


# Vostro 3888

## Konfiguracja i specyfikacje

## 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.

# Skonfiguruj komputer

## Kroki

1. Podłącz klawiaturę i mysz.



2. Podłącz komputer do sieci za pomocą kabla lub połącz się z siecią bezprzewodową.

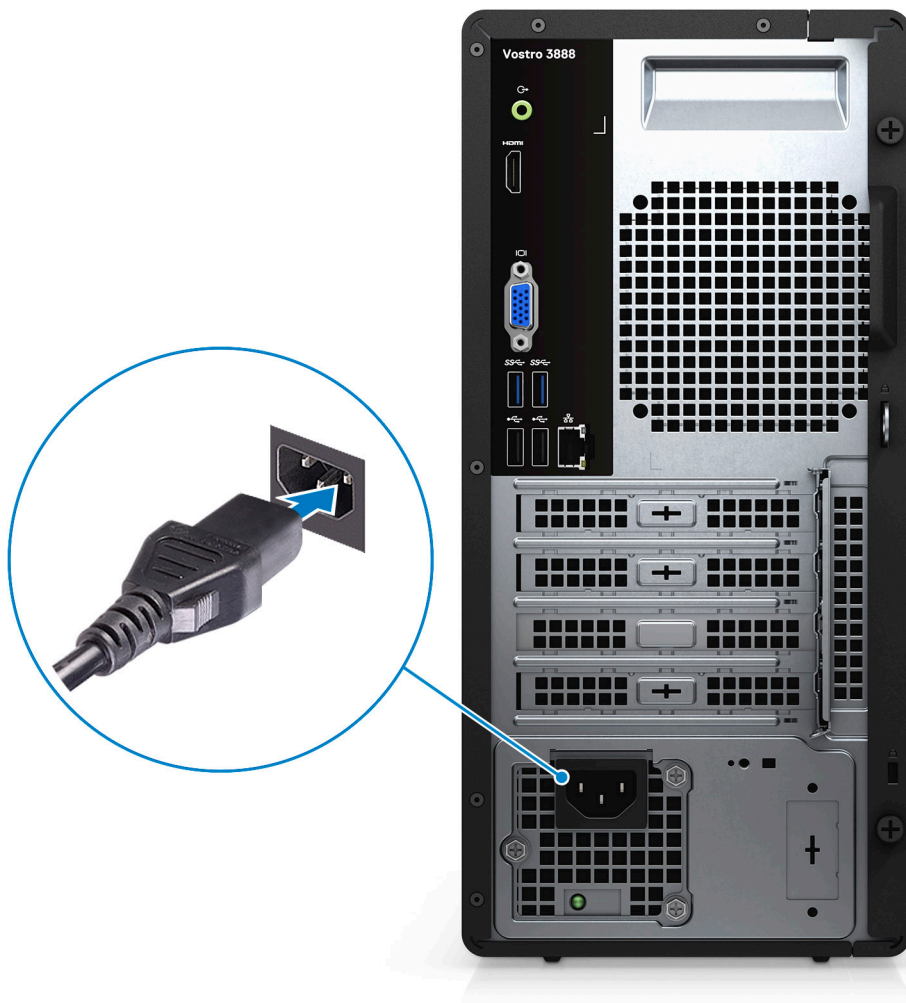


3. Podłącz monitor.



**i UWAGA:** Jeśli komputer jest wyposażony w niezależną jednostkę przetwarzania grafiki, podłącz kabel monitora do złącza niezależnej jednostki przetwarzania grafiki.

4. Podłącz kabel zasilający.



5. Naciśnij przycisk zasilania.



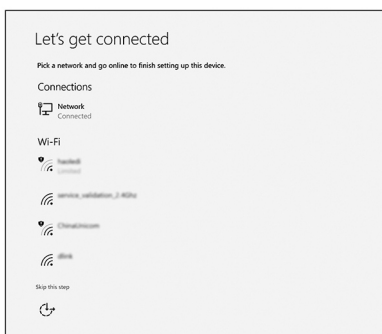
6. Dokończ instalację systemu operacyjnego.

**System Ubuntu:**

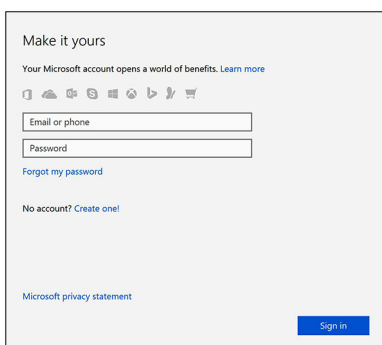
Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu, zapoznaj się z artykułami bazy wiedzy Knowledge Base [SLN151664](#) i [SLN151748](#) pod adresem [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**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 **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.
- a. Połącz komputer z siecią.

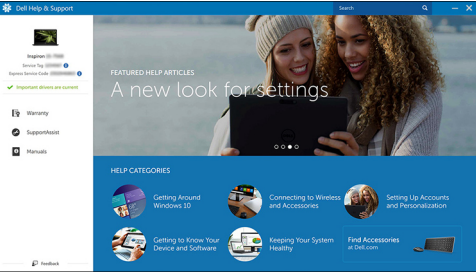


b. Zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz nowe konto.




