

# Dell Vostro 3491

Przewodnik po konfiguracji i danych technicznych

## 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.

© 2020 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 Skonfiguruj komputer.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Przegląd obudowy.....</b>	<b>7</b>
Widok wyświetlacza.....	7
Rzut lewy.....	8
Widok z prawej strony.....	8
Widok podpórki na nadgarstek.....	9
Widok od dołu.....	10
<b>4 Skróty klawiaturowe.....</b>	<b>11</b>
<b>5 Dane techniczne: system.....</b>	<b>12</b>
Procesory.....	12
Mikroukład.....	13
System operacyjny.....	13
Pamięć.....	13
Pamięć masowa.....	13
Porty i złącza.....	14
Audio.....	14
Video (Grafika).....	15
Kamera.....	15
Klawiatura.....	15
Komunikacja.....	16
Czytnik kart pamięci.....	16
Zasilacz.....	17
Akumulator.....	17
Wymiary i masa.....	18
Wyświetlacz.....	18
Czytnik linii papilarnych.....	19
Security (Zabezpieczenia).....	19
Bezpieczeństwo danych.....	19
<b>6 Program konfiguracji systemu.....</b>	<b>20</b>
Menu startowe.....	20
Klawisze nawigacji.....	20
Opcje konfiguracji systemu.....	21
Opcje ogólne.....	21
Informacje o systemie.....	22
Video (Grafika).....	22
Security (Zabezpieczenia).....	23
Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie).....	24
Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard).....	25

Wydajność.....	25
Zarządzanie energią.....	26
POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST).....	27
Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji).....	27
Komunikacja bezprzewodowa.....	28
Ekran Maintenance (Konserwacja).....	28
System logs (Systemowe rejestry zdarzeń).....	28
SupportAssist System Resolution (Konsola SupportAssist System Resolution).....	29
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	29
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	29
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	30
<b>7 Oprogramowanie.....</b>	<b>31</b>
Pobieranie sterowników dla systemu .....	31
<b>8 Uzyskiwanie pomocy.....</b>	<b>32</b>
Kontakt z firmą Dell.....	32

# Skonfiguruj komputer

## Kroki

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.

 **UWAGA: W celu zmniejszenia zużycia energii akumulator może przejść w tryb oszczędzania energii.**

2. Ukończ konfigurację systemu 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 (zalecane)

**Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell**

Aplikacje firmy Dell	Szczegóły
	<p><b>Rejestracja produktu firmy Dell</b></p> <p>Zarejestruj swój komputer firmy Dell.</p>
	<p><b>Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell</b></p> <p>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera.</p> <p> <b>UWAGA: Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę ważności gwarancji w aplikacji SupportAssist.</b></p>
	<p><b>Program Dell Update</b></p> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje ważne sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu.</p>
	<p><b>Aplikacja Dell Digital Delivery</b></p> <p>Pobieranie aplikacji, w tym zakupionego oprogramowania, które nie było fabrycznie zainstalowane na komputerze.</p>

4. Utwórz dysk odzyskiwania systemu Windows.

 **UWAGA: Zalecane jest utworzenie dysku odzyskiwania, aby rozwiązywać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows.**

Więcej informacji zawiera artykuł [Tworzenie dysku USB odzyskiwania dla systemu Windows](#).

# Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows

Utwórz dysk odzyskiwania, aby rozwiązać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows. Do utworzenia dysku odzyskiwania potrzebny jest pusty nośnik flash USB o pojemności co najmniej 16 GB.

## Wymagania

**i UWAGA:** Proces może potrwać nawet godzinę.

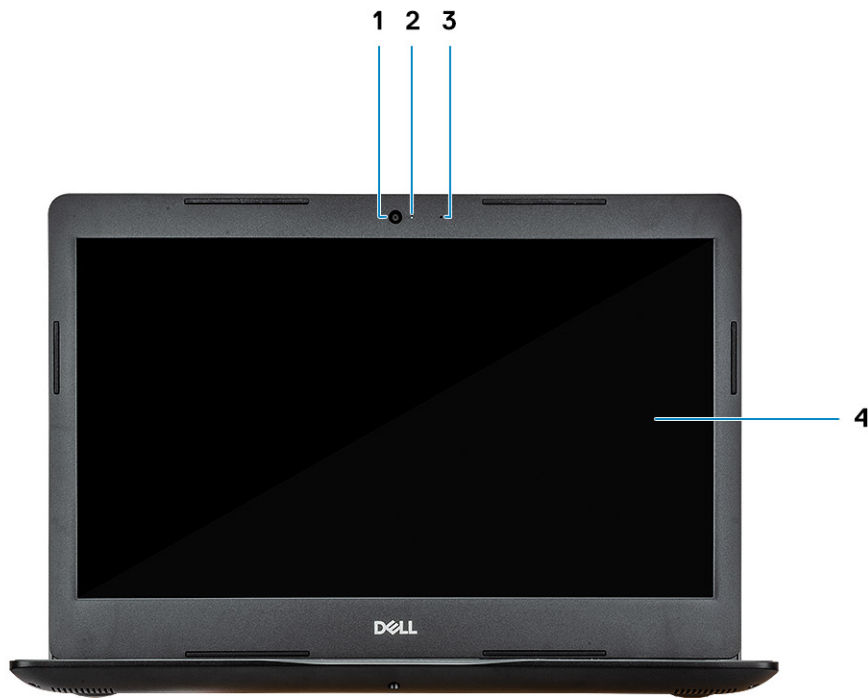
**i UWAGA:** Następujące czynności mogą się różnić w zależności od wersji zainstalowanego systemu Windows. Najnowsze instrukcje można znaleźć w [witrynie pomocy technicznej firmy Microsoft](#).

