilania</li> <li>Dioda LED zdalnego zarządzania</li> <li>Lampki LED portu RJ45:</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilacz                            | Zasilacz sieciowy 180 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Wymiary złącza zasilacza            | 7,4 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

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

| Cecha                                         | Dane techniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Długość kabla dokowania                       | 0,83 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zasilanie                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>130 W do komputerów firmy Dell</li> <li>96 W do komputerów innych niż Dell</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zachowanie po naciśnięciu przycisku zasilania | <p>Przycisk uśpienia/budzenia/zasilania</p> <p><b>UWAGA:</b> W przypadku zgodnych komputerów Dell przycisk zasilania działa tak samo jak przycisk zasilania hosta.</p>                                                                                                                                                                                                    |
| Systemy operacyjne                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10</li> <li>Windows 11</li> <li>Ubuntu 24.04</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 9.6 lub nowsza wersja</li> <li>ChromeOS 137</li> <li>macOS</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Te stacje dokujące mają certyfikat Thunderbolt dla urządzeń z systemem macOS, ale użytkownicy mogą napotkać pewne ograniczenia w systemie macOS.</p> |
| Zarządzanie systemami                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozruch PXE</li> <li>Zabezpieczenie jądra Direct Memory Access (DMA)</li> <li>Interfejs Intel AMT przez port Thunderbolt z wybranymi komputerami Intel vPro</li> </ul>                                                                                                                                                             |

## Zasilanie

Porty USB i Thunderbolt stacji dokującej mogą zapewnić zasilanie podłączonych urządzeń peryferyjnych. Ta funkcja umożliwia klientom ładowanie urządzeń nawet wtedy, gdy stacja dokująca nie jest podłączona do komputera.

**Tabela 9. Zasilanie przez każdy typ portu**

| Typ portu                                                                      | Zasilanie |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Przód</b>                                                                   |           |
| Port USB 3.2 drugiej generacji                                                 | 4,5 W     |
| Port USB 3.2 Type-C drugiej generacji                                          | 15 W      |
| <b>Tył</b>                                                                     |           |
| Porty USB 3.2 drugiej generacji                                                | 4,5 W     |
| Złącze USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym DisplayPort 1.4 | 7,5 W     |
| Port Thunderbolt 4                                                             | 15 W      |

## Specyfikacje zasilacza

**Tabela 10. Specyfikacje zasilacza**

| Opis               | Wartości                |
|--------------------|-------------------------|
| Typ                | Zasilacz sieciowy 180 W |
| Napięcie wejściowe | Prąd zmienny 100–240 V  |

**Tabela 10. Specyfikacje zasilacza (cd.)**

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Wartości                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Prąd wejściowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,34 A                               |
| Częstotliwość wejściowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50 Hz–60 Hz                          |
| Prąd wyjściowy (praca ciągła)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9,23 A                               |
| Znamionowe napięcie wyjściowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19,5 VDC                             |
| Waga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 600 g (1,32 funta)                   |
| Wymiary zasilacza:                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| Wysokość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 30,00 mm (1,18")                     |
| Szerokość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 155,00 mm (6,10")                    |
| Głębokość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 76,20 mm (3,00")                     |
| Zakres temperatur:                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| Podczas pracy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 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) |
|  <b>OSTRZEŻENIE:</b> Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów. |                                      |

## Wyłączanie portów

Funkcja wyłączania portów umożliwia selektywne wyłączanie portów USB (przez USB Type-A) oraz protokołów USB i/lub Thunderbolt (przez USB Type-C)

- Ta funkcja jest zarządzana za pomocą ustawień systemu BIOS, co wymaga uruchomienia menu konfiguracji systemu BIOS w celu włączenia lub wyłączenia tej funkcji.
- Wyłączenie portów może być również obsługiwane przez konsolę Dell Device Management Console.

## Systemy nowej generacji z portami MFDP (Multi-Function Display Port)

Komputery nowej generacji z portami MFDP Type-C oferują następujące opcje konfiguracji w systemie BIOS:

1. Włączanie/wyłączanie zewnętrznego portu USB w celu włączenia protokołu USB przez porty USB Type-A i Type-C.
2. Włączanie/wyłączanie zintegrowanej karty sieciowej (to ustawienie jest importowane przez stację dokującą).

W poniższej tabeli przedstawiono wpływ tych ustawień na funkcjonalność stacji dokującej:

**Tabela 11. Systemy nowej generacji z portami MFDP**

| Torba | Opcje konfiguracji systemu BIOS | Konfiguracja zadokowanego systemu      | Stacja dokująca Dell    |                                |             |                  |                 |                 |
|-------|---------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------|
|       |                                 |                                        | Port Thunderbolt Type-C | LAN                            | Porty wideo | Port MFDP Type-C | Port USB Type-C | Port USB Type-A |
| 1     | Włączone                        | Tryby zasilania portu stacji dokującej | USB 2.0                 | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | DP/USB           | USB             | Włączone        |
| 2     | Wyłączone                       | DP                                     | Brak                    | Disabled                       | Włączone    | DP               | Brak            | Disabled        |

## Systemy Thunderbolt nowej generacji (TBT)

Komputery nowej generacji z portami Thunderbolt oferują następujące opcje konfiguracji w systemie BIOS:

1. Włączanie/wyłączanie funkcji Thunderbolt w celu aktywowania kontrolera Thunderbolt i włączenia protokołu Thunderbolt przez USB Type-C.
2. Włączanie/wyłączanie zewnętrznego portu USB w celu włączenia protokołu USB przez porty USB Type-A i Type-C.
3. Włączanie/wyłączanie zintegrowanej karty sieciowej (to ustawienie jest importowane przez stację dokującą).

W poniższej tabeli przedstawiono wpływ tych ustawień na funkcjonalność stacji dokującej:

**Tabela 12. Systemy nowej generacji**

| Opcje konfiguracji systemu BIOS |                     | Konfiguracja zadokowanego systemu | Stacja dokująca Dell                   |                         |                                |             |                  |                 |                 |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Torba                           | Zewnętrzny port USB | Thunderbolt                       | Tryby zasilania portu stacji dokującej | Port Thunderbolt Type-C | LAN                            | Porty wideo | Port MFDP Type-C | Port USB Type-C | Port USB Type-A |
| 1                               | Włączone            | Włączone                          | TBT/DP/USB                             | TBT/DP/USB              | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | DP/USB           | USB             | Włączone        |
| 2                               | Wyłączony           | Wyłączony                         | DP/USB                                 | USB 2.0                 | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | DP/USB           | USB             | Włączone        |
| 3                               | Wyłączony           | Włączone                          | TBT/DP                                 | TBT/DP                  | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | DP               | Brak            | Disabled        |
| 4                               | Wyłączony           | Wyłączony                         | DP                                     | Brak                    | Disabled                       | Włączone    | DP               | Brak            | Disabled        |

**UWAGA:** Nie należy używać konfiguracji 3, ponieważ nie zapewnia żadnej wartości w przypadku nowoczesnych komputerów z natywną numeracją Thunderbolt. Należy utworzyć uwagę PSQN, aby poinformować użytkownika, że nawet jeśli port USB typu downstream w stacji dokującej zostanie wyłączony, podłączenie innego urządzenia Thunderbolt ponownie aktywuje port USB.