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

**Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell**

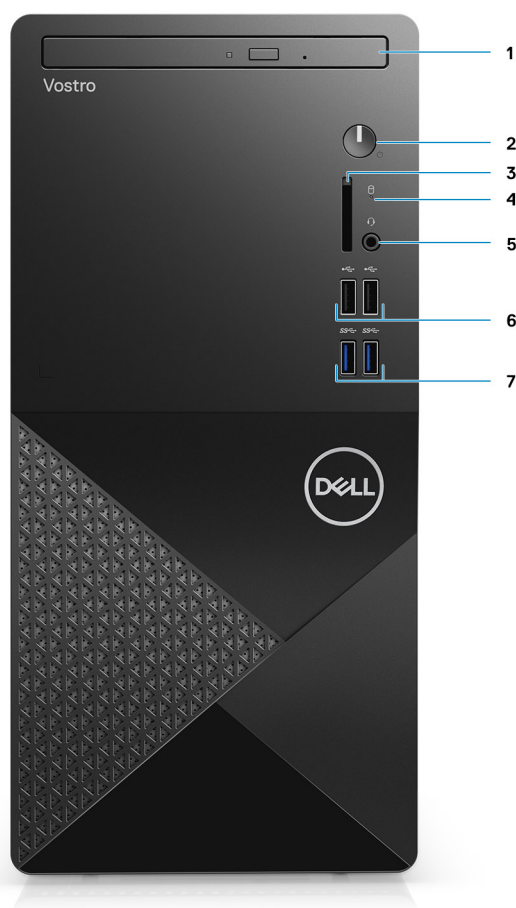
	<p><b>Rejestracja produktu firmy Dell</b> Zarejestruj swój komputer firmy Dell.</p>
	<p><b>Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell</b> Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p> 
	<p><b>SupportAssist</b> Proaktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę wygaśnięcia gwarancji w aplikacji SupportAssist.</p>
	<p><b>Program Dell Update</b> Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje ważne sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu.</p>

**Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)**

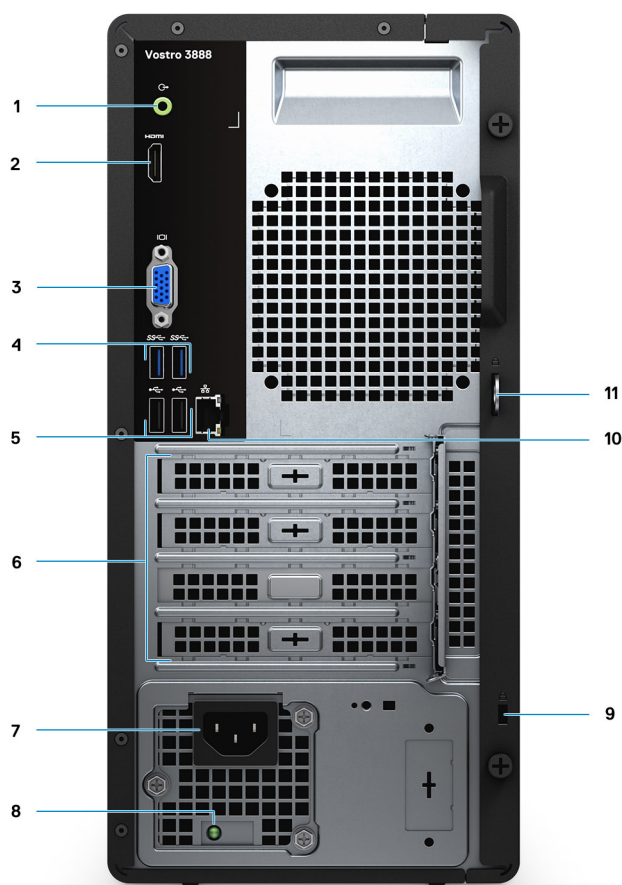
	<p><b>Aplikacja Dell Digital Delivery</b></p> <p>Pobieranie aplikacji, w tym zakupionego oprogramowania, które nie było fabrycznie zainstalowane na komputerze.</p>
---	---

## Przegląd obudowy

### Przód



1. Napęd optyczny
2. Przycisk zasilania
3. Gniazdo karty SD (opcjonalne)
4. Lampka aktywności dysku twardego
5. Uniwersalne gniazdo audio
  - UWAGA:** Funkcja globalnego gniazda zestawu słuchawkowego 3,5 mm zależy od konfiguracji modelu. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy korzystać z zalecanych akcesoriów audio firmy Dell.
6. Porty USB 2.0
7. Porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji



1. Złącze wyjścia liniowego
2. Port HDMI 1.4b
3. Gniazdo VGA
4. Porty USB 3.2 pierwszej generacji
5. Porty USB 2.0 pierwszej generacji
6. Gniazda kart rozszerzeń
7. Złącze zasilania
8. Lampka diagnostyki zasilania
9. Zabezpieczenie firmy Kensington
10. Złącze sieciowe
11. Pętla kłódki

**UWAGA:** Port HDMI 1.4b jest niedostępny w przypadku komputerów z procesorami dziesiątej generacji Intel Core i5-10400F i Intel Core i7-10700F.

**UWAGA:** Port VGA jest niedostępny w przypadku komputerów z procesorami dziesiątej generacji Intel Core i5-10400F i Intel Core i7-10700F.

# Dane techniczne komputera Vostro 3888

## Procesory

Tabela 2. Lista procesorów 1

Opis	Wartości						
Model procesora	Intel Core i3-10100 dziesiątej generacji	Intel Core i5-10400 dziesiątej generacji	Intel Core i5-10400F dziesiątej generacji	Intel Celeron G-5900 dziesiątej generacji	Intel Pentium Gold G-6400 dziesiątej generacji	Intel Core i7-10700 dziesiątej generacji	Intel Core i7-10700F dziesiątej generacji
Moc	65 W	65 W	65 W	58 W	58 W	65 W	65 W
Liczba rdzeni	4	6	6	2	2	8	8
Liczba wątków	8	12	12	2	4	16	16
Szybkość	Od 3,6 GHz do 4,3 GHz	Od 2,9 GHz do 4,3 GHz	Od 2,9 GHz do 4,3 GHz	Do 3,4 GHz	Do 4,0 GHz	Od 2,9 GHz do 4,8 GHz	Od 2,9 GHz do 4,8 GHz
Pamięć podręczna	6 MB	12 MB	12 MB	2 MB	4 MB	16 MB	16 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630	nieobsługiwane	Intel UHD Graphics 610	Intel UHD Graphics 610	Intel UHD Graphics 630	nieobsługiwane

