


# Dell G3 3590


## Konfiguracja i dane techniczne



## 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.

© 2019 Dell Inc. lub podmioty zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Konfigurowanie komputera Dell G3 3590.....</b>     | <b>4</b>  |
| <b>2 Widoki komputera Dell G3 3590.....</b>             | <b>6</b>  |
| Prawa strona.....                                       | 6         |
| W lewo.....   | 6         |
| Podstawa.....   | 7         |
| Wyświetlacz.....  | 8         |
| Dół.....  | 8         |
| <b>3 Dane techniczne komputera Dell G3 3590.....</b>    | <b>10</b> |
| Wymiary i masa.....                                     | 10        |
| Procesory.....  | 10        |
| Mikroukład.....   | 10        |
| System operacyjny.....                                  | 11        |
| Pamięć.....   | 11        |
| Porty i złącza.....                                     | 11        |
| Komunikacja.....  | 12        |
| Audio.....  | 13        |
| Pamięć masowa.....                                      | 13        |
| Pamięć Intel Optane (opcjonalna).....                   | 14        |
| Czytnik kart pamięci.....                               | 15        |
| Klawiatura.....   | 15        |
| Kamera.....   | 15        |
| Tabliczka dotykowa.....                                 | 16        |
| Gesty tabliczki dotykowej.....                          | 16        |
| Zasilacz.....   | 16        |
| Akumulator.....   | 17        |
| Wyświetlacz.....  | 17        |
| Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....             | 18        |
| Wideo.....  | 18        |
| Środowisko pracy komputera.....                         | 19        |
| <b>4 Korzystanie z trybu Game Shift.....</b>            | <b>20</b> |
| <b>5 Skróty klawiaturowe.....</b>                       | <b>21</b> |
| <b>6 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....</b> | <b>24</b> |

# Konfigurowanie komputera Dell G3 3590

**UWAGA** W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



**UWAGA** W celu zmniejszenia zużycia energii akumulator może przejść w tryb oszczędzania energii. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.

2. Dokończ instalację systemu operacyjnego.

#### System Ubuntu:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu, zapoznaj się z artykułami bazy wiedzy [SLN151664](#) i [SLN151748](#) pod adresem [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

#### System Windows:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Firma Dell zaleca wykonanie następujących czynności podczas konfigurowania:


- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.

**UWAGA** Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.

- Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie podłączono do Internetu, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Support and Protection** (Wsparcie i ochrona) wprowadź swoje dane kontaktowe.

3. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

#### Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

| Zasoby  | Opis   |
|---|--|
|  | <b>Mój Dell</b><br>Centralny magazyn najważniejszych aplikacji firmy Dell, artykułów pomocy i innych ważnych informacji o Twoim komputerze. Powiadamia również o stanie gwarancji, zalecanych akcesoriach oraz dostępnych aktualizacjach oprogramowania. |

## Zasoby

## Opis



### SupportAssist

Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera. Aplikacja SupportAssist OS Recovery Tool pomaga w rozwiązaniu problemów z systemem operacyjnym. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z dokumentacją narzędzia SupportAssist pod adresem [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



**UWAGA W aplikacji SupportAssist kliknij datę ważności gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.**



### Program Dell Update

Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł [SLN305843](https://www.dell.com/support/entries/entry/SLN305843) w bazie wiedzy na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



### Aplikacja Dell Digital Delivery

Pobierz aplikacje, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji Dell Digital Delivery zawiera artykuł [153764](https://www.dell.com/support/entries/entry/153764) w bazie wiedzy na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Widoki komputera Dell G3 3590

## Prawa strona



### 1. Gniazdo karty SD

Umożliwia odczytywanie i zapisywanie informacji na karcie SD.

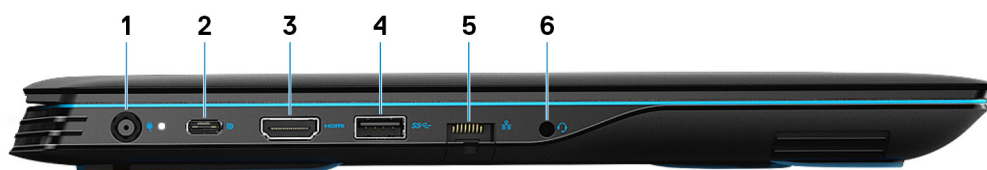
### 2. Porty USB 2.0 (2)

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 480 Mb/s.

### 3. Gniazdo linki zabezpieczającej (klinowe)

Umożliwia podłączenie linki antykradzieżowej, służącej do ochrony komputera przed kradzieżą.

## W lewo



### 1. Złącze zasilacza

Umożliwia podłączenie zasilacza do komputera.

### 2. USB 3.1 Type-C drugiej generacji z trybem DisplayPort (komputery z kartą graficzną NVIDIA GeForce GTX 1650 i NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti)

Podłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej, drukarki i zewnętrzne wyświetlacze. Zapewnia szybkość transmisji danych do 10 Gb/s.