## Starsze komputery Thunderbolt

Starsze komputery oferują jedną dodatkową opcję, która była rzadko używana, ale komplikowała konfigurację:

1. Włączanie/wyłączanie funkcji Thunderbolt w celu aktywowania kontrolera Thunderbolt i włączenia protokołu Thunderbolt przez USB Type-C.
2. Włączanie/wyłączanie zewnętrznego portu USB w celu włączenia protokołu USB przez porty USB Type-A i Type-C.
3. Dynamiczne nadpisywanie ustawień przez stację dokującą Dell w celu rozszerzenia ustawień systemowych do granicy stacji dokującej (port dokowania podłączony do stacji dokującej Dell jest w pełni funkcjonalny i stacja dokująca lokalnie obsługuje wyłączenie portów).
4. Włączanie/wyłączanie zintegrowanej karty sieciowej (to ustawienie jest importowane przez stację dokującą).

W poniższej tabeli przedstawiono wpływ tych ustawień na funkcjonalność stacji dokującej (tabela służy tylko do celów informacyjnych, więcej informacji można uzyskać od zespołu obsługi klienta firmy Dell):

Tabela 13. Starsze komputery Thunderbolt

| Torba | Opcje konfiguracji systemu BIOS |             |                                                               | Konfiguracja zadokowanego systemu | Stacja dokująca Dell    |        |            |                                |             |                 |                           |
|-------|---------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------|------------|--------------------------------|-------------|-----------------|---------------------------|
|       | Zewnętrzny port USB             | Thunderbolt | Nadpisane zezwalające na działanie stacji dokującej Dell Dock |                                   | Port Thunderbolt Type-C | DP     | USB        | LAN                            | Porty wideo | Port MFD Type-C | Porty USB Type-A i Type-C |
| 1     | Włączone                        | Włączone    | Nie dotyczy                                                   | TBT/DP/USB                        | Działa                  | Działa | Działa     | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | DP/USB          | Włączone                  |
| 2     | Włączone                        | Wyłączony   | Włączone                                                      | TBT/DP/USB                        | Nie działa              | Działa | Działa     | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | DP/USB          | Włączone                  |
| 3     | Wyłączony                       | Włączone    | Włączone                                                      | TBT/DP/USB                        | Działa                  | Działa | Nie działa | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | Tryb DP         | Disabled                  |
| 4     | Wyłączony                       | Wyłączony   | Włączone                                                      | TBT/DP/USB                        | Nie działa              | Działa | Nie działa | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | Tryb DP         | Disabled                  |
| 5     | Włączone                        | Wyłączony   | Wyłączony                                                     | TBT/DP/USB                        | Nie działa              | Działa | Działa     | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | DP/USB          | Włączone                  |
| 6     | Wyłączony                       | Włączone    | Wyłączony                                                     | TBT/DP/USB                        | Działa                  | Działa | Nie działa | Zgodnie z konfiguracją systemu | Włączone    | Tryb DP         | Disabled                  |
| 7     | Wyłączony                       | Wyłączony   | Wyłączony                                                     | TBT/DP/USB                        | Nie działa              | Działa | Nie działa | Disabled                       | Włączone    | Tryb DP         | Disabled                  |

## Wskaźniki stanu

### Wskaźnik LED przycisku zasilania

Tabela 14. Wskaźnik LED przycisku zasilania

| Zachowanie                                                      | Stan modułu LED         |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Zasilacz stacji dokującej jest podłączony do gniazdka ściennego | Trzy mignięcia na białą |
| Połączono z komputerem                                          | Biała                   |

### Wskaźniki LED złącza RJ45

Tabela 15. Wskaźnik szybkości łącza

| Szybkość połączenia | Stan diody LED |
|---------------------|----------------|
| 10 Mb/s             | WYŁ.           |

**Tabela 15. Wskaźnik szybkości łącza (cd.)**

| Szybkość połączenia | Stan diody LED      |
|---------------------|---------------------|
| 100 Mb/s            | Zielony             |
| 1 Gb/s              | Światło bursztynowe |
| 2,5 Gb/s            |                     |

**Tabela 16. Wskaźnik aktywności złącza Ethernet**

| Opis               | Stan diody LED       |
|--------------------|----------------------|
| Brak połączenia    | WYŁ.                 |
| Podłączono         | Bursztynowe (ciągłe) |
| Aktywność włączona | Miga na bursztynowo  |

## Wskaźniki LED zdalnego zarządzania

 **UWAGA:** Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą tylko inteligentnej stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4.

**Tabela 17. Wskaźnik LED zdalnego zarządzania**

| Opis                                           | Stan diody LED                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oczekiwanie na przydzielenie Wi-Fi             | WYŁ.                                                                                                                                                     |
| Podejmowanie próby nawiązania połączenia Wi-Fi | Biały (szybkie miganie) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 s wł., 1 s wył.</li> <li>• Dwa mignięcia</li> <li>• Powtórz cykl — 5 minut</li> </ul> |
| Nawiązywanie dostępu do chmury                 | Biały (wolno migający) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 sekundy włączone, 1 sekunda wyłączone</li> <li>• Ciągłe miganie</li> </ul>             |
| Połączono z chmurą                             | Biały (świeci)                                                                                                                                           |
| Otrzymano wiadomość za pośrednictwem chmury    | Biały (jedno mignięcie)                                                                                                                                  |

## Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej

**Tabela 18. Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej**

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Podczas pracy                | Pamięć masowa                 | Dostawa                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Zakres temperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0°C do 35°C (32°F do 95°F)   | -20°C do 60°C (-4°F do 140°F) | -20°C do 60°C (-4°F do 140°F) |
| Wilgotność względna (maksymalna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10% do 80% (bez kondensacji) | 5% do 90% (bez kondensacji)   | 5% do 90% (bez kondensacji)   |
|  <b>OSTRZEŻENIE:</b> Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów. |                              |                               |                               |