Tabela 3. Lista procesorów 2

Opis	Wartości			
Model procesora	Intel Celeron G5905	Intel Pentium Gold 6405	Intel Core i3-10105 dziesiątej generacji	Intel Core i5-10505 dziesiątej generacji
Moc	58 W	58 W	65 W	65 W
Liczba rdzeni	2	2	4	6
Liczba wątków	2	4	8	12
Szybkość	Do 3,5 GHz	4,1 GHz	Od 3,7 GHz do 4,4 GHz	Od 3,2 GHz do 4,6 GHz
Pamięć podręczna	4 MB	4 MB	6 MB	12 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics 610	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

## System operacyjny

Vostro 3888 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home, 64-bitowy
- Windows 11 Home National Academic, 64-bitowy
- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitowy
- Windows 10 Home, wersja 64-bitowa
- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Ubuntu 18.04 LTS (64-bitowy)


## Chipset

Tabela 4. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	B460
Procesor	Procesory Intel Core i3/i5/i7, Intel Pentium Gold G-6400 lub Intel Celeron 5900 dziesiątej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Magistrala PCIe	Maksymalnie trzecia generacja

## Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	2 gniazda UDIMM
Typ	DDR4
Szybkość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2666 MHz</li> <li>• 2933 MHz (obsługiwane przez procesor Core i7-10700)</li> </ul> <p> <b>UWAGA:</b> Szybkość pamięci może ulec zmianie w zależności od regionu.</p>
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Ilość pamięci na gniazdo	4 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB
Obsługiwane konfiguracje:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB (1 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB (2 x 4 GB lub 1 x 8 GB)</li> <li>• 12 GB (1 x 4 GB i 1 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB (2 x 8 GB lub 1 x 16 GB)</li> <li>• 32 GB (1 x 32 GB, 2 x 16 GB)</li> <li>• 64 GB (2 x 32 GB)</li> </ul>

## Pamięć masowa

Komputer obsługuje jedną lub więcej spośród następujących konfiguracji:

- 3,5-calowy dysk twardy SATA o prędkości 7200 obr./min i pojemności 500 GB

- 3,5-calowy dysk twardy SATA o prędkości 7200 obr./min i pojemności 1 TB
- 3,5-calowy dysk twardy SATA o prędkości 7200 obr./min i pojemności 2 TB
- Dysk SSD PCIe NVMe M.2 2230 Class 35 o pojemności 128 GB
- Dysk SSD PCIe NVMe M.2 2230 Class 35 o pojemności 256 GB
- Dysk SSD PCIe NVMe M.2 2230 Class 35 o pojemności 512 GB

Podstawowy dysk twardy komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów:

- z dyskiem M.2 jest to dysk podstawowy
- bez dysku M.2 dyskiem podstawowym jest dysk twardy 3,5".

**Tabela 6. Specyfikacja pamięci masowej**

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
3,5-calowy dysk twardy, 7200 obr./min	SATA	Do 500 GB
3,5-calowy dysk twardy, 7200 obr./min	SATA	Do 1 TB
3,5-calowy dysk twardy, 7200 obr./min	SATA	Do 2 TB
Karta SSD M.2 2230	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe, Class 35	Do 128 GB
Karta SSD M.2 2230	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe, Class 35	Do 256 GB
Karta SSD M.2 2230	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe, Class 35	Do 512 GB

## Pamięć Intel Optane

Pamięć Intel Optane działa tylko jako akcelerator pamięci masowej. Nie zastępuje ani nie uzupełnia pamięci operacyjnej (RAM) zainstalowanej w komputerze.

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

- Procesor Intel Core i3/i5/i7 siódmej lub nowszej generacji
- 64-bitowy system Windows 10 lub nowszy
- Najnowsza wersja sterownika Intel Rapid Storage Technology

**Tabela 7. Pamięć Intel Optane**

Opis	Wartości
Typ	Akcelerator pamięci masowej
Interfejs	PCIe NVMe 3.0x2 lub 3.0x4
Złącze	M.2 2280
Obsługiwane konfiguracje	16 GB oraz 32 GB
Pojemność	Do 32 GB

## Porty i złącza

**Tabela 8. Porty i złącza**

Opis	Wartości
Przód	

**Tabela 8. Porty i złącza (cd.)**

Opis	Wartości
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwa porty USB 2.0 pierwszej generacji (z przodu)</li> <li>• Dwa porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji (z przodu)</li> <li>• Dwa porty USB 2.0 pierwszej generacji (z tyłu)</li> <li>• Dwa porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji (z tyłu)</li> </ul>
Sieć	1 port RJ45 10/100/1000 Mb/s
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uniwersalne gniazdo audio (w przypadku komputera w konfiguracji z kartą Realtek)</li> <li>• Globalne złącze zestawu słuchawkowego (w przypadku komputera w konfiguracji z kartą C-Media)</li> </ul> <p><b>i UWAGA:</b> Funkcja globalnego gniazda zestawu słuchawkowego 3,5 mm zależy od konfiguracji modelu. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy korzystać z zalecanych akcesoriów audio firmy Dell.</p>
Wideo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 port HDMI 1.4b</li> <li>• 1 port VGA</li> </ul>
Czytnik kart pamięci	Czytnik kart SD 3.0 (opcjonalnie)
Zabezpieczenia	1 ucho kłódki, 1 gniazdo kabla zabezpieczającego Kensington
<b>Wewnętrzne</b>	
Rozszerzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 gniazdo PCIe x16 trzeciej generacji o pełnej wysokości</li> <li>• 2 gniazda PCIe x1 o pełnej wysokości</li> </ul>
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 gniazdo M.2 2230 na kartę Wi-Fi i Bluetooth</li> <li>• 1 gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD lub pamięć Intel Optane</li> </ul> <p><b>i UWAGA:</b> Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy pod adresem <a href="https://www.dell.com">https://www.dell.com</a>.</p>