## Kroki

1. Podłącz dysk flash USB do komputera.
2. W polu wyszukiwania systemu Windows wpisz *Odzyskiwan*.
3. W wynikach wyszukiwania kliknij pozycję **Utwórz dysk odzyskiwania**.  
Zostanie wyświetlone okno **Kontrola konta użytkownika**.
4. Kliknij przycisk **Tak**, aby kontynuować.  
Zostanie wyświetlone okno **Dysk odzyskiwania**.
5. Wybierz opcję **Utwórz kopię zapasową plików systemowych na dysku odzyskiwania** i kliknij przycisk **Dalej**.
6. Wybierz opcję **Dysk flash USB** i kliknij przycisk **Dalej**.  
Pojawi się komunikat informujący, że wszystkie dane na dysku flash USB zostaną usunięte.
7. Kliknij przycisk **Utwórz**.
8. Kliknij przycisk **Zakończ**.  
Więcej informacji na temat ponownej instalacji systemu Windows za pomocą dysku USB odzyskiwania można znaleźć w sekcji *Rozwiązywanie problemów w instrukcji serwisowej* produktu dostępnej pod adresem [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

## Przegląd obudowy

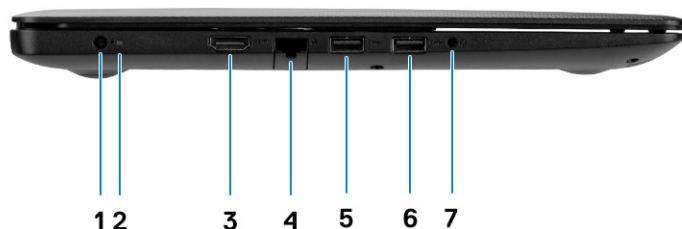
### Widok wyświetlacza



1. Kamera
3. Mikrofon

2. Lampka stanu kamery
4. Wyświetlacz

## Rzut lewy



1. Port zasilacza
2. Lampka stanu akumulatora i zasilacza
3. Złącze HDMI
4. Złącze sieciowe
5. Port USB 3.1 pierwszej generacji
6. Port USB 3.1 pierwszej generacji
7. Gniazdo słuchawek

## Widok z prawej strony



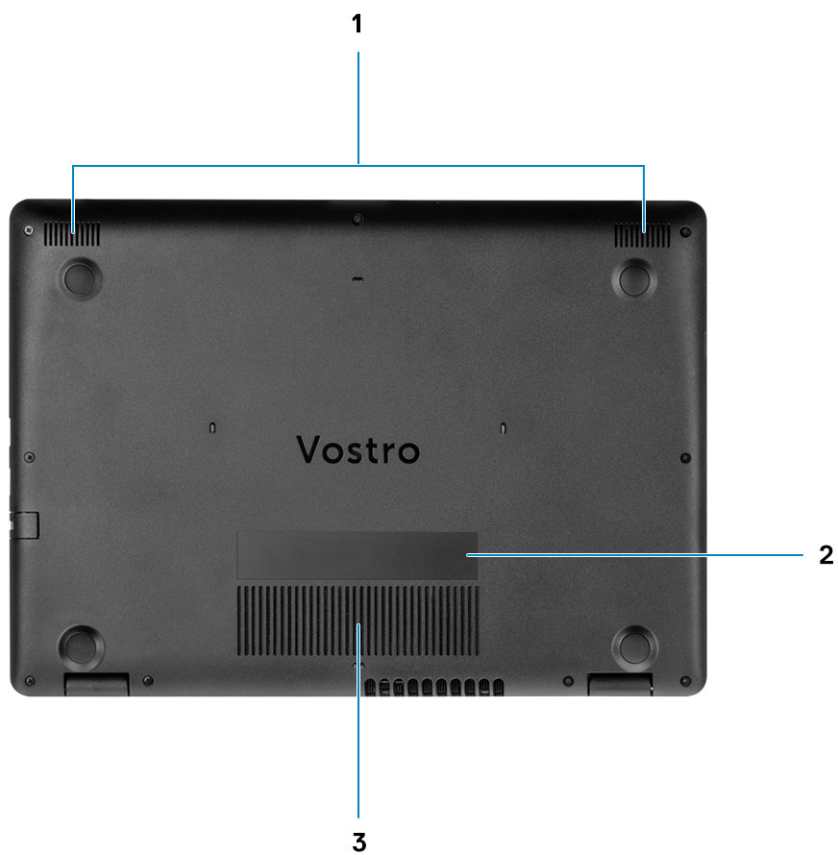
1. Czytnik kart SD
2. Port USB 2.0
3. Gniazdo kabla zabezpieczającego (blokada Noble)

## Widok podpórki na nadgarstek



1. Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych
2. Klawiatura
3. Touchpad