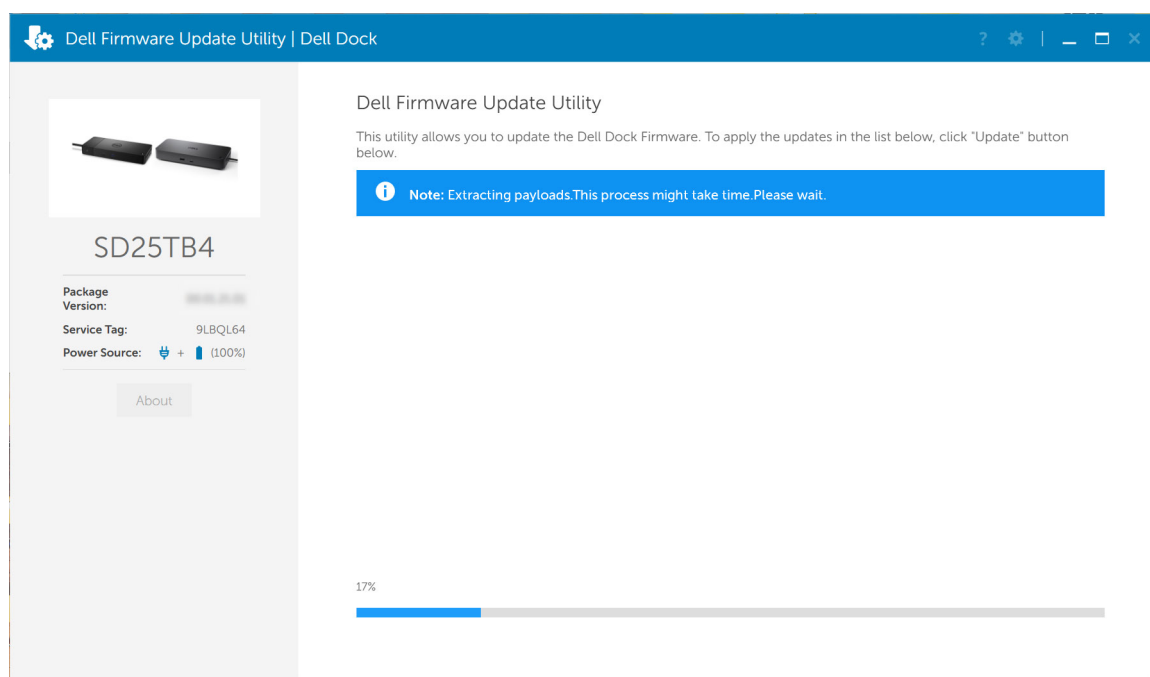
# Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej Dell

## Autonomiczne narzędzie do aktualizacji oprogramowania wewnętrznego stacji dokującej

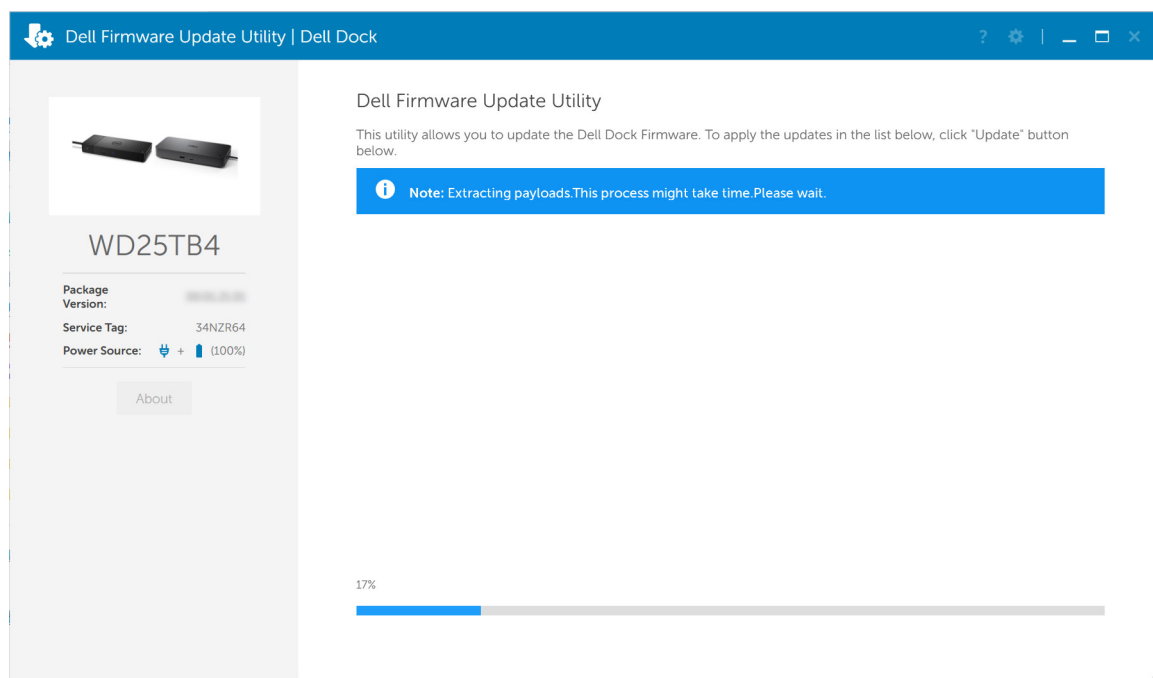
**UWAGA:** Informacje zawarte w sekcji są przeznaczone tylko dla użytkowników systemu Windows z narzędziem wykonywalnym. Dane dotyczące innych systemów operacyjnych i szczegółowe instrukcje można znaleźć w podręczniku administratora stacji dokującej SD25TB4/WD25TB4 dostępnym w [witrynie Dell Support](#).

Pobierz sterowniki i aktualizacje oprogramowania wewnętrznego inteligentnej stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 lub stacji dokującej Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4 z [witryny Dell Support](#). Podłącz stację dokującą do komputera i otwórz narzędzie jako administrator.