## Czytnik kart pamięci

**i UWAGA:** Czytnik kart pamięci i konfiguracja z dwoma modułami M.2 wzajemnie się wykluczają.

**Tabela 9. Dane techniczne czytnika kart pamięci**

Opis	Wartości
Typ	Czytnik kart SD 3.0 (opcjonalnie)
Obsługiwane karty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Digital High Capacity (SDHC)</li> <li>• Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li> <li>• Multimedia Card (MMC)</li> <li>• MMC+</li> <li>• Secure Digital (SD)</li> </ul>

# Audio

Tabela 10. Dane techniczne audio

Opis	Wartości	Wartości
Typ	Stereofoniczny kodek High Definition Audio	Stereofoniczny kodek USB Audio
Kontroler	Realtek ALC3246 (w przypadku komputera w konfiguracji z kartą Realtek)	C-Media CM6548 (w przypadku komputera w konfiguracji z kartą C-Media)
Interfejs wewnętrzny	ALC3246	USB 2.0
Interfejs zewnętrzny	<ul style="list-style-type: none"><li>1 uniwersalne gniazdo audio (z przodu)</li><li>1 wyjście/wejście liniowe audio (z tyłu)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Jedno globalne złącze zestawu słuchawkowego (z przodu)</li><li>Jedno wyjście liniowe audio (z tyłu)</li></ul>

# Wideo

Tabela 11. Dane techniczne zintegrowanej karty graficznej

Zintegrowana karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics 610	Porty VGA i HDMI 1.4b	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Celeron i Pentium Gold dziesiątej generacji
Intel UHD Graphics 630	Porty VGA i HDMI 1.4b	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesor Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji

Tabela 12. Dane techniczne autonomicznej karty graficznej

Autonomiczna karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce GT 730	Dual Link DVI-D, VGA i HDMI	2 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 1030	Podwójne złącze DVI-D, HDMI	2 GB	GDDR5

# Komunikacja

## Ethernet

Tabela 13. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	Realtek RTL8111HS
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

## Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 14. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości		
Numer modelu	Intel Wireless-AC 9260	Intel Wireless-AC 3165	Realtek RTL8723DE
Szybkość przesyłania danych	Do 1,73 Mb/s	Do 433 Mb/s	Do 150 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	Dwa zakresy (2,4 i 5 GHz)	Dwa zakresy (2,4 i 5 GHz)	Dwa zakresy 2,4 GHz
Standardy bezprzewodowe	Wi-Fi 9260 802.11ac	Wi-Fi 802.11ac	Wi-Fi 802.11bgn
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 5.0	Bluetooth 4.2	Bluetooth 4.2

## Zasilacz

Tabela 15. Parametry zasilacza

Opis	Wartości
Typ	Zasilacz 260 W (Bronze)
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 90 V do 264 V
Częstotliwość wejściowa	47 Hz do 63 Hz
Prąd wejściowy	3,20 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	Tryb pracy: <ul style="list-style-type: none"><li>• +12 VA/16,50 A</li><li>• +12 VB/14 A</li></ul> Tryb czuwania: <ul style="list-style-type: none"><li>• +12 VA/0,5 A</li><li>• +12 VB/2,5 A</li></ul>
Znamionowe napięcie wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"><li>• +12 VA</li><li>• 12 VB</li></ul>
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	od 5°C do 45°C (od 41°F do 113°F)
Pamięć masowa	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)


## Bateria CMOS

Tabela 16. Bateria CMOS

Marka	Typ	Napięcie	Skład	Czas eksploatacji baterii
MITSUBISHI	CR2032	3,0 V	litowo-metalowa	Ciągłe rozładowanie przy obciążeniu 15 kΩ do napięcia końcowego 2,0 V. 20°C ±2°C: 940 godz. lub dłużej. 910 godz. lub dłużej po 12 miesiącach.

# Wymiary i waga

Tabela 17. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość	324,30 mm (12,77")
Szerokość	6,06" (154,00 mm)
Głębokość	11,54" (293,00 mm)
Masa (w przybliżeniu):	6,03 kg (13,28 funta)
 <b>UWAGA:</b> Masa jednostki systemowej zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.	

# Czytnik kart pamięci


 **UWAGA:** Czytnik kart pamięci i konfiguracja z dwoma modułami M.2 wzajemnie się wykluczają.

Tabela 18. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ	Czytnik kart SD 3.0 (opcjonalnie)
Obsługiwane karty	<ul style="list-style-type: none"><li>Secure Digital High Capacity (SDHC)</li><li>Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li><li>Multimedia Card (MMC)</li><li>MMC+</li><li>Secure Digital (SD)</li></ul>

# Zasilacz

Tabela 19. Parametry zasilacza

Opis	Wartości
Typ	D9 200 W EPA Bronze
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 90 V do 264 V
Częstotliwość wejściowa	47 Hz do 63 Hz
Prąd wejściowy	3,20 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	<ul style="list-style-type: none"><li>12 VA/16,50 A</li><li>12 VB/14 A</li></ul> Tryb czuwania: <ul style="list-style-type: none"><li>+12 VA/0,5 A</li><li>+12 VB/2,5 A</li></ul>
Znamionowe napięcie wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"><li>12 VA</li><li>12 VB</li></ul>
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	od 5°C do 45°C (od 41°F do 113°F)

**Tabela 19. Parametry zasilacza (cd.)**

Opis	Wartości
Podczas przechowywania	od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

## Środowisko pracy komputera

**Poziom zanieczyszczeń w powietrzu:** G1 wg definicji w ISA-71.04-1985

**Tabela 20. Środowisko pracy komputera**

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	10°C do 35°C (50°F do 95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	20% do 80% (bez kondensacji)	5% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Udar (maksymalny)	40 G†	105 G†
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od 0 m do 3048 m (od 0 stóp do 10 000 stóp)	od 0 m do 10668 m (od 0 stóp do 35000 stóp)

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

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

‡ Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy głowica dysku twardego jest w położeniu spoczynkowym.