Obsługuje standard DisplayPort 1.4, a ponadto umożliwia podłączenie wyświetlacza zewnętrznego za pomocą adaptera.

**UWAGA** Do podłączenia do urządzenia DisplayPort wymagany jest adapter USB Type-C/DisplayPort (sprzedawany osobno).

### 3. Złącze HDMI

Umożliwia podłączenie telewizora lub innego urządzenia wyposażonego w wejście HDMI. Zapewnia wyjście wideo i audio.

### 4. Port USB 3.1 pierwszej generacji

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 5 Gb/s.

### 5. Złącze sieciowe

Umożliwia podłączenie komputera do routera lub modemu szerokopasmowego kablem Ethernet (RJ45) w celu nawiązania łączności z siecią lokalną lub z Internetem.

### 6. Gniazdo słuchawek

Umożliwia podłączenie słuchawek lub zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu).

# Podstawa



## 1. Kliknięcie lewym przyciskiem myszy

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia lewym przyciskiem myszy.

## 2. Tabliczka dotykowa

Przesuń palcem po tabliczce dotykowej, aby poruszać wskaźnikiem myszy. Dotknij, aby kliknąć lewym przyciskiem myszy. Dotknij dwoma palcami, aby kliknąć prawym przyciskiem myszy.

## 3. Kliknięcie prawym przyciskiem myszy

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia prawym przyciskiem myszy.

## 4. Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych

Naciśnij, aby włączyć komputer, jeśli jest wyłączony, w trybie uśpienia lub hibernacji.

Kiedy komputer jest włączony, naciśnij przycisk zasilania, aby przełączyć komputer w stan uśpienia; naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 10 sekund, aby wymusić wyłączenie komputera.

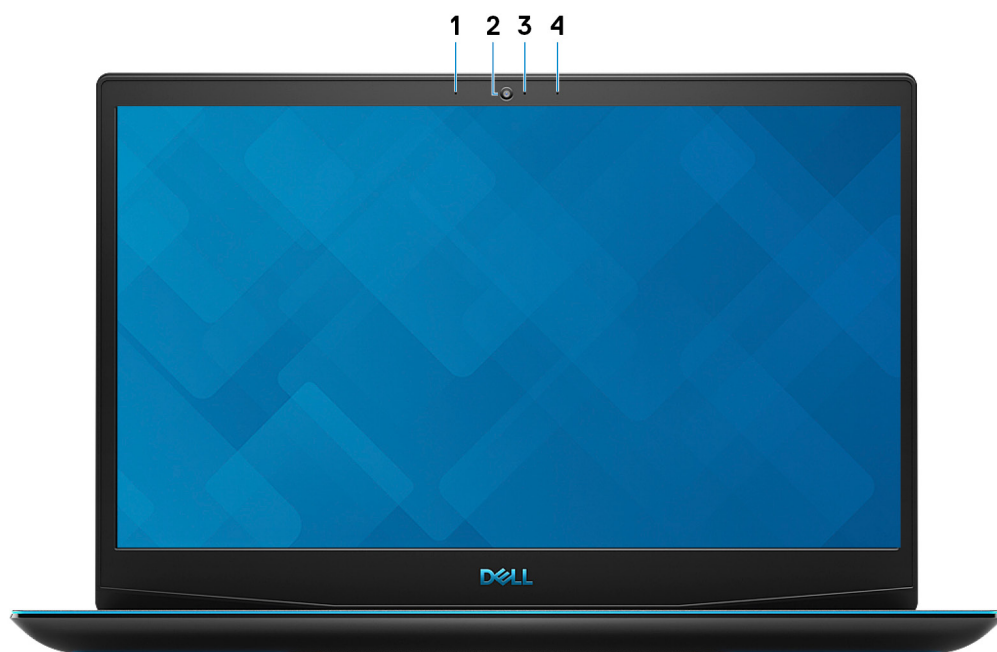
Jeśli przycisk zasilania jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, połóż palec na przycisku zasilania, aby się zalogować.

**UWAGA** Sposób działania przycisku zasilania można dostosować w systemie Windows. Więcej informacji zawiera sekcja *Me and My Dell* (Ja i mój Dell) na stronie [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

**UWAGA** Kontrolka stanu zasilania na przycisku zasilania jest dostępna tylko w komputerach bez czytnika linii papilarnych. Komputery wyposażone w czytnik linii papilarnych zintegrowany z przyciskiem zasilania nie mają lampki stanu na przycisku zasilania.

**UWAGA** Aby zresetować akumulator, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 25 sekund.

# Wyświetlacz



## 1. Mikrofon lewy

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie głosu, prowadzenie rozmów itd.

## 2. Kamera

Umożliwia prowadzenie rozmów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów.

## 3. Lampka stanu kamery

Świeci, gdy kamera jest w użyciu.

## 4. Mikrofon prawy

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie głosu, prowadzenie rozmów itd.

# Dół





**1. Głośnik lewy**

Wyjście dźwięku.

**2. Głośnik prawy**

Wyjście dźwięku.