## Widok od dołu



1. Głośniki
2. Etykieta z kodem Service Tag
3. Otwór wentylacyjny

# 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.

Tabela 2. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisze	Opis
Fn + Esc	Przełączenie klawisza Fn
Fn + F1	Wyciszenie dźwięku
Fn + F2	Zmniejszenie głośności
Fn + F3	Zwiększenie głośności
Fn + F4	Odtwarzanie poprzedniego utworu
Fn + F5	Odtwarzanie/wstrzymanie odtwarzania
Fn + F6	Odtwarzanie następnego utworu
Fn + F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
Fn + F9	Wyszukiwanie
Fn + F11	Zmniejszenie jasności
Fn + F12	Zwiększenie jasności
Fn + PrtScr	Włączanie/Wyłączanie urządzeń bezprzewodowych
Fn + Ctrl	Otwarcie menu aplikacji

## Dane techniczne: system

**UWAGA:** Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Poniżej zamieszczono wyłącznie dane techniczne, które muszą być dostarczone z komputerem dla zachowania zgodności z obowiązującym prawem. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących konfiguracji komputera, przejdź do sekcji Pomoc i obsługa techniczna w systemie Windows, a następnie wybierz opcję wyświetlania informacji o komputerze.

### Tematy:

- [Procesory](#)
- [Mikroukład](#)
- [System operacyjny](#)
- [Pamięć](#)
- [Pamięć masowa](#)
- [Porty i złącza](#)
- [Audio](#)
- [Video \(Grafika\)](#)
- [Kamera](#)
- [Klawiatura](#)
- [Komunikacja](#)
- [Czytnik kart pamięci](#)
- [Zasilacz](#)
- [Akumulator](#)
- [Wymiary i masa](#)
- [Wyświetlacz](#)
- [Czytnik linii papilarnych](#)
- [Security \(Zabezpieczenia\)](#)
- [Bezpieczeństwo danych](#)

## Procesory

Tabela 3. Procesory

Opis	Wartości	
Procesory	Procesor Intel Core i5-1035G1 dziesiątej generacji	Procesor Intel Core i7-1065G7 dziesiątej generacji
Moc	15 W	15 W
Liczba rdzeni	4	4
Liczba wątków	8	8
Szybkość	Do 3,6 GHz	Do 3,8 GHz
Pamięć podręczna	6 MB	8 MB
Zintegrowana karta graficzna	Karta graficzna Intel® UHD	Karta graficzna Intel® Iris® Plus

# Mikroukład

Tabela 4. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	Ice Lake U (ICL U) PCH-LP
Procesor	<ul style="list-style-type: none"><li>• i5-1035G1</li><li>• i7-1065G7</li></ul>
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	16 + 8 MB
Magistrala PCIe	Do wersji 3.0

# System operacyjny

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej
- Ubuntu 18.04 LTS

# Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	Dwa gniazda SODIMM
Typ	DDR4
Szybkość	2666 MHz, 3200 MHz (tylko w modelu z oddzielną kartą graficzną NVIDIA)
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB</li><li>• 4 GB + 4 GB</li><li>• 8 GB</li><li>• 4 GB + 8 GB</li><li>• 8 GB + 8 GB</li><li>• 16 GB</li></ul>

# Pamięć masowa

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

Tabela 6. Specyfikacja pamięci masowej

Format	Typ interfejsu	Capacity
Dysk twardy 2,5", 5400 obr./min	SATA	Do 2 TB
Dysk twardy 2,5", 7200 obr./min	SATA	Do 1 TB

Format	Typ interfejsu	Capacity
Dysk SSD M.2 2230	PCIe NVMe 3x4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Class 35: 128 GB, 256 GB, 512 GB</li> <li>Class 40: 512 GB</li> </ul>

## Porty i złącza

Tabela 7. Zewnętrzne porty i złącza

Opis	Wartości
<b>Zewnętrzne:</b>	
Sieć	Jedno złącze RJ-45 10/100/1000
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 porty USB 3.0 Type-A</li> <li>1 port USB 2.0 Type-A</li> </ul>
Audio	1 gniazdo uniwersalne audio
Wideo	Interfejs HDMI
Port zasilacza	Gniazdo wejścia prądu stałego 4,50 mm x 2,90 mm
Zabezpieczenia	Gniazdo blokady klinowej
Gniazdo kart	Gniazdo na karty SD

Tabela 8. Wewnętrzne porty i złącza

Opis	Wartości
<b>Wewnętrzne:</b>	
Jedno gniazdo M.2 Key-M (2280 lub 2230) na dysk SSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Class 35: 128 GB, 256 GB</li> </ul>
Jedno gniazdo M.2 2230 Key-E na kartę WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Class 35: 512 GB</li> <li>Class 40: 512 GB</li> </ul>

**UWAGA:** Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem Knowledge Base [SLN301626](#).

## Audio

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Opis	Wartości
Kontroler	Realtek ALC3204
Konwersja stereo	obsługiwane
Interfejs wewnętrzny	Dźwięk o wysokiej rozdzielczości
Interfejs zewnętrzny	Uniwersalne gniazdo audio
Głośniki	Dwa
Średnia moc głośników	2 W
Maksymalna moc głośników	2,5 W

# Video (Grafika)

Tabela 10. Dane techniczne oddzielnej karty graficznej

## Oddzielna karta graficzna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA MX230	Jeden port HDMI	2 GB	GDDR5

Tabela 11. Dane techniczne zintegrowanej karty graficznej

## Zintegrowana karta graficzna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
<ul style="list-style-type: none"><li>Intel® UHD Graphics GT2</li><li>Karta graficzna Intel® Iris® Plus</li></ul>	Jeden port HDMI	Współużytkowana pamięć systemowa	<ul style="list-style-type: none"><li>i5-1035G1</li><li>i7-1065G7</li></ul>