## Certyfikat Energy Star i moduł Trusted Platform Module (TPM)

**Tabela 21. Energy Star i moduł TPM**

Funkcje	Dane techniczne
Energy Star	Zgodność z przepisami
Oddzielny moduł TPM	(opcjonalnie)

## Środowisko pracy

**Tabela 22. Parametry środowiska**

Cecha	
Opakowanie z możliwością recyklingu	Tak
Obudowa bez BFR/PVC	Nie
Obsługa opakowań w orientacji pionowej	Tak
Opakowanie MultiPack	Tak (tylko DAO)
Energooszczędny zasilacz	Standardowe
Zgodny z ENV0424	Tak

**UWAGA:** Opakowania z włókna drzewnego zawierają co najmniej 35% zawartości pochodzącej z recyklingu w stosunku do całkowitej masy włókna drzewnego. Opakowania bez zawartości włókna drzewnego mogą być zgłaszane jako nieodpowiednie. Przewidywane wymagane kryteria standardu EPEAT Revision 1H 2018.

## Service and support

**Table 23. Service and support**

	<b>Vostro 3681</b>
1-year Base Next Business Day On-site warranty	Standard
2-4 Year Warranty <sup>1</sup> Next Business Day On-site <sup>2</sup> (3-3-3)	Optional
ProSupport	Optional
ProSupport Plus	Optional
Accidental damage	Optional

<sup>1</sup> For a copy of guarantees or limited warranties, write to Dell USA L.P., Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682. For more information, go to [www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty).

<sup>2</sup> Service may be provided by third party. Technician is dispatched if necessary, following phone-based troubleshooting. Subject to parts availability, geographical restrictions, and terms of service contract. Service timing dependent upon time-of-day call placed to Dell. U.S.A only.

# Program konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu umożliwia zarządzanie komponentami i konfigurowanie opcji systemu BIOS. Program konfiguracji systemu umożliwia:

- Zmianie ustawień zapisanych w pamięci NVRAM po zainstalowaniu lub wymontowaniu sprzętu
- Wyświetlanie konfiguracji sprzętowej systemu
- Włączanie i wyłączenie wbudowanych urządzeń
- Ustawianie opcji wydajności i zarządzania zasilaniem
- Zarządzanie zabezpieczeniami komputera

## Przegląd systemu BIOS

System BIOS zarządza przepływem danych między systemem operacyjnym komputera a podłączonymi urządzeniami, takimi jak dysk twardy, karta graficzna, klawiatura, mysz i drukarka.

## Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

### Informacje na temat zadania

Włącz (lub ponownie uruchom) komputer i szybko naciśnij klawisz F2.


## Menu startowe

Po wyświetleniu logo Dell naciśnij klawisz <F12>, aby wyświetlić menu jednorazowych opcji uruchamiania z listą urządzeń startowych w komputerze. To menu zawiera także opcje Diagnostics (Diagnostyka) i BIOS Setup (Konfiguracja systemu BIOS). Urządzenia są wymienione w menu rozruchu, tylko jeśli są urządzeniami rozruchowymi systemu. Za pomocą tego menu można uruchomić komputer z wybranego urządzenia albo wykonać testy diagnostyczne komputera. Używanie menu startowego nie powoduje zmiany kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w systemie BIOS.

Dostępne opcje:

- UEFI Boot:
  - Menedżer rozruchu systemu Windows
- Other Options:
  - konfiguracja systemu BIOS
  - Aktualizacja pamięci Flash systemu BIOS
  - Diagnostyka
  - Zmień ustawienia trybu rozruchu

## Klawisze nawigacji

 **UWAGA:** Większość opcji konfiguracji systemu jest zapisywana, a zmiany ustawień są wprowadzane po ponownym uruchomieniu komputera.

### Klawisze

### Nawigacja

**Strzałka w górę**

Przejdź do poprzedniego pola.

**Strzałka w dół**

Przejdź do następnego pola.

Klawisze	Nawigacja
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączy w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdzie do następnego obszaru.
Esc	Powrót do poprzedniej strony do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.

## Sekwencja startowa

Opcja Boot Sequence umożliwia pominięcie kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w programie konfiguracji systemu i uruchomienie komputera z określonego urządzenia (na przykład z napędu dysków optycznych lub z dysku twardego). Po wyświetleniu logo Dell, kiedy komputer wykonuje automatyczny test diagnostyczny (POST), dostępne są następujące funkcje:

- Dostęp do konfiguracji systemu: naciśnij klawisz F2.
- Wyświetlenie menu jednorazowej opcji uruchamiania: naciśnij klawisz F12.

Menu jednorazowej opcji rozruchu zawiera urządzenia, z których można uruchomić komputer, oraz opcję diagnostyki. Opcje dostępne w tym menu są następujące:

- Napęd wymienny (jeśli napęd jest dostępny)
- Napęd STXXXX (jeśli napęd jest dostępny)
  - **UWAGA:** XXX oznacza numer napędu SATA.
- Napęd optyczny (jeśli jest dostępny)
- Dysk twarde SATA (jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka
  - **UWAGA:** Wybranie opcji **Diagnostyka** powoduje wyświetlenie ekranu **Diagnostyka**.

Ekran sekwencji startowej zawiera także opcję umożliwiającą otwarcie programu konfiguracji systemu.

## Opcje konfiguracji systemu

**UWAGA:** Zależnie od komputera oraz zainstalowanych w nim urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

**Tabela 24. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie**

Ogólne informacje o systemie	
<b>Informacje o systemie</b>	
Wersja systemu BIOS	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	Wyświetla plakietkę identyfikacyjną komputera.
Znacznik własności	Wyświetla numer własności komputera.
Data produkcji	Wyświetla datę produkcji komputera.
Data nabycia własności	Wyświetla datę nabycia własności komputera.
Kod obsługi ekspresowej	Wyświetla kod obsługi ekspresowej komputera.
<b>Informacje o pamięci</b>	
Zainstalowana pamięć	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Dostępna pamięć	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze.
Szybkość pamięci	Wyświetla szybkość pamięci.
Tryb pamięci	Wyświetla informacje o trybie pamięci (jedno- lub dwukanałowa).