**3. Etykieta ze znacznikiem serwisowym**

Znacznik serwisowy (ang. Service Tag) jest unikatowym identyfikatorem alfanumerycznym, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie podzespołów sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.

# Dane techniczne komputera Dell G3 3590

## Wymiary i masa

Tabela 2. Wymiary i masa

| Opis              | Wartości   |
|-------------------|--|
| Wysokość:         |  |
| Przód             | 21,60 mm (0,85")   |
| Tył               | 23,18 mm (0,91")   |
| Szerokość         | 365,50 mm (14,39")   |
| Głębokość         | 254 mm (10")   |
| Masa (maksymalna) | 2,34 kg (5,16 funta) — minimalnie  |
|                   | <b>① UWAGA</b> Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych. |

## Procesory

Tabela 3. Procesory

| Opis                         | Wartości                                 |  |
|------------------------------|--|--|
| Procesory                    | Intel Core i5/9300H dziewiątej generacji | Intel Core i7/9750H dziewiątej generacji |
| Moc                          | 45 W                                     | 45 W                                     |
| Liczba rdzeni                | 4  | 6  |
| Liczba wątków                | 8  | 12                                       |
| Szybkość                     | Do 4,1 GHz                               | Do 4,5 GHz                               |
| Pamięć podręczna             | 8 MB                                     | 12 MB                                    |
| Zintegrowana karta graficzna | Intel UHD Graphics 630                   | Intel UHD Graphics 630                   |

## Mikroukład

Tabela 4. Mikroukład

| Opis                          | Wartości                              |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Mikroukład                    | HM370                                 |
| Procesor                      | Intel Core i5/i7 dziewiątej generacji |
| Przepustowość magistrali DRAM | 64 bity                               |

| Opis               | Wartości      |
|--------------------|---------------|
| Pamięć Flash EPROM | 16 MB         |
| Magistrala PCIe    | Do wersji 3.0 |

## System operacyjny

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej
- Ubuntu

## Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

| Opis                                | Wartości   |
|-------------------------------------|--|
| Gniazda                             | Dwa gniazda SODIMM   |
| Typ                                 | DDR4   |
| Szybkość                            | 2666 MHz   |
| Maksymalna pojemność pamięci        | 32 GB  |
| Minimalna pojemność pamięci         | 4 GB   |
| Rozmiar pamięci dla każdego gniazda | 4 GB, 8 GB i 16 GB   |
| Obsługiwane konfiguracje            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB pamięci DDR4 2666 MHz (1 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB pamięci DDR4 2666 MHz (1 x 8 GB)</li> <li>• 12 GB pamięci DDR4 2666 MHz (1 x 4 GB + 1 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB pamięci DDR4 2666 MHz (1 x 16 GB)</li> <li>• 32 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 16 GB)</li> </ul> |

## Porty i złącza

Tabela 6. Zewnętrzne porty i złącza

| Opis                 | Wartości   |
|----------------------|--|
| <b>Zewnętrzne:</b>   |  |
| Sieć                 | Jeden port RJ45  |
| USB                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedno złącze USB 3.1 Type-C drugiej generacji z trybem DisplayPort (komputery z kartą graficzną NVIDIA GeForce GTX 1650 i NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti)</li> <li>• Jeden port USB 3.1 pierwszej generacji</li> <li>• Dwa porty USB 2.0</li> </ul> |
| Audio                | Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu)  |
| Video (Grafika)      | Jedno złącze HDMI 2.0  |
| Czytnik kart pamięci | Jedno gniazdo kart SD  |

| Opis                      | Wartości   |
|---------------------------|--|
| Port dokowania            | nieobsługiwane   |
| Złącze zasilacza          | 7,40 mm x 5,08 mm                                      |
| Security (Zabezpieczenia) | Jedno gniazdo linki zabezpieczającej (blokada klinowa) |

**Tabela 7. Wewnętrzne porty i złącza**

| Opis               | Wartości  |
|--------------------|---|
| <b>Wewnętrzne:</b> |   |
| M.2                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jedno gniazdo M.2 na hybrydową kartę WLAN i Bluetooth</li> <li>Jedno gniazdo M.2 na jedno z następujących urządzeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dysk SSD (2230/2280)</li> <li>Pamięć Intel Optane M15 (2280)</li> <li>Pamięć Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD (2280)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>UWAGA</b> Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem w bazie wiedzy <a href="#">SLN301626</a>.</p> |

## Komunikacja

### Ethernet

**Tabela 8. Ethernet — dane techniczne**

| Opis                        | Wartości  |
|-----------------------------|---|
| Numer modelu                | Karta Ethernet Realtek RTL8111 (zintegrowana z płytą systemową) |
| Szybkość przesyłania danych | 10/100/1000 Mb/s  |