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

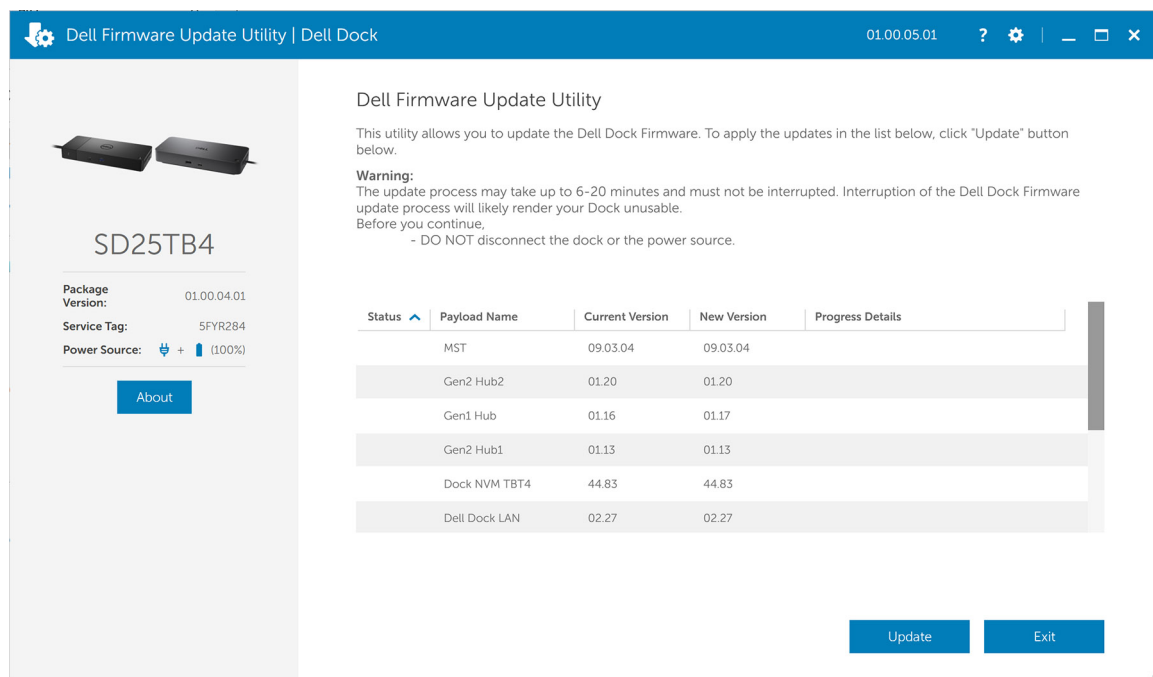


Rysunek 12. Poczekaj na załadowanie informacji w narzędziu SD25TB4 DFU

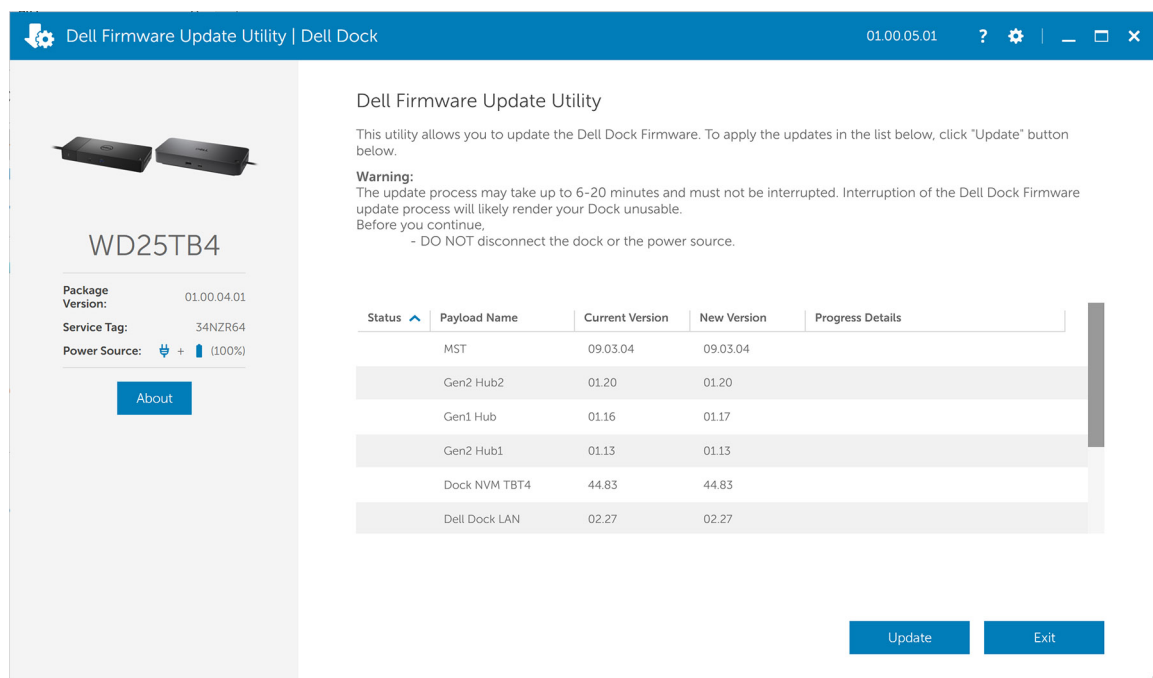


**Rysunek 13. Poczekaj na załadowanie informacji w narzędziu WD25TB4 DFU**

2. W prawym dolnym rogu znajdują się przyciski **Aktualizuj** i **Wyjdź**. Kliknij przycisk **Aktualizuj**, aby zainicjować aktualizację.