# Kamera

Tabela 12. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ	Kamera RGB HD
Umiejscowienie	Przód
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS
Kamera	
Zdjęcia	0.92 megapiksela
Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Kąt widzenia	
Kamera	78,6°

# Klawiatura

Tabela 13. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>Klawiatura bez podświetlenia</li><li>Standardowa, pełnowymiarowa klawiatura odporna na zalanie</li><li>Precyzyjny touchpad z obsługą gestów wielodotykowych i zintegrowanym przewijaniem</li></ul>
Układ	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"><li>USA i Kanada: 80 klawiszy</li><li>Wielka Brytania: 81 klawiszy</li><li>Japonia: 84 klawisze</li></ul>
Rozmiar	Rozstaw klawiszy X = 19,05 mm

Opis	Wartości
Skróty klawiaturowe	Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm  Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Aby wprowadzić znak alternatywny, naciśnij klawisz Shift i klawisz znaku. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisze Fn i żądany klawisz.

## Komunikacja

### Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 14. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości			
Numer modelu	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Qualcomm QAC61x4A (DW1820)	Intel 9462ac	Intel 9560
Szybkość przesyłania danych	Do 433 Mb/s	Do 867 Mb/s	Do 433 Mb/s	Do 1,73 Gb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11/g/a/n/ac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11/g/a/n/ac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11/g/a/n/ac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11/g/a/n/ac</li> </ul>
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bitowe/128-bitowe szyfrowanie WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bitowe/128-bitowe szyfrowanie WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bitowe/128-bitowe szyfrowanie WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bitowe/128-bitowe szyfrowanie WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5 (system Windows 10 obsługuje standard Bluetooth 5 po zainstalowaniu najnowszej aktualizacji Windows)	Bluetooth 5 (system Windows 10 obsługuje standard Bluetooth 5 po zainstalowaniu najnowszej aktualizacji Windows)

## Czytnik kart pamięci

Tabela 15. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ	Czytnik kart SD
Obsługiwane karty	Secure Digital (SD)

# Zasilacz

Tabela 16. Dane techniczne zasilacza

Opis	Wartości	
Typ	65 W	45 W
Napięcie wejściowe	100–240 VAC	100–240 VAC
Częstotliwość wejściowa	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Prąd wejściowy	1,50 A	1,30 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	3,34 A (ciągły pobór)	2,31 A (ciągły pobór)
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)
Podczas przechowywania	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

# Akumulator

Tabela 17. Dane techniczne akumulatora

Opis	Wartości
Typ	3-ogniowy akumulator polimerowy, 42 Wh
Napięcie	11,40 VDC
Waga (maksymalna)	0,2 kg (0,44 funta)
Wymiary:	
Wysokość	184,15 mm (7,25 cala.)
Szerokość	97,15 mm (3,82 cala.)
Głębokość	5,90 mm (0,23.)
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	Od 0°C do 32°C (od 35°F do 95°F)
Pamięć masowa	Od -40°C (-40°F) do 65°C (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)
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

# Wymiary i masa

Tabela 18. Wymiary i masa

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	19,9 mm (0,78")
Tył	21 mm (0,83")
Szerokość	339 mm (13,35")
Głębokość	241,90 mm (9,52")
Masa	1,66 kg (3,68 funta)

**UWAGA:** Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

# Wyświetlacz

Tabela 19. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Wartości
Typ	High Definition — bez obsługi dotykowej, z powłoką antyodbłaskową, ultracienki FHD
Technologia panelu	TN Szeroki kąt widzenia (WVA)
Luminancja (typowa)	220 nitów 220 nitów
Wymiary (obszar aktywny):	
Wysokość	309,35 mm (12,18") 309,30 mm (12,18")
Szerokość	173,99 mm (6,85") 174 mm (6,85")
Przekątna	355,60 mm (14,00") 355,60 mm (14,00")
Rozdzielczość tabletu	1366 x 768 1920 x 1080
Liczba megapikseli	1,049 2,07
Gama barw	NTSC 45% NTSC 45%
Liczba pikseli na cal (PPI)	112 PPI 157 PPI
Współczynnik kontrastu (min.)	16:09 16:09
Czas reakcji (maksymalny)	16 ms 35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz 60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	40° 80°
Kąt widzenia w pionie	Góra/dół: 10°/30° 80°
Rozstaw pikseli	0,2265 mm x 0,2265 mm 0,161 mm x 0,161 mm
Zużycie energii (maksymalne)	2,9 W 4 W

Opis	Wartości	
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie

## Czytnik linii papilarnych

Tabela 20. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika	500 DPI
Obszar czujnika	5,5 mm x 4,4 mm
Rozmiar czujnika w pikselach	108 x 88

## Security (Zabezpieczenia)

Tabela 21. Security (Zabezpieczenia)

Funkcje	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowana na płycie systemowej
Czytnik linii papilarnych	(opcjonalnie)
Stykowy czytnik kart SmartCard	(opcjonalnie)
Zbliżeniowy czytnik kart Smart Card	(opcjonalnie)
Gniazdo blokady zabezpieczającej Kensington	Standardowe
Zabezpieczone otwory/szczeliny	Standardowe