### Moduł łączności bezprzewodowej

**Tabela 9. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej**

| Opis                             | Wartości   |  |   |
|----------------------------------|--|--|---|
| Numer modelu                     | Qualcomm QCA9377 (DW1820)  | Intel 9560 (160 MHz)   | Intel AX200   |
| Szybkość przesyłania danych      | Do 433 Mb/s  | Do 1,73 Gb/s   | Do 2,4 Gb/s   |
| Obsługiwane pasma częstotliwości | Dwa zakresy (2,4 i 5 GHz)  | Dwa zakresy (2,4 i 5 GHz)  | Dwa zakresy (2,4 i 5 GHz)   |
| Standardy bezprzewodowe          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (WiFi 801.11ax)</li> </ul> |
| Szyfrowanie                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>64-/128-bitowe WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>64-/128-bitowe WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>64-/128-bitowe WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>  |
| Bluetooth                        | Bluetooth 4.2  | Bluetooth 5  | Bluetooth 5   |

# Audio

Tabela 10. Dane techniczne dźwięku

| Opis                              | Wartości  |
|-----------------------------------|---|
| Kontroler                         | Realtek ALC3254 z technologią Nahimic 3D Audio dla graczy   |
| Konwersja stereo                  | obsługiwane   |
| Interfejs wewnętrzny              | Intel High Definition Audio HDA przez HDMI  |
| Interfejs zewnętrzny              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Złącze combo zestawu słuchawkowego</li><li>• Cyfrowe wejście mikrofonu kierunkowego w module kamery</li></ul> |
| Głośniki                          | Dwa   |
| Wzmacniacz głośników wewnętrznych | Obsługiwane (wbudowany wzmacniacz kodera/dekodera audio)  |
| Zewnętrzna regulacja głośności    | Keyboard shortcut controls  |
| Moc głośników:                    |   |
| Średnia                           | 2 W   |
| Szczytowa                         | 2,5 W   |
| Moc wyjściowa subwoofera          | nieobsługiwane  |
| Mikrofon                          | Dwa mikrofony kierunkowe  |

# Pamięć masowa

Komputer jest wysyłany w **jednej** z następujących konfiguracji:

- Jedna karta M.2 (dysk SSD lub pamięć Intel Optane Memory H10 z pamięcią masową SSD)
- Jeden dysk twardy 2,5"
- Jedna karta M.2 (dysk SSD lub pamięć Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD) i jeden dysk twardy 2,5".  
**(i) UWAGA Dysk SSD lub karta Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD jest dyskiem podstawowym.**
- Jeden dysk twardy 2,5" i jedna karta M.2 (pamięć Intel Optane M15)  
**(i) UWAGA Dysk twardy 2,5" jest dyskiem podstawowym.**

Tabela 11. Specyfikacja pamięci masowej

| Format   | Typ interfejsu  | Capacity   |
|--|---|--|
| oprawa dysku twardego 2,5 cala                         | SATA AHCI, do 6 Gb/s  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 TB (5400 obr./min)</li><li>• Dysk hybrydowy 1 TB + 8 GB</li><li>• 2 TB (5400 obr./min)</li></ul> |
| Dysk SSD M.2 2230/2280                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA PCIe (maksymalnie x4)</li><li>• PCIe NVMe 3.0 x4, do 32 Gb/s</li><li>• PCIe 3.0, 8 Gb/s (do 4 torów)</li></ul> | Do 1 TB  |
| Pamięć M.2 2280 Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD | Pamięć masowa SSD: NVMe PCIe 3.0 x2   | Pamięć masowa SSD: do 512 GB   |

# Pamięć Intel Optane (opcjonalna)

Pamięć Intel Optane jest oparta na technologii 3D XPoint i działa jako nieulotna pamięć podręczna/akcelerator, a w zależności od wersji zainstalowanej w komputerze może również działać jako urządzenie pamięci masowej.

Komputer obsługuje następujące rodzaje pamięci Intel Optane:

- Pamięć Intel Optane M15
- Pamięć Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD

## Pamięć Intel Optane M15

Pamięć Intel Optane M15 działa tylko jako nieulotny bufor/akcelerator pamięci podręcznej przyspieszający zapis i odczyt danych na dyskach twardych. Nie zastępuje ani nie uzupełnia pamięci operacyjnej (RAM) zainstalowanej w komputerze.

**Tabela 12. Dane techniczne pamięci Intel Optane M15**

| Opis      | Wartości        |
|-----------|-----------------|
| Interfejs | PCIe 3.0 x2     |
| Złącze    | M.2             |
| Format    | 2280            |
| Capacity  | 32 GB lub 64 GB |

**UWAGA** Pamięć Intel Optane M15 jest obsługiwana na komputerach, które spełniają następujące wymagania:

- **Procesor Intel Core i3/i5/i7 siódmej lub nowszej generacji**
- **System Windows 10 (64-bitowy) lub nowsza wersja (Aktualizacja rocznicowa)**
- **Sterownik Intel Rapid Storage Technology w wersji 15.9.1.1018 lub nowszej**

## Pamięć Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD

Pamięć Intel Optane Memory H10 z pamięcią masową SSD działa zarówno jako nieulotna pamięć podręczna/akcelerator (przyspieszający zapis i odczyt danych na dyskach twardych), jak i urządzenie pamięci masowej. Nie zastępuje ani nie uzupełnia pamięci operacyjnej (RAM) zainstalowanej w komputerze.