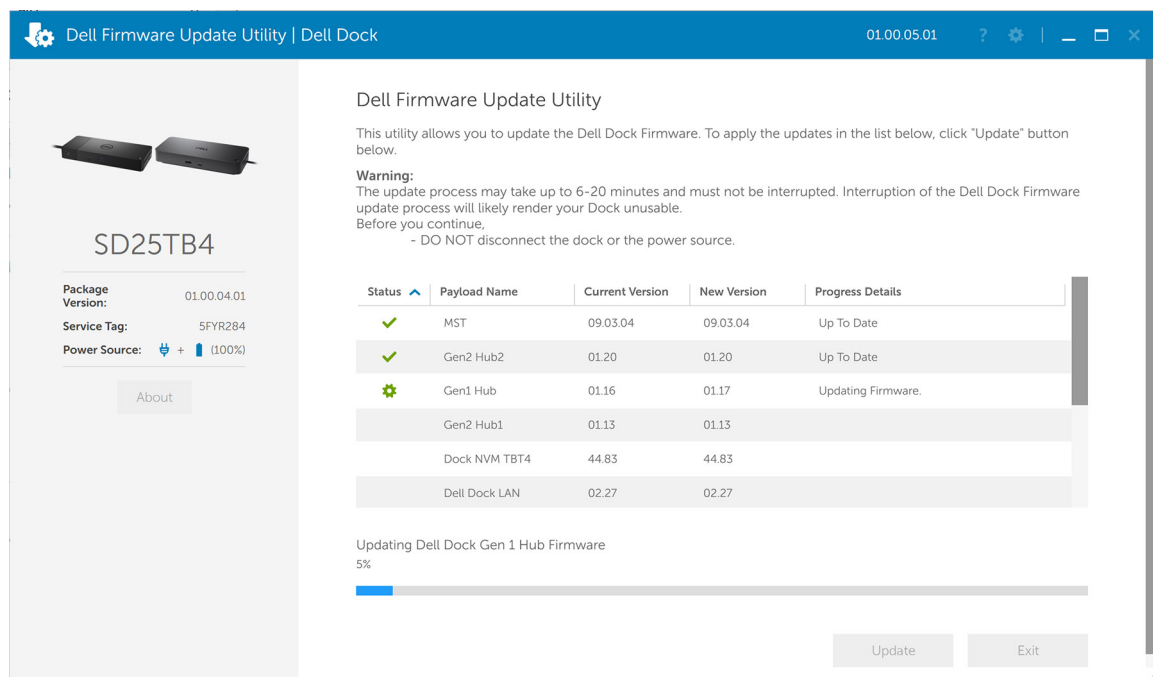


**Rysunek 14. Zainicjuj aktualizację w narzędziu DFU SD25TB4**

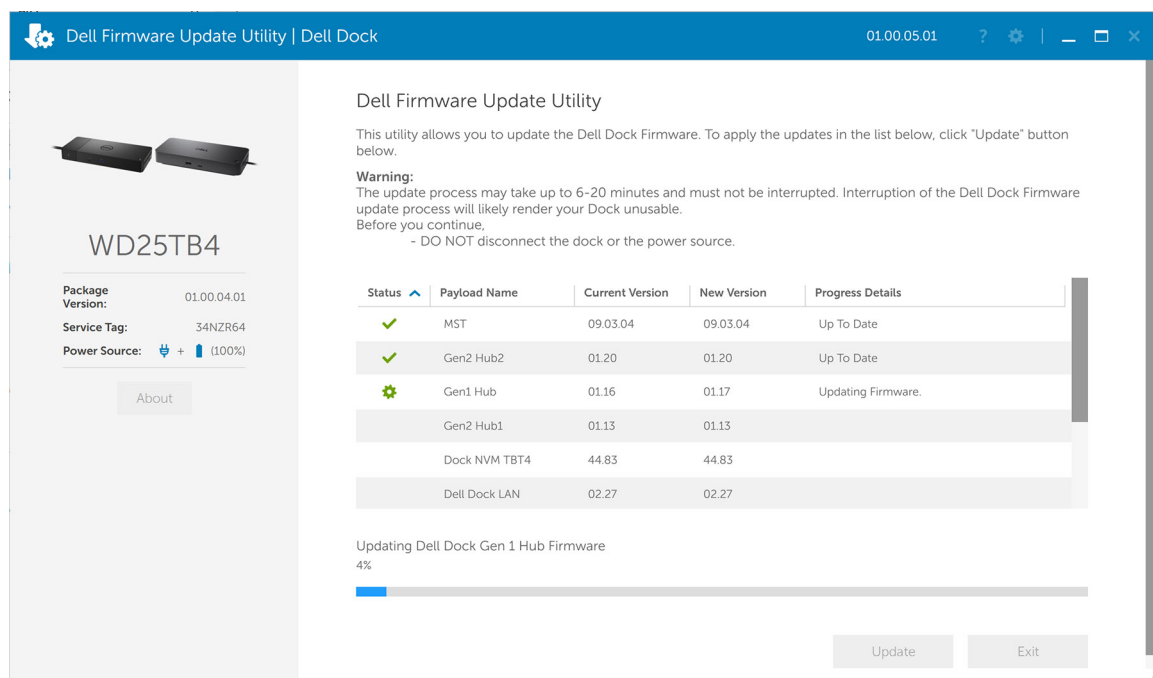


**Rysunek 15. Zainicjuj aktualizację w narzędziu DFU WD25TB4**

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

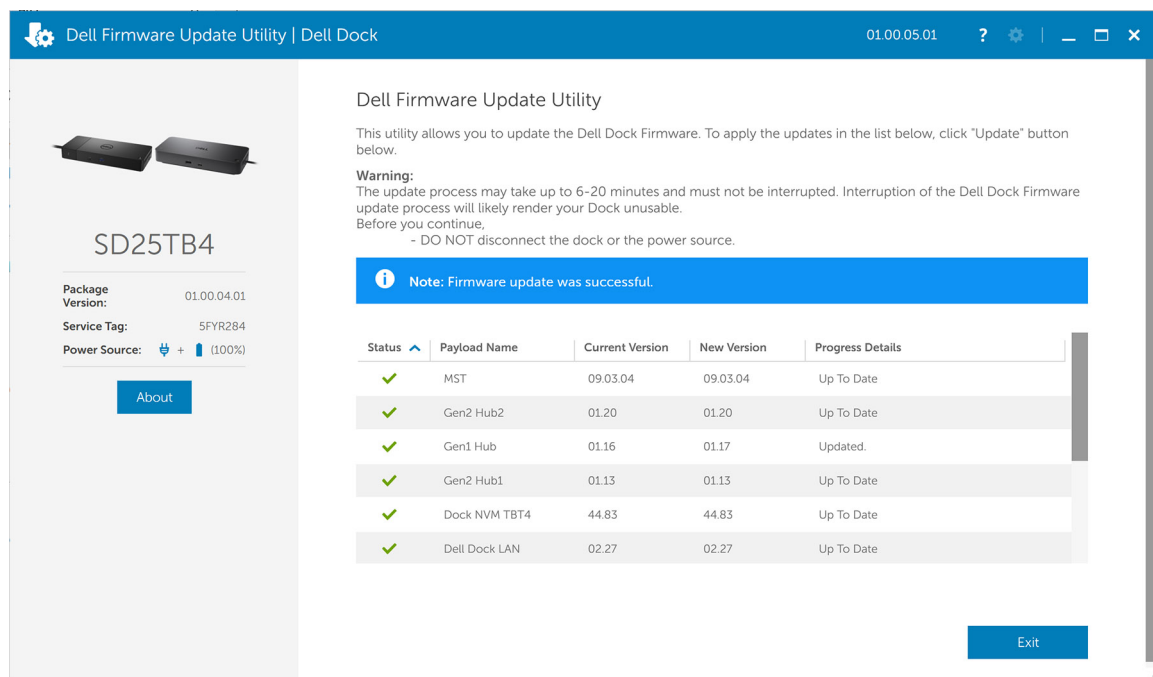


**Rysunek 16. Poczekaj na zakończenie aktualizacji w narzędziu DFU SD25TB4**

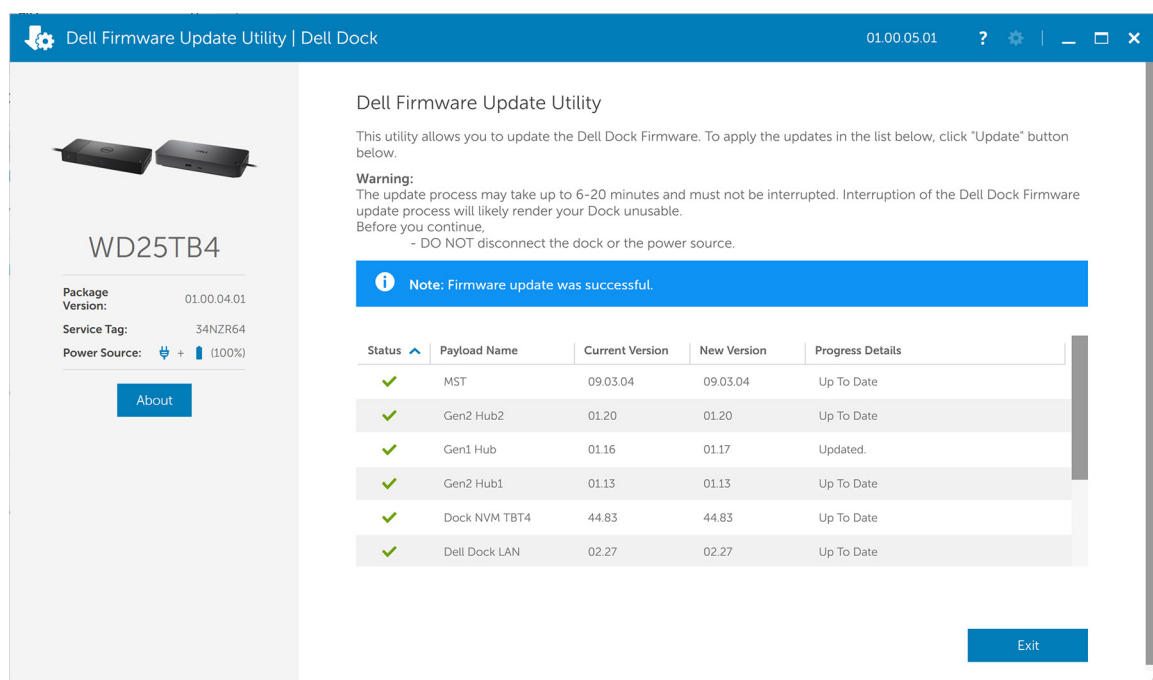


**Rysunek 17. Poczekaj na zakończenie aktualizacji w narzędziu DFU WD25TB4**

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



**Rysunek 18. Stan aktualizacji jest wyświetlany w narzędziu SD25TB4 DFU**



Rysunek 19. Stan aktualizacji jest wyświetlany w narzędziu WD25TB4 DFU

Tabela 19. Opcje wiersza poleceń

| Opcja wiersza poleceń | Funkcja                                                                                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /? lub /h             | Użycie                                                                                           |
| /s                    | Tryb dyskretny                                                                                   |
| /l=<nazwa pliku>      | Plik dziennika                                                                                   |
| /uod                  | Zainicjuj aktualizację po odłączeniu                                                             |
| /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:

- 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).