**Tabela 24. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie (cd.)**

<b>Ogólne informacje o systemie</b>	
Technologia pamięci	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.
Rozmiar pamięci DIMM 1	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM 1.
Rozmiar pamięci DIMM 2	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM 2.
<b>Informacje o urządzeniach PCI</b>	
SLOT2	Wyświetla informacje o gnieździe PCI komputera.
SLOT3	Wyświetla informacje o gnieździe PCI komputera.
SLOT5_M.2	Wyświetla informacje o gnieździe PCI komputera.
<b>Informacje o procesorze</b>	
Typ procesora	Wyświetla typ procesora.
Liczba rdzeni	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.
Identyfikator procesora	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Bieżąca szybkość zegara	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.
Minimalna szybkość zegara	Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.
Maksymalna szybkość zegara	Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.
Pamięć podręczna L2 procesora	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Pamięć podręczna L3 procesora	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Obsługa HT	Wyświetla informacje, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT).
Technologia 64-bitowa	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.
<b>Informacje o urządzeniu</b>	
SATA-0	Wyświetla informacje o urządzeniu SATA komputera.
SATA-1	Wyświetla informacje o urządzeniu SATA komputera.
M.2 PCIe SSD-2	Umożliwia wyświetlenie informacji o urządzeniu dysku SSD PCIe M.2 komputera.
Adres MAC karty LOM	Umożliwia wyświetlenie adresu MAC karty LOM w komputerze.
Kontroler wideo	Wyświetla typ kontrolera wideo używanego w komputerze.
Kontroler audio	Wyświetla informacje o kontrolerze dźwiękowym komputera.
Urządzenie Wi-Fi	Wyświetla informacje o karcie sieci bezprzewodowej komputera.
Urządzenie Bluetooth	Wyświetla informacje o urządzeniu bluetooth komputera.
<b>Sekwencja startowa</b>	
Sekwencja startowa	Wyświetla sekwencję startową.
Opcja listy startowej	Wyświetla listę dostępnych opcji rozruchu.
<b>Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI</b>	
Zawsze, z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania przez system monitu o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Ustawienie domyślne: Włączone
Zawsze	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania przez system monitu o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Nigdy	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania przez system monitu o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Ustawienie domyślne: Wyłączone

**Tabela 24. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie (cd.)**

<b>Ogólne informacje o systemie</b>	
<b>Data/Godzina</b>	Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RR i bieżącą godzinę w formacie GG:MM:SS AM/PM.

**Tabela 25. Opcje konfiguracji systemu — menu Konfiguracja systemu**

<b>Konfiguracja systemu</b>	
<b>Zintegrowana karta sieciowa</b>	Steruje wbudowanym w płytę główną kontrolerem sieci LAN.
Włącz stos sieciowy UEFI	Umożliwia włączanie i wyłączenie stosu sieciowego UEFI.
<b>Tryb napędów SATA</b>	Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA.
<b>Dyski</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie poszczególnych dysków i napędów.
SATA-0	Wyświetla informacje o urządzeniu SATA komputera.
SATA-1	Wyświetla informacje o urządzeniu SATA komputera.
M.2 PCIe SSD-2	Umożliwia wyświetlenie informacji o urządzeniu dysku SSD PCIe M.2 komputera.
<b>Raportowanie SMART</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji SMART Reporting podczas uruchamiania systemu.
<b>Konfiguracja USB</b>	
Włącz obsługę rozruchu z portu USB	Umożliwia włączanie i wyłączenie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu optycznego i dysku USB.
Włącz przedni port USB	Umożliwia włączanie i wyłączenie przednich portów USB.
Włącz tylny port USB	Umożliwia włączanie i wyłączenie tylnych portów USB.
<b>Konfiguracja przednich portów USB</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie przednich portów USB.
<b>Konfiguracja tylnych portów USB</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie tylnych portów USB.
<b>Audio</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie zintegrowanego kontrolera audio.
<b>Różne urządzenia</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie różnych zintegrowanych urządzeń.

**Tabela 26. Opcje konfiguracji systemu — menu Wideo**

<b>Wideo</b>	
Wiele wyświetlaczy	Umożliwia włączanie i wyłączenie wielu wyświetlaczy.
Wyświetlacz podstawowy	Umożliwia ustawianie lub zmienianie wyświetlacza podstawowego.

**Tabela 27. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia**

<b>Zabezpieczenia</b>	
Hasło administratora	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
Hasło systemowe	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Wewnętrzne hasło dysku twardego	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła wewnętrznego dysku twardego.
Konfiguracja hasła	Umożliwia określanie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym.
Zmiana hasła	Umożliwia zezwalanie na zmianę hasła systemowego i hasła dysku twardego, kiedy jest ustawione hasło administratora, oraz na anulowanie takiego zezwolenia.
Aktualizacje oprogramowania wewnętrznego UEFI Capsule	Umożliwia włączenie lub wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule.
<b>Zabezpieczenie PTT</b>	
PTT włączone	Umożliwia włączanie i wyłączenie widoczności technologii PTT (Platform Trust Technology) dla systemu operacyjnego.