**Tabela 13. Dane techniczne pamięci Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD**

| Opis                          | Wartości  |
|-------------------------------|---|
| Interfejs                     | Gniazdo PCIe 3.0 x4 <ul style="list-style-type: none"><li>• Jedno gniazdo PCIe 3.0 x2 na pamięć Optane</li><li>• Jedno gniazdo PCIe 3.0 x2 na pamięć masową SSD</li></ul> |
| Złącze                        | M.2   |
| Format                        | 2280  |
| Pojemność (pamięć Optane)     | Do 32 GB  |
| Pojemność (pamięć masowa SSD) | Do 512 GB   |

**UWAGA** Pamięć Intel Optane H10 jest obsługiwana przez komputery, które spełniają następujące wymagania:

- **Procesor Intel Core i3/i5/i7 dziewiątej generacji lub nowszy**
- **System Windows 10 (64-bitowy) lub nowsza wersja (Aktualizacja rocznicowa)**
- **Sterownik Intel Rapid Storage Technology w wersji 15.9.1.1018 lub nowszej**

# Czytnik kart pamięci

Tabela 14. Dane techniczne czytnika kart pamięci

| Opis              | Wartości  |
|-------------------|---|
| Typ               | Jedno gniazdo kart SD   |
| Obsługiwane karty | <ul style="list-style-type: none"><li>Secure Digital (SD)</li><li>Secure Digital High Capacity (SDHC)</li><li>Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li></ul> <p><b>UWAGA</b> Maksymalna pojemność kart pamięci obsługiwanych przez czytnik może być różna w zależności od standardu karty pamięci zainstalowanej w komputerze.</p> |

# Klawiatura

Tabela 15. Dane techniczne klawiatury

| Opis                | Wartości   |
|---------------------|--|
| Typ                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Klawiatura standardowa</li><li>Klawiatura podświetlana (opcjonalna)</li><li>Czterostrefowa podświetlana klawiatura RGB (opcjonalnie)</li></ul>   |
| Układ               | QWERTY   |
| Liczba klawiszy     | <ul style="list-style-type: none"><li>USA i Kanada: 101 klawiszy</li><li>Wielka Brytania: 102 klawisze</li><li>Japonia: 105 klawiszy</li></ul>   |
| Rozmiar             | Rozstaw klawiszy X = 19,05 mm<br>Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm   |
| Skróty klawiaturowe | <p>Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Aby wpisać alternatywny znak, naciśnij klawisz Shift i żądany klawisz. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisze Fn i żądany klawisz.</p> <p><b>UWAGA</b> Zachowania klawiszy funkcyjnych (F1-F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia <b>Function Key Behavior (Zachowanie klawisza funkcyjnego)</b> w programie konfiguracji BIOS.</p> <p>Patrz <a href="#">Skróty klawiaturowe</a></p> |

# Kamera

Tabela 16. Dane techniczne kamery

| Opis           | Wartości      |
|----------------|---------------|
| Liczba kamer   | Jedna         |
| Typ            | Kamera HD RGB |
| Umiejscowienie | Przód         |

| Opis            | Wartości                                   |
|-----------------|--|
| Typ czujnika    | Technologia czujnika CMOS                  |
| Rozdzielczość:  |  |
| Zdjęcia         | 0,92 megapiksela (HD)                      |
| Video (Grafika) | 1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s |
| Kąt widzenia    | 78,6 stopnia                               |

## Tabliczka dotykowa

Tabela 17. Dane techniczne tabliczki dotykowej

| Opis           | Wartości       |
|----------------|----------------|
| Rozdzielczość: |                |
| W poziomie     | 1229           |
| W pionie       | 749            |
| Wymiary:       |                |
| W poziomie     | 105 mm (4,13") |
| W pionie       | 80 mm (3,15")  |

## Gesty tabliczki dotykowej

Więcej informacji na temat gestów tabliczki dotykowej w systemie Windows 10 zawiera artykuł [4027871](#) w bazie wiedzy Microsoft pod adresem [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com).

## Zasilacz

Tabela 18. Dane techniczne zasilacza

| Opis                          | Wartości                       |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Typ                           | 130 W (seria E4)               | 180 W (seria E4)               |
| Średnica (złącze)             | 7,40 mm x 5,08 mm              | 7,40 mm x 5,08 mm              |
| Napięcie wejściowe            | Prąd zmienny 100 V – 240 V     | Prąd zmienny 100 V – 240 V     |
| Częstotliwość wejściowa       | 50 Hz–60 Hz                    | 50 Hz–60 Hz                    |
| Prąd wejściowy                | 2,50 A                         | 2,34 A                         |
| Prąd wyjściowy (praca ciągła) | 6,70 A                         | 9,34 A                         |
| Znamionowe napięcie wyjściowe | Prąd stały 19,50 V             | Prąd stały 19,50 V             |
| Zakres temperatur:            |                                |                                |
| Podczas pracy                 | 0°C do 40°C (32°F do 104°F)    | 0°C do 40°C (32°F do 104°F)    |
| Pamięć masowa                 | –40°C do 70°C (–40°F do 158°F) | –40°C do 70°C (–40°F do 158°F) |