# Dell Device Management Console

## Omówienie

Konsola Dell Device Management Console to kompleksowe, oparte na chmurze narzędzie, które umożliwia zdalne zarządzanie stacjami dokującymi Dell Pro, zwiększając wydajność IT. Konsola jest hostowana w bezpiecznej infrastrukturze chmury i zapewnia administratorom IT możliwość nadzorowania i konfigurowania różnych stacji dokujących Dell i powiązanych urządzeń peryferyjnych.

Aby korzystać z konsoli Dell Device Management Console, użytkownicy muszą włączyć zarządzanie stacjami dokującymi Dell za pomocą uprawnień do oferty.

## Funkcje

Najważniejsze funkcje konsoli Dell Device Management Console obejmują scentralizowane zarządzanie stacjami dokującymi Dell Pro i innymi urządzeniami peryferyjnymi. Użytkownicy mogą korzystać z takich funkcji, jak:

- **Podsumowanie floty**

Uzyskaj przegląd wszystkich podłączonych urządzeń.

- **Inwentaryzacja urządzeń peryferyjnych**

Śledź wszystkie urządzenia peryferyjne podłączone do stacji dokujących.

- **Aktualizacje oprogramowania wewnętrznego**

Aktualizuj oprogramowanie wewnętrzne podłączonych urządzeń.

- **Konfiguracje ustawień**

Konfiguruj ustawienia stacji dokujących i urządzeń peryferyjnych.

## Zasoby

Zapoznaj się z poniższymi łącami, aby uzyskać samouczki i filmy instruktażowe dotyczące konsoli Dell Device Management Console związanej ze stacją dokującą Dell Pro:

- [Inteligentna stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 — filmy](#)
- [Stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4 — filmy](#)
- [Inteligentna stacja dokująca Dell Pro SD25 — filmy](#)
- [Stacja dokująca Dell Pro WD25 — filmy](#)
- [Stacja dokująca Dell Pro WD25Z — filmy](#)

Szczegółowe informacje na temat konsoli Dell Device Management Console można znaleźć w podręczniku administratora DDMC w [witrynie Dell Support](#).

## Często zadawane pytania

### 1. Dlaczego wentylator nie działa, wydaje nietypowe lub głośne dźwięki lub powoduje przegrzanie urządzenia?

Wentylatory, które obracają się bardzo szybko i generują nienormalny lub zbyt duży hałas, mogą sygnalizować problem. Typowe przyczyny problemów z wentylatorem:

- Zablokowane wentylatory lub otwory wentylacyjne
- Gromadzenie się kurzu w otworach wentylacyjnych i na wentylatorach
- Niewystarczająca wentylacja
- Fizyczne uszkodzenie
- Nieaktualny system BIOS i sterowniki urządzeń

### 2. Dlaczego słychać hałas wentylatora, gdy zasilacz sieciowy jest podłączony do stacji dokującej?

- Po podłączeniu zasilacza sieciowego i włączeniu stacji dokującej wentylator może włączyć się na krótko, a następnie się wyłączyć. Takie zachowanie jest celowe i wskazuje, że stacja dokująca działa zgodnie z założeniami.

### 3. Co to jest funkcja stacji ładowania?

- Inteligentna stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 i stacja dokująca Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4 mogą ładować telefon lub inne urządzenia zasilane przez USB, nawet jeśli nie są podłączone do komputera. Jednak aby ta funkcja działała, do stacji dokującej musi być podłączony zasilacz sieciowy.

### 4. Dlaczego pojawia się monit o zatwierdzenie urządzeń Thunderbolt po zalogowaniu do systemu Windows? Co mam zrobić?

- Monit o zatwierdzenie urządzenia Thunderbolt po zalogowaniu się pojawia się, ponieważ poziom zabezpieczeń Thunderbolt w konfiguracji systemu BIOS na komputerze ustawiono na „Autoryzacja użytkownika” lub „Połączenie zabezpieczone”. Jest to funkcja zabezpieczeń, która wymaga zgody użytkownika przed podłączeniem urządzenia Thunderbolt, aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi.

Jeśli zostanie wyświetlony monit o zatwierdzenie urządzenia Thunderbolt, dostępne są trzy opcje:

- „Zawsze połącz”: zezwalać urządzeniu Thunderbolt na łączenie się z komputerem za każdym razem bez monitu o zatwierdzenie.
- „Połącz tylko raz”: zezwalać urządzeniu Thunderbolt na łączenie się z komputerem tylko raz, a następnie ponownie monitu o zatwierdzenie w przyszłości.
- „Nie łącz”: odmów podłączenia urządzenia Thunderbolt do komputera.

**UWAGA:** Ponadto jeśli w systemie BIOS zaznaczono opcję „Włącz obsługę rozruchu Thunderbolt” i komputer zostanie włączony przy podłączonej stacji dokującej SD25TB4/WD25TB4, ten monit nie pojawi się, ponieważ w tym przypadku poziom zabezpieczeń „Brak zabezpieczeń” zastępuje inne.

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

- Kiedy nowe urządzenie USB jest podłączone do portu stacji dokującej, sterownik koncentratora USB wysyła powiadomienie do menedżera Plug and Play (PnP). Menedżer PnP odpytuje sterownik koncentratora o identyfikatory sprzętu urządzenia, a następnie powiadamia system operacyjny Windows, że trzeba zainstalować nowe urządzenie. Spowoduje to wyświetlenie okna instalacji sprzętu, które monituje użytkownika o potwierdzenie instalacji sterowników urządzenia i zakończenie procesu konfiguracji.

### 6. Dlaczego urządzenia peryferyjne, które są podłączone do stacji dokującej, przestają odpowiadać, gdy wznowiają pracę po utracie zasilania?

- Stacja dokująca jest przeznaczona do pracy wyłącznie na zasilaniu sieciowym i nie obsługuje kopii zapasowych źródła zasilania komputera. W przypadku utraty zasilania wszystkie urządzenia podłączone do stacji dokującej zostaną odłączone.

Po przywróceniu zasilania sieciowego stacja dokująca może nie działać prawidłowo ze względu na konieczność ponownego negocjowania zasilania z portem Type-C komputera i nawiązania przez komputer połączenia WK–stacja dokująca–WK (wbudowany kontroler).

Aby rozwiązać ten problem, odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy z tyłu stacji dokującej. Dzięki temu stacja dokująca może ponownie nawiązać niezbędne połączenia i wznowić normalną pracę.

### 7. Przechodzenie do konfiguracji systemu BIOS za pomocą klawisza F2 lub F12 na klawiaturze zewnętrznej podłączonej do stacji dokującej nie działa podczas testu POST. Komputer jest uruchamiany do poziomu systemu operacyjnego. Klawiatura i mysz działają dopiero po uruchomieniu systemu operacyjnego.