## Bezpieczeństwo danych

Tabela 22. Bezpieczeństwo danych

Funkcje	Dane techniczne
Dell Data Protection   Endpoint Security Suite Enterprise (DDP  ESSE)	(opcjonalnie)
Dell Data Protection   Software Encryption (DDPE)	(opcjonalnie)
Dell ControlVault 3.0	(opcjonalnie)
Microsoft Device Guard i Credential Guard (Windows Enterprise)	(opcjonalnie)
Microsoft Windows BitLocker	(opcjonalnie)

# 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 wyłączanie wbudowanych urządzeń
- Ustawianie opcji wydajności i zarządzania zasilaniem
- Zarządzanie zabezpieczeniami komputera

## Tematy:

- [Menu startowe](#)
- [Klawisze nawigacji](#)
- [Opcje konfiguracji systemu](#)
- [Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu](#)

## 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
<b>Strzałka w górę</b>	Przejdź do poprzedniego pola.
<b>Strzałka w dół</b>	Przejdź do następnego pola.
<b>Enter</b>	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączy w polach.
<b>Spacja</b>	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
<b>Karta</b>	Przejdź do następnego obszaru.
<b>Esc</b>	Powrót do poprzedniej strony do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisaniu zmian i ponowne uruchomienie systemu.

# Opcje konfiguracji systemu

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

## Opcje ogólne

Tabela 23. Ogólne

Opcja	Opis
System Information	Wyświetla następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"><li>System Information (Informacje o systemie): <b>BIOS Version (Wersja systemu BIOS), Service Tag (Kod Service Tag), Asset Tag (Numer środka trwałego), Ownership Tag (Znak własności), Ownership Date (Data przejęcia własności), Manufacture Date (Data produkcji) i Express Service Code (Kod usług ekspresowych).</b></li><li>Memory Information (Informacje o pamięci): <b>Memory Installed (Pamięć zainstalowana), Memory Available (Pamięć dostępna), Memory Speed (Szybkość pamięci), Memory Channel Mode (Tryb kanałów pamięci), Memory Technology (Technologia pamięci), DIMM A Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM A) oraz DIMM B Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM B).</b></li><li>Processor Information (Informacje o procesorze): <b>Processor Type (Typ procesora), Core Count (Liczba rdzeni), Processor ID (Identyfikator procesora), Current Clock Speed (Bieżąca szybkość taktowania), Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość taktowania), Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość taktowania), Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora), Processor L3 Cache (Pamięć podręczna L3 procesora), HT Capable (Obsługa technologii hiperwątkowania) oraz 64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa).</b></li><li>Device Information (Informacje o urządzeniach): <b>Primary HDD (Podstawowy dysk twardy), ODD Device (Napęd dysków optycznych), M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (Adres MAC LOM), Video Controller (Kontroler wideo), Video BIOS Version (Wersja Video BIOS), Video Memory (Pamięć grafiki), Panel type (Typ panelu), Native Resolution (Rozdzielczość naturalna), Audio Controller (Kontroler dźwiękowy), Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi) i Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth).</b></li></ul>
Battery Information	Wyświetla stan akumulatora i informacje o podłączonym zasilaczu sieciowym.
Boot Sequence	Umożliwia określenie kolejności, w jakiej komputer próbuje uruchomić system operacyjny z urządzeń określonych na tej liście.
Advanced Boot Options	Umożliwia wybranie opcji Legacy Option ROMs (Starsze pamięci Option ROM) w trybie uruchamiania UEFI. Domyślnie nie jest zaznaczona żadna opcja. <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Legacy Option ROMs (Włącz obsługę starszych pamięci ROM)</li><li>Enable Attempt Legacy Boot (Włącz próbę uruchamiania w trybie Legacy)</li></ul>
UEFI Boot Path Security	Ta opcja pozwala określić, czy system wyświetla monit o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. <ul style="list-style-type: none"><li>Always, Except Internal HDD (Zawsze z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego) — ustawienie domyślne</li><li>Always (Zawsze)</li><li>Nigdy</li></ul>
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny. Efekt zmian dokonanych w systemowej dacie i systemowym czasie widoczny jest natychmiast.

# Informacje o systemie

Tabela 24. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia skonfigurowanie zintegrowanego kontrolera sieci LAN. <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Wyłączone) — wbudowany kontroler sieci LAN jest wyłączony i niewidoczny w systemie operacyjnym.</li><li>Enabled (Włączone) — wbudowany kontroler sieci LAN jest włączony.</li><li>Enabled w/PXE (ustawienie domyślne) — wbudowany kontroler sieci LAN jest włączony z funkcją PXE</li></ul>
SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysków twardych. <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Wyłączone) = Kontrolery SATA są ukryte</li><li>AHCI = Napęd SATA jest skonfigurowany w trybie AHCI</li><li>RAID ON — napęd SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID (ustawienie domyślne)</li></ul>
Napędy	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanych napędów: <ul style="list-style-type: none"><li>SATA-0 (opcja domyślnie włączona)</li><li>SATA-1 (opcja domyślnie włączona)</li><li>SATA-2 (opcja domyślnie włączona)</li><li>M.2 PCIe SSD-0 (opcja domyślnie włączona)</li></ul>
Smart Reporting	To pole określa, czy w trakcie uruchamiania systemu są zgłaszane błędy zintegrowanych dysków twardych. <b>Enable SMART Reporting</b> (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
USB Configuration (Konfiguracja USB)	Umożliwia włączanie i wyłączanie następujących funkcji zintegrowanego kontrolera USB: <ul style="list-style-type: none"><li>Enable USB Boot Support</li><li>Enable External USB Port (Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB)</li></ul> Wszystkie opcje są domyślnie włączone.
Audio	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. Domyślnie włączona jest opcja <b>Enable Audio</b> (Włącz dźwięk). <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Microphone (Włącz mikrofon)</li><li>Enable Internal Speaker (Włącz mikrofon wewnętrzny)</li></ul> Obie opcje są domyślnie włączone.
Miscellaneous Devices	Umożliwia włączanie i wyłączanie następujących urządzeń: <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Camera (Włącz kamerę; opcja domyślnie włączona)</li></ul>