# Akumulator

Tabela 19. Dane techniczne akumulatora

| Opis                          | Wartości   |
|-------------------------------|--|
| Typ                           | 3-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (51 Wh)   |
| Napięcie                      | 11,40 VDC  |
| Masa (maksymalna)             | 0,23 kg (0,51 funta)   |
| Wymiary:                      |  |
| Wysokość                      | 7,05 mm (0,28")  |
| Szerokość                     | 67,65 mm (2,66")   |
| Głębokość                     | 241,25 mm (9,50")  |
| Zakres temperatur:            |  |
| Podczas pracy                 | 0°C do 70°C (32°F do 158°F)  |
| Pamięć masowa                 | -20°C do 65°C (-4°F do 149°F)  |
| Czas pracy                    | Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.  |
| Czas ładowania (przybliżony)  | 3 godziny (przy wyłączonym komputerze)<br><b>UWAGA</b> Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie <a href="https://www.dell.com/">https://www.dell.com/</a> |
| Okres trwałości (przybliżony) | 300 cykli rozładowania/ładowania   |
| Bateria pastylkowa            | CR-2032  |
| Czas pracy                    | Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.  |

# Wyświetlacz

Tabela 20. Dane techniczne: wyświetlacz

| Opis                      | Wartości                 |                          |                          |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Typ                       | FHD antyodblaskowy       | FHD antyodblaskowy       | FHD antyodblaskowy       |
| Technologia panelu        | IPS (In-Plane Switching) | IPS (In-Plane Switching) | IPS (In-Plane Switching) |
| Luminancja (typowa)       | 220 nitów                | 300 nitów                | 300 nitów                |
| Wymiary (obszar aktywny): |                          |                          |                          |
| Wysokość                  | 193,60 mm (7,62")        | 193,60 mm (7,62")        | 193,60 mm (7,62")        |
| Szerokość                 | 344,20 mm (13,55")       | 344,20 mm (13,55")       | 344,20 mm (13,55")       |
| Przekątna                 | 394,90 mm (15,60")       | 394,90 mm (15,60")       | 394,90 mm (15,60")       |

| Opis   | Wartości                               |  |  |
|--|--|--|--|
| Rozdzielczość tabletu                                | 1920 x 1080                            | 1920 x 1080                            | 1920 x 1080                            |
| Liczba megapikseli                                   | 2,07                                   | 2,07                                   | 2,07                                   |
| Gama barw  | NTSC 45%                               | NTSC 72%                               | NTSC 72%                               |
| Liczba pikseli na cal (PPI)                          | 141                                    | 141                                    | 141                                    |
| Współczynnik kontrastu (min.)                        | 700:1 (standardowo)/600:1 (minimalnie) | 700:1 (standardowo)/600:1 (minimalnie) | 800:1 (standardowo)/600:1 (minimalnie) |
| Czas reakcji (maksymalny)                            | 35 ms narastania/opadania              | 35 ms narastania/opadania              | 9 ms narastania/opadania               |
| Częstotliwość odświeżania                            | 60 Hz                                  | 60 Hz                                  | 144 Hz                                 |
| Kąt widzenia w poziomie                              | +/- 85 stopni                          | +/- 85 stopni                          | +/- 85 stopni                          |
| Kąt widzenia w pionie                                | +/- 85 stopni                          | +/- 85 stopni                          | +/- 85 stopni                          |
| Rozstaw pikseli                                      | 0,179 mm                               | 0,179 mm                               | 0,179 mm                               |
| Zużycie energii (maksymalne)                         | 4,2 W                                  | 6,2 W                                  | 7,8 W                                  |
| Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie | Powłoka przeciwodblaskowa              | Powłoka przeciwodblaskowa              | Powłoka przeciwodblaskowa              |
| Opcje obsługi dotykowej                              | Nie                                    | Nie                                    | Nie                                    |

## Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

Tabela 21. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

| Opis                         | Wartości                        |
|------------------------------|---------------------------------|
| Technologia czujnika         | Pojemnościowy                   |
| Rozdzielczość czujnika       | 500 PPI                         |
| Obszar czujnika              | 5,5 mm (0,22") x 4,5 mm (0,18") |
| Rozmiar czujnika w pikselach | 108 x 88 pikseli                |

## Wideo

Tabela 22. Dane techniczne: grafika

### Oddzielna karta graficzna

| Kontroler                  | Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych   | Rozmiar pamięci | Typ pamięci |
|----------------------------|---|-----------------|-------------|
| NVIDIA GeForce GTX 1050    | Jedno złącze HDMI 2.0   | 3 GB            | GDDR5       |
| NVIDIA GeForce GTX 1650    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jedno złącze USB 3.1 drugiej generacji (Type-C) z trybem DisplayPort</li> <li>Jedno złącze HDMI 2.0</li> </ul> | 4 GB            | GDDR5       |
| NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jedno złącze USB 3.1 drugiej generacji (Type-C) z trybem DisplayPort</li> <li>Jedno złącze HDMI 2.0</li> </ul> | 6 GB            | GDDR6       |