- Aby włączyć opcje konfiguracji przed rozruchem przy użyciu klawiszy F2 i F12 z poziomu stacji dokującej, należy włączyć obsługę rozruchu za pomocą urządzeń Thunderbolt i w systemie BIOS ustawić opcję szybkiego rozruchu na **Włączone** lub **Automatycznie włączone**.

## Rozwiązywanie problemów

Tabela 20. Rozwiązywanie problemów

| Objawy                                                                                  | Sugerowane rozwiązania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brak obrazu na monitorach podłączonych do portów HDMI lub DisplayPort stacji dokującej. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaktualizuj system BIOS i sterowniki komputera oraz oprogramowanie wewnętrzne stacji dokującej do najnowszych dostępnych wersji.</li> <li>2. Odłącz i ponownie podłącz stację dokującą do komputera, aby zapewnić bezpieczne połączenie.</li> <li>3. 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>4. Sprawdź, czy kabel HDMI lub DisplayPort jest prawidłowo podłączony do monitora i stacji dokującej. Sprawdź też, czy na monitorze zostało wybrane prawidłowe źródło sygnału wideo. Aby uzyskać więcej informacji na temat zmiany źródła wideo w monitorze, zapoznaj się z dokumentacją monitora.</li> <li>5. Sprawdź ustawienia rozdzielczości komputera. Monitor może obsługiwać wyższe rozdzielczości niż stacja dokująca. Aby uzyskać więcej informacji na temat maksymalnej pojemności rozdzielczości, zapoznaj się z <a href="#">tabelą rozdzielczości wyświetlaczy</a>.</li> <li>6. Jeśli monitor jest podłączony do stacji dokującej, wyświetlanie obrazu na komputerze może być wyłączone. Włącz wyjście wideo za pomocą panelu sterowania grafiką Intel.</li> <li>7. Jeśli aktywny jest tylko jeden monitor, podczas gdy pozostałe nie są aktywne, otwórz właściwości wyświetlania systemu Windows. W sekcji <b>Wiele wyświetlaczy</b> wybierz odpowiednie ustawienia wyjściowe dla dodatkowych monitorów, aby upewnić się, że są one rozpoznawane i aktywowane.</li> <li>8. Jeśli to możliwe, przetestuj problem z innym monitorem i kablem, o których wiadomo, że działają prawidłowo.</li> </ol> |
| Obraz na podłączonym monitorze jest zniekształcony lub niestabilny.                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przywróć fabryczne ustawienia monitora. Aby uzyskać instrukcje dotyczące resetowania monitora do domyślnych ustawień fabrycznych, zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika monitora.</li> <li>2. Sprawdź, czy kabel HDMI lub DisplayPort jest prawidłowo podłączony do monitora i stacji dokującej.</li> <li>3. Spróbuj odłączyć i ponownie podłączyć monitory od stacji dokującej, aby ponownie nawiązać połączenie.</li> <li>4. Spróbuj wyłączyć stację dokującą, odłączając kabel Type-C i odłączając zasilacz od stacji dokującej, a następnie ponownie włącz ją, podłączając zasilacz do stacji dokującej przed podłączeniem kabla Type-C do komputera.</li> <li>5. Odłącz komputer i uruchom go ponownie, jeśli poprzednie czynności rozwiązywania problemów nie rozwiązały problemu.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Obraz na podłączonym monitorze nie jest rozpoznawany jako ekran rozszerzony.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy w komputerze jest zainstalowany odpowiedni sterownik karty graficznej (Intel/NVIDIA/AMD).</li> <li>2. Jeśli komputer jest wyposażony w system operacyjny Windows, przejdź do opcji Właściwości wyświetlacza systemu Windows i przejdź do opcji <b>Wiele wyświetlaczy</b>, aby ustawić wyświetlacz w tryb rozszerzony.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Tabela 20. Rozwiązywanie problemów (cd.)**

| Objawy                                                                                                                         | Sugerowane rozwiązania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porty USB stacji dokującej nie działają.                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy na komputerze i stacji dokującej zainstalowano najnowszy system BIOS i sterowniki. W razie potrzeby zaktualizuj je, aby zapewnić optymalną funkcjonalność.</li> <li>2. Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna opcja USB włączone/wyłączone, przełącz ją na <b>Włączone</b>.</li> <li>3. Sprawdź w Menedżerze urządzeń systemu Windows, czy urządzenie zostało wykryte i zainstalowano prawidłowe sterowniki.</li> <li>4. Sprawdź, czy stacja dokująca jest prawidłowo podłączona do komputera. Jeśli nie, spróbuj odłączyć i ponownie podłączyć stację dokującą, aby zapewnić stabilne połączenie.</li> <li>5. Spróbuj użyć innego portu USB, aby wykluczyć wszelkie problemy z samym portem. Podłącz urządzenie USB do innego portu, aby sprawdzić, czy działa prawidłowo.</li> <li>6. Spróbuj wyłączyć stację dokującą, odłączając kabel Type-C i odłączając zasilacz od stacji dokującej, a następnie ponownie włącz ją, podłączając zasilacz do stacji dokującej przed podłączeniem kabla Type-C do komputera.</li> </ol> |
| Treści zabezpieczone protokołem HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) nie wyświetlają się na podłączonym monitorze. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stacja dokująca obsługuje protokół HDCP do wersji HDCP 2.2.</li> </ul> <p> <b>UWAGA:</b> Podłączone monitory muszą obsługiwać protokół HDCP 2.2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Port LAN stacji dokującej nie działa.                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy na komputerze i stacji dokującej zainstalowano najnowszy system BIOS i sterowniki. W razie potrzeby zaktualizuj je, aby zapewnić optymalną funkcjonalność.</li> <li>2. Sprawdź, czy kontroler Realtek Gigabit Ethernet jest zainstalowany w Menedżerze urządzeń systemu Windows.</li> <li>3. Jeśli na ekranie konfiguracji systemu BIOS komputera jest dostępna opcja Sieć LAN/GBE włączona/wyłączona, wybierz ustawienie <b>Włączona</b>.</li> <li>4. Sprawdź w Menedżerze urządzeń systemu Windows, czy kontroler Realtek Gigabit Ethernet jest zainstalowany i włączony.</li> <li>5. Sprawdź diodę LED stanu portu Ethernet, aby potwierdzić łączność. Jeśli dioda LED nie świeci, spróbuj ponownie podłączyć oba końce kabla, aby zapewnić bezpieczne połączenie.</li> <li>6. Spróbuj wyłączyć stację dokującą, odłączając kabel Type-C i odłączając zasilacz od stacji dokującej, a następnie ponownie włącz ją, podłączając zasilacz do stacji dokującej przed podłączeniem kabla Type-C do komputera.</li> </ol>                                   |
| Porty USB nie są funkcjonalne w środowiskach pre-OS (przed systemem operacyjnym).                                              | <p>Sprawdź, czy w systemie BIOS są włączone następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Włącz obsługę rozruchu z portu USB</li> <li>• Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB</li> <li>• Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Funkcja rozruchu PXE nie jest dostępna w stacji dokującej.                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy zintegrowany kontroler interfejsu sieciowego (nic) jest włączony z obsługą rozruchu PXE w systemie BIOS.</li> <li>2. Upewnij się, że następujące opcje są włączone na stronie konfiguracji USB/Thunderbolt w ustawieniach BIOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Włącz obsługę rozruchu z portu USB</li> <li>• Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Funkcja rozruchu USB nie działa.                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że następujące opcje są włączone na stronie konfiguracji USB/Thunderbolt w ustawieniach BIOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Włącz obsługę rozruchu z portu USB</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Tabela 20. Rozwiązywanie problemów (cd.)**