**Tabela 27. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia (cd.)**

<b>Zabezpieczenia</b>	
Wyczyść	Ustawienie domyślne: Wyłączone
Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia	Umożliwia sterowanie funkcją TPM Physical Presence Interface (PPI). Gdy opcja jest włączona, umożliwia systemowi operacyjnemu pominięcie monitów funkcji BIOS PPI kierowanych do użytkownika przy wysłaniu polecenia Wyczyść. Zmiany tego ustawienia zostaną zastosowane niezwłocznie. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Absolute(R)	Umożliwia włączanie i wyłączenie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace(R) firmy Absolute Software.
Blokada konfiguracji administratora	Uniemożliwia użytkownikom przechodzenie do programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.
Blokada hasła głównego	Umożliwia włączanie i wyłączenie hasła głównego. Przed zmianą tego ustawienia należy wyczyścić hasła dysków twardej.
Środki bezpieczeństwa w trybie SMM	Umożliwia włączanie i wyłączenie zabezpieczeń SMM Security Mitigation

**Tabela 28. Opcje konfiguracji systemu — menu Bezpieczny rozruch**

<b>Bezpieczny rozruch</b>	
Włącz bezpieczny rozruch	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego rozruchu.
Tryb bezpiecznego rozruchu	Umożliwia zmianę sposobu działania trybu Secure Boot w celu weryfikacji lub egzekwowania podpisów sterowników UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawienie domyślne w trybie wdrożenia: Włączone</li> <li>• Ustawienie domyślne w trybie audytu: Wyłączone</li> </ul>
Tryb wdrożenia	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu wdrożenia.
Tryb audytu	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu audytu.
<b>Zarządzanie kluczami w trybie eksperta</b>	
Zarządzanie kluczami w trybie eksperta	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji zarządzania kluczami w trybie eksperta.
Zarządzanie kluczami w trybie niestandardowym	Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.

**Tabela 29. Opcje konfiguracji systemu — menu Intel Software Guard Extensions**

<b>Rozszerzenia Intel Software Guard</b>	
Włącz Intel SGX	Umożliwia włączanie i wyłączenie rozszerzeń Intel Software Guard Extensions.
Rozmiar pamięci enklawy	Umożliwia ustawianie opcji Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve Memory Size.
<b>Wydajność</b>	
Obsługa wielu rdzeni	Umożliwia włączenie obsługi wielu rdzeni procesora. Ustawienie domyślne: Włączone
Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączenie obsługi technologii Intel Speedstep Technology. Ustawienie domyślne: Włączone <b>i UWAGA:</b> Jeśli ta opcja jest włączona, umożliwia dynamiczne dostosowywanie częstotliwości taktowania oraz napięcia rdzenia procesora w zależności od jego obciążenia.
Tryby uśpienia procesora	Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych trybów uśpienia procesora. Ustawienie domyślne: Włączone
Intel TurboBoost	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel TurboBoost procesora.

**Tabela 29. Opcje konfiguracji systemu — menu Intel Software Guard Extensions (cd.)**

**Rozszerzenia Intel Software Guard**

	Ustawienie domyślne: <b>Włączone</b>
Obsługa wielowątkowości	Umożliwia włączanie i wyłączenie obsługi wielowątkowości procesora. Ustawienie domyślne: <b>Włączone</b>
<b>Zarządzanie energią</b>	
Po przywróceniu zasilania	Określa działanie komputera po przywróceniu zasilania.
Włącz technologię Intel Speed Shift Technology	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel Speed Shift.
Automatycznie wg czasu	Umożliwia ustawianie automatycznego włączanie komputera codziennie lub określonego dnia i o określonej godzinie. Ta opcja może zostać skonfigurowana tylko, jeśli opcja Auto On Time jest ustawiona na wartość Codziennie, Dni tygodnia lub Wybrane dni. Ustawienie domyślne: <b>Wyłączone</b> .
Obsługa wznawiania pracy po podłączeniu urządzenia USB	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu gotowości przez urządzenia USB.
Tryb głębokiego uśpienia	Włączanie/wyłączenie obsługi trybu głębokiego uśpienia.
Włączenie z sieci LAN/WLAN	Umożliwia włączanie komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN.
Blokowanie uśpienia	Umożliwia zablokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia w środowisku systemu operacyjnego.
<b>Zachowanie podczas testu POST</b>	
Numlock LED	Włącza tryb Num Lock przy uruchamianiu komputera.
Błędy klawiatury	Włącza wykrywanie błędów klawiatury.
Szybkie uruchamianie	Włączenie umożliwia ustawienie szybkości procesu rozruchu. Ustawienie domyślne: <b>Dokładne</b> .
Wydłużenie czasu testu BIOS POST	Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed rozruchem.
Pełnoekranowe logo	Umożliwia włączanie i wyłączenie wyświetlania pełnoekranowego logo.
Ostrzeżenia i błędy	Wstrzymuje proces rozruchu w przypadku wystąpienia ostrzeżeń lub błędów.

**Tabela 30. Opcje konfiguracji systemu — menu Obsługa wirtualizacji**

<b>Obsługa wirtualizacji</b>	
Wirtualizacja	Umożliwia określenie, czy monitor maszyny wirtualnej (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię wirtualizacji firmy Intel.
Technologia wirtualizacji bezpośredniego we/wy	Określa, czy moduł Virtual Machine Monitor (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

**Tabela 31. Opcje konfiguracji systemu — menu Komunikacja bezprzewodowa**

<b>Komunikacja bezprzewodowa</b>	
Włącz urządzenie bezprzewodowe	Umożliwia włączanie i wyłączenie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.

**Tabela 32. Opcje konfiguracji systemu — menu Maintenance**

<b>Konserwacja</b>	
Kod Service Tag	Wyświetlany jest kod Service Tag systemu.
Plakietka identyfikacyjna	Umożliwia tworzenie plakietki identyfikacyjnej.

**Tabela 32. Opcje konfiguracji systemu — menu Maintenance (cd.)**

Konservacja	
Komunikaty SERR	Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów SERR.
Obniżenie BIOS-u	Umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania wewnętrznego.
Czyszczenie danych	Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej.
Przywracanie systemu BIOS	Umożliwia w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.