### Oddzielna karta graficzna

| Kontroler               | Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych  | Rozmiar pamięci | Typ pamięci |
|-------------------------|--|-----------------|-------------|
| NVIDIA GeForce RTX 2060 | <ul style="list-style-type: none"><li>Jedno złącze USB 3.1 drugiej generacji (Type-C) z trybem DisplayPort</li><li>Jedno złącze HDMI 2.0</li></ul> | 6 GB            | GDDR6       |

Tabela 23. Dane techniczne: grafika

### Zintegrowana karta graficzna

| Kontroler              | Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych  | Rozmiar pamięci                  | Procesor                              |
|------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| Intel UHD Graphics 630 | <ul style="list-style-type: none"><li>Jedno złącze USB 3.1 drugiej generacji (Type-C) z trybem DisplayPort (opcjonalnie)</li><li>Jedno złącze HDMI 2.0</li></ul> | Współużytkowana pamięć systemowa | Intel Core i5/i7 dziewiątej generacji |

## Środowisko pracy komputera

Poziom zanieczyszczeń w powietrzu: G1 lub niższy, wg definicji w ISA-S71.04-1985

Tabela 24. Środowisko pracy komputera

| Opis                                     | Podczas pracy                                | Pamięć masowa                                 |
|--|--|---|
| Zakres temperatur                        | 0°C do 35°C (32°F do 95°F)                   | -40°C do 65°C (-40°F do 149°F)                |
| Wilgotność względna (maksymalna)         | 10% do 90% (bez kondensacji)                 | 0% do 95% (bez kondensacji)                   |
| Wibracje (maksymalne)*                   | 0,66 GRMS                                    | 1,30 GRMS                                     |
| Udar (maksymalny)                        | 110 G†                                       | 160 G†  |
| Wysokość nad poziomem morza (maksymalna) | -15,2 m do 3 048 m (-50 stóp do 10 000 stóp) | -15,2 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp) |

\* Mierzone z wykorzystaniem spektrum losowych wibracji, które symulują środowisko użytkownika.

† Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy dysk twardy jest używany.

# Korzystanie z trybu Game Shift

Tryb Game Shift poprawia wydajność komputera w czasie gry przez zwiększenie prędkości wentylatora w celu zapewnienia optymalnego chłodzenia procesora.

## Włączanie trybu Game Shift

Aby włączyć tryb Game Shift, naciśnij klawisz **F7** (jeśli domyślny tryb **Fn** jest włączony; w przeciwnym razie naciśnij klawisze **Fn + F7**). Więcej informacji na ten temat znajduje się w sekcji [Skróty klawiszowe](#).

W programie Alienware Command Center zostanie wyświetlona niebieska ikona G i pojawi się powiadomienie, że tryb Game Shift został włączony.

## Wyłączenie trybu Game Shift

Aby wyłączyć tryb Game Shift, naciśnij klawisz **F7** (jeśli domyślny tryb **Fn** jest włączony; w przeciwnym razie naciśnij klawisze **Fn + F7**).

Tryb Game Shift jest też automatycznie wyłączany, gdy:

- Komputer przechodzi w tryb uśpienia.
- Komputer jest uruchamiany ponownie.
- Tryb Game Shift był włączony bez przerwy przez 24 godziny.
- Uruchamiasz nową grę.
- Kończysz grę, która była uruchomiona w trybie Game Shift.
- Zmieniasz plan zasilania lub profil chłodzenia komputera.

## Instalowanie trybu Game Shift po ponownej instalacji systemu operacyjnego

Oprogramowanie Alienware Command Center i Alienware OC Controls jest instalowane fabrycznie. W przypadku ponownej instalacji systemu operacyjnego należy ponownie zainstalować programy Alienware Command Center i Alienware OC, aby móc korzystać z trybu Game Shift.

**UWAGA** Upewnij się, że system operacyjny Windows i wszystkie zgodne sterowniki zostały ponownie zainstalowane. Wymagana jest też aktualizacja systemu Windows.

Po zakończeniu ponownej instalacji systemu operacyjnego oraz programów Alienware Command Center i Alienware OC Controls zainstaluj tryb Game Shift:

1. Przejdź do witryny pomocy Dell pod adresem [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Wpisz Dell G3 3590 i kliknij przycisk **Search** (Szukaj).
3. Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
4. Pobierz i zainstaluj program **Alienware Command Center**.
5. Pobierz i zainstaluj program **Alienware OC Controls**.
6. Zrestartuj komputer. Teraz możesz włączać tryb Game Shift (patrz [Włączanie trybu Game Shift](#)).

## Skróty klawiaturowe

**UWAGA** Znaki klawiatury mogą być różne w zależności od konfiguracji języka klawiatury. Klawisze używane do uruchamiania skrótów pozostają jednak takie same we wszystkich konfiguracjach językowych.


























Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Symbol przedstawiony w dolnej części klawisza odnosi się do znaku wpisywanego przez naciśnięcie klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz **Shift** i klawisz z symbolami, wpisany zostanie symbol przedstawiony w górnej części klawisza. Na przykład po naciśnięciu klawisza **2** zostanie wpisana cyfra 2, a po naciśnięciu kombinacji **Shift + 2** zostanie wpisany znak @.










W górnym rzędzie klawiatury znajdują się klawisze funkcyjne **F1–F12** służące do sterowania multimediami, o czym informują ikony w ich dolnej części. Naciśnij klawisz funkcyjny, aby uruchomić zadanie reprezentowane przez ikonę. Na przykład naciśnięcie klawisza **F1** powoduje wyciszenie dźwięku (patrz tabela poniżej).

Jeśli jednak klawisze funkcyjne **F1–F12** są potrzebne w aplikacjach, można wyłączyć funkcje multimedialne, naciskając klawisze **Fn + Esc**. Aby później wywołać funkcje sterowania multimediami, można nacisnąć klawisz **Fn** i odpowiedni klawisz funkcyjny. Na przykład kombinacja klawiszy **Fn + F1** umożliwia wyciszenie dźwięku.

**UWAGA** Podstawowe zachowanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia **Function Key Behavior (Zachowanie klawiszy funkcyjnych)** w programie konfiguracji BIOS.























Tabela 25. Lista skrótów klawiaturowych

| Klawisz funkcyjny   | Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)   | Zachowanie                                    |
|---|---|---|
|  |  +  | Wyciszenie dźwięku                            |
|  |  +  | Zmniejszenie głośności                        |
|  |  +  | Zwiększenie głośności                         |
|  |  +  | Odtwarzanie poprzedniego utworu/<br>rozdziału |
|  |  +  | Odtwarzanie/wstrzymanie                       |
|  |  +  | Odtwarzanie następnego utworu/rozdziału       |
|  |  +  | Włączanie/wyłączanie trybu Game Shift         |
|  |  +  | Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny        |
|  |  +  | Wyszukiwanie                                  |

| Klawisz funkcyjny   | Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)   | Zachowanie   |
|---|---|--|
|  |  +  | Przełączenie podświetlenia klawiatury (opcjonalnie)<br><b>UWAGA</b> Na klawiaturze bez podświetlenia klawisz F10 nie ma ikony podświetlenia. W takim przypadku klawisz funkcyjny nie powoduje przełączenia trybu podświetlenia klawiatury. |
|  |  +  | Zmniejszenie jasności  |
|  |  +  | Zwiększenie jasności   |

Klawisza **Fn** używa się też z wybranymi klawiszami na klawiaturze, aby wywołać inne dodatkowe funkcje.

**Tabela 26. Lista skrótów klawiaturowych**

| Klawisz funkcyjny   | Zachowanie  |
|---|---|
|  +      | Włączanie/wyłączenie komunikacji bezprzewodowej                                     |
|  +    | Klawisz Pause/Break   |
|  +  | Uśpienie  |
|  +  | Przełączanie funkcji Scroll Lock  |
|  +  | Przełącznik lampki zasilania i stanu akumulatora / lampki aktywności dysku twardego |
|  +  | Klawisz System Request  |
|  +  | Otwarcie menu aplikacji   |
|  +  | Przełączenie klawisza Fn  |
|  +  | Strona w górę   |
|  +  | Strona w dół  |
|  +  | Początek  |

## Klawisz funkcyjny

## Zachowanie





Koniec

# 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 27. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania**

| Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania  | Lokalizacja zasobu   |
|--|--|
| Informacje o produktach i usługach firmy Dell  | <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>   |
| Mój Dell   |   |
| Porady   |   |
| Kontakt z pomocą techniczną  | W systemie Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz <code>Enter</code> .  |
| Pomoc online dla systemu operacyjnego  | <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a><br><a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>   |
| Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.  | <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>   |
| Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przejdź do strony internetowej <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu <b>wyszukiwania</b>.</li> <li>3. Kliknij przycisk <b>Wyszukiwanie</b>, aby wyświetlić powiązane artykuły.</li> </ol>  |
| Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dane techniczne produktu</li> <li>• System operacyjny</li> <li>• Konfigurowanie i używanie produktu</li> <li>• Kopie zapasowe danych</li> <li>• Diagnostyka i rozwiązywanie problemów</li> <li>• Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu</li> <li>• Informacje o systemie BIOS</li> </ul> | Zobacz <i>Ja i mój Dell</i> na stronie internetowej <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> .<br><br>W celu zlokalizowania zasobów <i>Ja i mój Dell</i> dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybierz opcję <b>Wykryj mój produkt</b>.</li> <li>• Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji <b>Wyświetl produkty</b>.</li> <li>• Wprowadź <b>Service Tag number</b> (kod serwisowy) lub <b>Product ID</b> (identyfikator produktu) na pasku wyszukiwania.</li> </ul> |

## Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

**UWAGA** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim kraju bądź regionie.

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