| Objawy                                                                                                                                                                         | Sugerowane rozwiązania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB</li> <li>Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Po podłączeniu kabla Type-C / Thunderbolt 3 Type-C zasilacz sieciowy jest wyświetlany jako „Niepodłączony” na stronie informacji o baterii w konfiguracji systemu BIOS.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź, czy stacja dokująca jest prawidłowo podłączona do własnego zasilacza.</li> <li>Sprawdź, czy dioda LED przycisku zasilania na stacji dokującej świeci się.</li> <li>Spróbuj odłączyć, a następnie ponownie podłączyć kabel Type-C / Thunderbolt 4 (Type-C) do komputera, aby zapewnić prawidłowe połączenie.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Urządzenia peryferyjne podłączone do stacji dokującej nie działają, gdy komputer uruchamia się w środowisku przedoperacyjnym (przed uruchomieniem systemu operacyjnego).       | <p>Jeśli BIOS komputera ma stronę konfiguracji USB/Thunderbolt, upewnij się, że następujące opcje są włączone, aby umożliwić funkcjonalność stacji dokującej w środowisku pre-OS (przed systemem operacyjnym):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB</li> <li>Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt</li> </ul> <p><b>i UWAGA:</b> Opcja Obsługa rozruchu Thunderbolt jest domyślnie wyłączona w konfiguracji systemu BIOS na komputerach firmy Dell. W rezultacie urządzenia peryferyjne podłączone do stacji dokującej mogą nie działać w środowisku przed uruchomieniem systemu operacyjnego (przed uruchomieniem systemu operacyjnego).</p> |
| Po podłączeniu stacji dokującej do komputera zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy informujący o tym, że do komputera jest podłączony zasilacz o zbyt małej mocy.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź, czy stacja dokująca jest prawidłowo podłączona do własnego zasilacza. Jeśli komputer wymaga zasilania o mocy większej niż 130 W, upewnij się, że jest również podłączony do własnego zasilacza, aby zapewnić prawidłowe ładowanie i optymalną wydajność.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Komunikat ostrzegawczy oznacza, że podłączony jest zasilacz o niewystarczającej mocy.                                                                                          | <p>Jeśli złącze kabla dokowania zostało odłączone od portu USB/Thunderbolt komputera, spróbuj wykonać następujące czynności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Odłącz kabel stacji dokującej od komputera</li> <li>Odczekaj co najmniej 15 sekund</li> <li>Podłącz ponownie kabel dokowania i spróbuj ponownie podłączyć urządzenie</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nie wykryto zewnętrznego wyświetlacza, a dioda LED kabla USB lub danych nie świeci.                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>Jeśli złącze stacji dokującej zostało odłączone od portów USB/Thunderbolt komputera, spróbuj ponownie podłączyć złącze stacji dokującej, aby ponownie nawiązać połączenie.</li> <li>Jeśli powyższe czynności nie rozwiązały problemu, spróbuj oddokować komputer i ponownie go uruchomić, aby sprawdzić, czy to rozwiąże problem.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gdy stacja dokująca jest podłączona do komputera z systemem Ubuntu 18.04 LTS, sieć Wi-Fi jest wyłączona. Zostanie jednak ponownie włączona po ponownym uruchomieniu komputera. | <ol style="list-style-type: none"> <li>Spróbuj wyłączyć opcję <b>Sterowanie radiem WLAN</b> w ustawieniach systemu BIOS.</li> <li>Można również wyłączyć tę opcję w ustawieniach systemu Ubuntu: <ol style="list-style-type: none"> <li>Przejdź do sekcji Ustawienia.</li> <li>Kliknij pozycję Zarządzanie energią.</li> <li>Poszukaj opcji Sterowanie radiem WLAN.</li> <li>Usuń zaznaczenie pola wyboru obok tej opcji.</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stacja dokująca nie otrzymuje zasilania.                                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Odłącz kabel USB Type-C od komputera i od zasilacza stacji dokującej.</li> <li>Podłącz ponownie zasilacz sieciowy stacji dokującej.</li> <li>Dioda LED przycisku zasilania stacji dokującej powinna migać 3 razy, wskazując, że stacja dokująca jest włączona.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Tabela 20. Rozwiązywanie problemów (cd.)**

| Objawy                                                                                                                                   | Sugerowane rozwiązania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Stacja dokująca nie działa prawidłowo, nawet po sprawdzeniu, czy system BIOS, oprogramowanie wewnętrzne i sterowniki są aktualne.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uruchom ponownie stację dokującą</li> <li>• Jeśli problem nie ustąpi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ponownie podłącz zasilacz sieciowy stacji dokującej</li> <li>2. Uruchom ponownie stację dokującą</li> </ol> </li> <li>• Jeśli problem będzie nadal występować: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ponownie podłącz zasilacz sieciowy stacji dokującej.</li> <li>2. Jeśli stacja dokująca nadal nie reaguje, uruchom ją ponownie</li> <li>3. Włącz matrycę zgodności z wyświetlaczami stacji dokującej SD25TB4/WD25TB4</li> <li>4. Uruchom ponownie stację dokującą</li> </ol> </li> </ul> |

# Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

## Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

**Tabela 21. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania**

| Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania                                                                                                                | Lokalizacja zasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informacje o produktach i usługach firmy Dell                                                                                                                              | <a href="#">Witryna Dell</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kontakt z pomocą techniczną                                                                                                                                                | W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz <b>Contact Support</b> , a następnie naciśnij klawisz Enter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pomoc online dla systemu operacyjnego                                                                                                                                      | <a href="#">Witryna pomocy technicznej dotyczącej systemu Windows</a><br><a href="#">Witryna pomocy technicznej dotyczącej systemu Linux</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera. | Stacja dokująca Dell jest oznaczona unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące stacji dokującej Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej w <a href="#">witrynie Dell Support</a> .<br><br>Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag urządzenia Dell zawiera artykuł <a href="#">Znajdowanie kodu Service Tag</a> .                                                        |
| Artykuły z bazy wiedzy firmy Dell                                                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przejdź do <a href="#">witryny Dell Support</a>.</li> <li>2. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję <b>Pomoc techniczna &gt; Biblioteka pomocy technicznej</b>.</li> <li>3. W polu wyszukiwania na stronie Biblioteki pomocy technicznej wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.</li> </ol> |

## Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, przejdź do [sekcji Kontakt z pomocą techniczną witryny Dell Support](#).

 **UWAGA:** Dostępność usług może się różnić w zależności od kraju lub regionu i produktu.

 **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.