## Video (Grafika)

Opcja	Opis
LCD Brightness	Umożliwia ustawienie jasności ekranu wyświetlacza odpowiednio do źródła zasilania: On Battery (Akumulator) i On AC (Zasilanie sieciowe). Jasność wyświetlacza LCD ustawia się niezależnie dla akumulatora i zasilacza. Można to zrobić za pomocą suwaka.

 **UWAGA:** Ustawienie wideo jest wyświetlane tylko wtedy, gdy w systemie jest zainstalowana karta graficzna.

# Security (Zabezpieczenia)

Tabela 25. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
System Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Strong Password	Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączenie wymuszania silnych haseł w systemie.
Password Configuration	Umożliwia określenie minimalnej i maksymalnej dozwolonej długości hasła administratora i hasła systemowego. Można ustawić od 4 do 32 znaków.
Password Bypass	<p>Ta opcja umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Wyłączone) — system zawsze monitoruje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli te hasła są ustawione. Ta opcja jest domyślnie włączona.</li><li>• Reboot Bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu) — monit o hasło jest pomijany przy ponownym uruchamianiu (restarcie) komputera.</li></ul> <p><b>i UWAGA: System zawsze monitoruje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania wyłączonego komputera („zimnego rozruchu”). Ponadto system zawsze monitoruje o podanie hasła do ewentualnych dysków twardech w kieszeniach modułowych.</b></p>
Password Change	<p>Ta opcja umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Zezwalaj na zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami)</b> — ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
Non-Admin Setup Changes	Umożliwia określanie, czy zmiany opcji konfiguracji systemu są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora.
UEFI Capsule Firmware Updates	Ta opcja określa, czy system pozwala na aktualizacje systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacyjnych UEFI. Opcja ta jest zaznaczona jako domyślna. Wyłączenie tej opcji spowoduje zablokowanie aktualizacji systemu BIOS z poziomu takich usług, jak Microsoft Windows Update i Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	<p>Umożliwia określenie, czy moduł TPM jest widoczny w systemie operacyjnym.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TPM On (Tryb TPM włączony; ustawienie domyślne)</li><li>• Clear (Wyczyść)</li><li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń)</li><li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń)</li><li>• PPI Bypass for Clear Commands (Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia)</li><li>• Attestation Enable (Włącz atestowanie, ustawienie domyślne)</li><li>• Key Storage Enable (Włącz magazynowanie kluczy, ustawienie domyślne)</li><li>• SHA-256 (ustawienie domyślne)</li></ul> <p>Jedna opcja do wyboru:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wyłączone</li><li>• Enabled (Włączone; ustawienie domyślne)</li></ul>
Computrace(R)	<p>Za pomocą tego pola można włączyć lub wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Włączenie lub wyłączenie opcjonalnej usługi Computrace umożliwiające zarządzanie zasobami.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deactivate (Dezaktywuj)</li><li>• Disable (Wyłączyć)</li><li>• Activate (Aktywuj) — ta opcja jest domyślnie włączona.</li></ul>
OROM Keyboard Access	Ta opcja określa, czy użytkownicy mogą otwierać ekran konfiguracji pamięci Option ROM za pomocą skrótów klawiaturowych podczas uruchamiania komputera.

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Włączone; ustawienie domyślne)</li> <li>Wyłączone</li> <li>One Time Enable (Włącz na jeden raz)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Master Password Lockout	Umożliwia wyłączenie hasła nadrzędnego. Przed zmianą tych ustawień należy wyczyścić hasła do dysków twardych. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
SMM Security Mitigation	Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.

## Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Tabela 26. Secure Boot (Bezpieczny rozruch)

Opcja	Opis
Secure Boot Enable (Włącz bezpieczny rozruch)	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie sterowania bezpiecznym rozruchem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable (Włącz bezpieczny rozruch)</li> </ul> <p>Opcja ta jest zaznaczona jako domyślna.</p>
Secure Boot Mode	<p>Umożliwia zmianę sposobu działania trybu Secure Boot w celu weryfikacji lub egzekwowania podpisów sterowników UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deployed Mode (Tryb wdrożenia) — ustawienie domyślne</li> <li>Audit Mode (Tryb audytu)</li> </ul>
Expert key Management	<p>Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja <b>Enable Custom Mode</b> (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PK (ustawienie domyślne)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> <p>W przypadku włączenia trybu <b>Custom Mode</b> (niestandardowego) wyświetlane są odpowiednie opcje dotyczące baz danych <b>PK, KEK, db i dbx</b>. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (Zapisz w pliku)</b> — zapisuje klucz w pliku wybranym przez użytkownika.</li> <li><b>Replace from File (Zastąp z pliku)</b> — zastępuje bieżący klucz kluczem z pliku wybranego przez użytkownika.</li> <li><b>Append from File (Dodaj do pliku)</b> — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika.</li> <li><b>Delete (Usuń)</b> — usuwa wybrany klucz.</li> <li><b>Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze)</b> — przywraca ustawienia domyślne.</li> <li><b>Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze)</b> — usuwa wszystkie klucze.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Wyłączenie trybu Custom Mode (Niestandardowy) spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.</p>

# Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

Tabela 27. Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

Opcja	Opis
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>To pole pozwala włączyć funkcję bezpiecznego środowiska do uruchamiania poufnego kodu/przechowywania poufnych informacji w kontekście głównego systemu operacyjnego.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wyłączone</b></li><li>• <b>Enabled (Włączone)</b></li><li>• <b>Software controlled (Sterowanie programowe) — ustawienie domyślne</b></li></ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Pozwala określić opcję parametru <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Rozmiar pamięci zarezerwowanej na enklawę).</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>32 MB</b></li><li>• <b>64 MB</b></li><li>• <b>128 MB</b> — ustawienie domyślne</li></ul>

## Wydajność

Tabela 28. Wydajność

Opcja	Opis
<b>Multi Core Support</b>	<p>To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Wydajność niektórych aplikacji można zwiększyć przez użycie dodatkowych rdzeni.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All</b> (Wszystkie) — ustawienie domyślne</li><li>• <b>1</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel SpeedStep</b></li></ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C states</b></li></ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel TurboBoost</b></li></ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji hiperwątkowania w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wyłączone</b></li><li>• <b>Enabled (Włączone)</b> — ustawienie domyślne</li></ul>

# Zarządzanie energią

Opcja	Opis
<b>AC Behavior</b>	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego. Ustawienie domyślne: opcja Wake on AC nie jest zaznaczona.
<b>Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)</li></ul> Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
<b>Auto On Time</b>	Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>Wyłączone</li><li>Every Day (Codziennie)</li><li>Weekdays (Dni tygodnia)</li><li>Select Days (Wybierz dni)</li></ul> Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)
<b>USB Wake Support</b>	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. <b>UWAGA: Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zasilacza. Jeśli zasilacz sieciowy zostanie odłączony, gdy urządzenie będzie w trybie gotowości, konfiguracja systemowa wyłączy zasilanie wszystkich portów USB, aby oszczędzać energię akumulatora.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Enable USB Wake Support (Włącz funkcję wznawiania przez urządzenie USB)</li></ul>
<b>Wake on WLAN</b>	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji włączania komputera za pomocą sygnału z sieci LAN. <ul style="list-style-type: none"><li>Wyłączone</li><li>WLAN</li></ul> Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)
<b>Peak Shift</b>	Ta opcja umożliwia zminimalizowanie poboru energii z sieci w szczytowych momentach dnia. Po włączeniu tej opcji system jest zasilany wyłącznie z akumulatora, nawet jeśli zasilacz sieciowy jest podłączony. <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Peak Shift (Włącz tryb Peak Shift) — opcja wyłączona</li><li>Set battery threshold (15% to 100%) — 15% (Ustaw próg zasilania bateryjnego, od 15% do 100% — 15%, domyślnie włączone)</li></ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	Pozwala maksymalnie wydłużyć dobry stan akumulatora. Kiedy ta opcja jest włączona, a system jest wyłączony, używany jest standardowy algorytm ładowania oraz inne techniki pozwalające wydłużyć żywotność akumulatora. Enable Advanced Battery Charge Mode (Włącz zaawansowany tryb ładowania akumulatora) — opcja wyłączona
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>Adaptive (tryb adaptacyjny, włączone domyślnie)</li><li>Standard — ładowanie akumulatora do pełna ze standardową szybkością.</li><li>ExpressCharge — akumulator może być ładowany szybciej dzięki technologii opracowanej przez firmę Dell.</li><li>Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka)</li><li>Custom (Tryb niestandardowy)</li></ul> Jeśli wybrano opcję Custom Charge, można także ustawić wartości w polach Custom Charge Start (Początek trybu niestandardowego) i Custom Charge Stop (Koniec trybu niestandardowego). <b>UWAGA: Niektóre akumulatory mogą nie obsługiwać wszystkich trybów ładowania. Aby włączyć tę opcję, należy wyłączyć opcję Advanced Battery Charge Configuration (Zaawansowana konfiguracja ładowania akumulatora).</b>

## POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
<b>Adapter Warnings</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie komunikatów ostrzegawczych systemu BIOS, emitowanych w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy. Ustawienie domyślne: Enable Adapter Warnings
<b>Numlock Enable</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie klawisza Num Lock przy uruchamianiu komputera. Enable Network (Włącz sieć). Ta opcja jest domyślnie włączona.
<b>Fn Lock Options</b>	Umożliwia przełączanie między standardowymi a drugorzędnymi funkcjami klawiszy F1–F12 przez naciśnięcie klawiszy Fn+Esc. W przypadku wyłączenia tej opcji nie będzie można dynamicznie zmieniać zachowania tych klawiszy. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fn Lock (Blokowanie klawisza Fn) — opcja domyślnie włączona</li><li>• Lock Mode Disable/Standard (Tryb blokady wyłączony/standardowy) — opcja domyślnie włączona</li><li>• Lock Mode Enable/Secondary</li></ul>
<b>Fastboot</b>	Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimal (Tryb minimalny) — opcja domyślnie włączona</li><li>• Thorough (Diagnostyka szczegółowa)</li><li>• Auto</li></ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed uruchomieniem komputera. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 seconds (0 sekund) — opcja domyślnie włączona.</li><li>• 5 seconds (5 sekund)</li><li>• 10 seconds (10 sekund)</li></ul>
<b>Full Screen Logo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Full Screen Logo (Włącz logo w trybie pełnoekranowym) — opcja wyłączona</li></ul>
<b>Warnings and Errors</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prompt on Warnings and Errors (Monituj przy ostrzeżeniach i błędach) — opcja domyślnie włączona</li><li>• Continue on Warnings (Kontynuuj przy ostrzeżeniach)</li><li>• Continue on Warnings and Errors (Kontynuuj przy ostrzeżeniach i błędach)</li></ul>
<b>Sign of Life Indication</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Włącz wskaźnik funkcjonowania przez podświetlenie klawiatury) — opcja domyślnie włączona</li></ul>

## Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
<b>Virtualization</b>	Ta opcja określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji Intel) — opcja domyślnie włączona
<b>VT for Direct I/O</b>	Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel®. Enable VT for Direct I/O (Włącz funkcję Intel VT for Direct I/O; opcja domyślnie włączona)
<b>Trusted Execution</b>	Ta opcja określa, czy moduł MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Trusted Execution Technology. Opcje TPM, Virtualization Technology (Technologia wirtualizacji) i Virtualization Technology for Direct I/O (Technologia wirtualizacji bezpośredniego we/wy) muszą być włączone, aby można było użyć tej funkcji. Trusted Execution - ta opcja jest domyślnie wyłączona.

# Komunikacja bezprzewodowa

## Opis opcji

**Wireless Switch** Umożliwia wybieranie urządzeń, których działaniem ma sterować przełącznik urządzeń bezprzewodowych. Dostępne opcje:

- WLAN
- Bluetooth

Wszystkie opcje są domyślnie włączone.

**UWAGA:** Opcje włączenia i wyłączenia WLAN są powiązane i nie można ich włączać ani wyłączać niezależnie od siebie.

**Wireless Device Enable** Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.

- WLAN
- Bluetooth

Wszystkie opcje są domyślnie włączone.

# Ekran Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
<b>Service Tag</b>	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
<b>Asset Tag</b>	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
<b>BIOS Downgrade</b>	Ta opcja umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego. Opcja Allow Bios Downgrade (Zezwalaj na instalowanie starszych wersji systemu BIOS) jest domyślnie włączona.
<b>Data Wipe</b>	Ta opcja umożliwia bezpieczne usuwanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej. Opcja Wipe on Next boot (Usuń przy następnym rozruchu) jest domyślnie wyłączona. Poniżej przedstawiono listę urządzeń, których dotyczy ta opcja: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wewnętrzne dyski twarde/SSD SATA</li><li>• Wewnętrzne dyski SSD M.2 SATA</li><li>• Wewnętrzne dyski SSD PCIe M.2</li><li>• Internal eMMC</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Pole umożliwiające w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego) — opcja domyślnie włączona</li><li>• Always perform integrity check (Zawsze wykonuj weryfikację spójności) — opcja domyślnie wyłączona</li></ul>

# System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Opcja	Opis
<b>BIOS Events</b>	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń testu POST Programu konfiguracji systemu (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń Programu konfiguracji systemu (BIOS) dotyczących temperatury.
<b>Power Events</b>	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń Programu konfiguracji systemu (BIOS) dotyczących zasilania.

# SupportAssist System Resolution (Konsola SupportAssist System Resolution)

Opcja	Opis
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Umożliwia sterowaniem automatycznym rozruchem systemu na potrzeby funkcji SupportAssist. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>· Nie świeci</li><li>· 1</li><li>· 2 (opcja domyślnie włączona)</li><li>· 3</li></ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Umożliwia odzyskanie systemu SupportAssist (opcja domyślnie wyłączona)

## Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 29. 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 F2 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

### Kroki

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Bezpieczeństwo** i naciśnij klawisz **Enter**. Zostanie wyświetlony ekran **Bezpieczeństwo**.
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.
  - Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
  - W hasle można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
  - W hasle można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Potwierdź nowe hasło** i kliknij **OK**.
4. Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.

- Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.  
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

## Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

### Wymagania

Przed przystąpieniem do usuwania lub zmiany hasła systemowego lub hasła konfiguracji należy się upewnić, że opcja **Stan hasła** ma wartość 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 F2 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

### Kroki

- Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia systemu** i naciśnij klawisz **Enter**.  
Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia systemu**.
- Na ekranie **Zabezpieczenia systemu** upewnij się, że dla opcji **Stan hasła** jest wybrane ustawienie **Odblokowane**.
- Wybierz opcję **Hasło systemowe**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz **Enter** lub Tab.
- 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 lub hasła administratora należy ponownie wprowadzić nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usuwania hasła systemowego lub hasła konfiguracji należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.

- Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- 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 instalacji sterowników.

## Tematy:

- [Pobieranie sterowników dla systemu](#)

## Pobieranie sterowników dla systemu

### Kroki

1. Włącz .
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy , a następnie kliknij przycisk **Submit** (Prześlij).  
 **UWAGA: Jeśli nie znasz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania lub ręcznie wyszukaj model urządzenia.**
4. Kliknij opcję **Drivers and Downloads (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.

# Uzyskiwanie pomocy

## Tematy:

- [Kontakt z firmą Dell](#)

## Kontakt z firmą Dell

### Wymagania

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

### Informacje na temat zadania

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

### Kroki

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