**Tabela 33. Opcje konfiguracji systemu — menu Systemowe rejestry zdarzeń**

Systemowe rejestry zdarzeń	
Zdarzenia BIOS	Wyświetlane są zdarzenia systemu BIOS.

**Tabela 34. Opcje konfiguracji systemu — menu SupportAssist System Resolution**

Rozwiązywanie problemów z systemem SupportAssist	
Próg automatycznego przywracania systemu operacyjnego	Umożliwia kontrolowanie automatycznego rozruchu konsoli SupportAssist System Resolution i narzędzia Dell OS Recovery.

## Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

**Tabela 35. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu**

Typ hasła	Opis
Hasło systemowe	Hasło, które należy wprowadzić, aby zalogować się do systemu.
Hasło konfiguracji systemu	Hasło, które należy wprowadzić, aby wyświetlić i modyfikować ustawienia systemu BIOS w komputerze.

W celu zabezpieczenia komputera można utworzyć hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.

 **OSTRZEŻENIE:** Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

 **OSTRZEŻENIE:** Jeśli komputer jest niezablokowany i pozostawiony bez nadzoru, osoby postronne mogą uzyskać dostęp do przechowywanych w nim danych.

 **UWAGA:** Funkcja hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu jest wyłączona.

## Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

### Wymagania

Przypisanie nowego **hasła systemowego** jest możliwe tylko wtedy, gdy hasło ma status **Nieustawione**.

### Informacje na temat zadania

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F12 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

### Kroki

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia** i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia**.
2. Wybierz opcję **Hasło systemowe/administratora** i wprowadź hasło w polu **Wprowadź nowe hasło**. Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:

- Hasło może zawierać do 32 znaków.
  - Co najmniej jeden znak specjalny: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Cyfry od 0 do 9.
  - Wielkie litery od A do Z.
  - Małe litery od a do z.
3. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Potwierdź nowe hasło** i kliknij **OK**.
  4. Naciśnij klawisz Esc i zapisz zmiany zgodnie z komunikatem podręcznym.
  5. Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.  
Nastąpi ponowne uruchomienie komputera.

## Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

### Wymagania

Przed przystąpieniem do usuwania lub zmiany hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji należy się upewnić, że opcja **Stan hasła** jest ustawiona jako Odblokowane w programie konfiguracji systemu. Jeśli opcja **Stan hasła** jest ustawiona na Zablokowane, nie można usunąć ani zmienić istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji.

### Informacje na temat zadania

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F12 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

### Kroki

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia systemu** i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia systemu**.
2. Na ekranie **Zabezpieczenia systemu** upewnij się, że dla opcji **Stan hasła** jest wybrane ustawienie **Odblokowane**.
3. Wybierz opcję **Hasło systemowe**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.
4. Wybierz opcję **Hasło konfiguracji systemu**, zmień lub usuń istniejące hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.



**UWAGA:** W przypadku zmiany hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji należy ponownie wprowadzić nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usuwania hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.


5. Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
6. Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu.  
Nastąpi ponowne uruchomienie komputera.

## Oprogramowanie

Niniejszy rozdział zawiera szczegółowe informacje na temat obsługiwanych systemów operacyjnych oraz instrukcje dotyczące sposobu instalowania sterowników.

### Pobieranie sterowników dla systemu Windows

#### Kroki

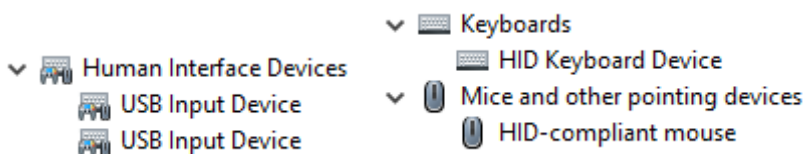
1. Włącz .
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
3. Kliknij pozycję **Wsparcie dla produktu**, wprowadź kod Service Tag , a następnie kliknij przycisk **Prześlij**.  
 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania kodu albo ręcznie wyszukaj model swojego .
4. Kliknij opcję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na .
6. Przewiń stronę w dół i wybierz sterownik do zainstalowania.
7. Wybierz pozycję **Pobierz plik**, aby pobrać sterownik .
8. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika.
9. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Systemowe sterowniki urządzenia

Sprawdź, czy w komputerze są zainstalowane systemowe sterowniki urządzenia.

### Sterownik szeregowego we/wy

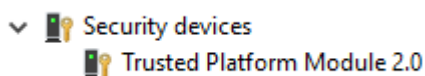
Sprawdź, czy sterowniki tabliczki dotykowej, kamery IR oraz klawiatury są zainstalowane.



Rysunek 1. Sterownik szeregowego we/wy




### Sterowniki zabezpieczeń

Sprawdź, czy w komputerze są już zainstalowane sterowniki zabezpieczeń.



## Sterowniki USB

Sprawdź, czy w komputerze są już zainstalowane sterowniki USB.




- ▼  Universal Serial Bus controllers
  -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
  -  USB Root Hub (USB 3.0)

## Sterowniki adaptera sieciowego

Sprawdź, czy w komputerze są już zainstalowane sterowniki adaptera sieciowego.

## Karta dźwiękowa Realtek

Sprawdź, czy w komputerze zainstalowano już sterowniki karty dźwiękowej.

- ▼  Sound, video and game controllers
  -  Intel(R) Display Audio
  -  Realtek Audio

## kontroler pamięci masowej



Sprawdź, czy w komputerze są już zainstalowane sterowniki kontrolera pamięci masowej.

# 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 36. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania**

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Aplikacja My Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera.	Komputer Dell jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące komputera Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej na stronie <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł <a href="#">Znajdowanie kodu Service Tag komputera</a> .
Artykuły z 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. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję <b>Pomoc techniczna &gt; Baza wiedzy</b>.</li> <li>3. W polu wyszukiwania na stronie bazy wiedzy 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, 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:** Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.