

# Vostro 3581


Przewodnik po konfiguracji i danych technicznych



## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

 **PRZESTROGA:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

 **OSTRZEŻENIE:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

# Spis treści

<b>1 Skonfiguruj komputer.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows.....</b>	<b>7</b>
<b>3 Przegląd obudowy.....</b>	<b>8</b>
Widok wyświetlacza.....	8
Widok z lewej strony.....	9
Widok z prawej strony.....	9
Widok podparcia dłoni.....	10
Widok od dołu.....	11
Skróty klawiaturowe.....	11
<b>4 Skróty klawiaturowe.....</b>	<b>13</b>
<b>5 Dane techniczne.....</b>	<b>14</b>
Informacje o systemie.....	14
Procesor.....	14
Pamięć.....	15
Pamięć masowa.....	15
Kombinacje pamięci masowej.....	15
Audio.....	16
Czytnik kart pamięci.....	16
Kamera.....	16
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa).....	17
Porty i złącza.....	17
Karta graficzna.....	18
Wyświetlacz.....	18
Klawiatura.....	19
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	19
System operacyjny.....	19
Tabliczka dotykowa.....	20
Akumulator.....	20
Zasilacz.....	21
Wymiary i masa.....	21
Środowisko pracy komputera.....	21
Security (Zabezpieczenia).....	22
Oprogramowanie zabezpieczające.....	22
<b>6 Program konfiguracji systemu.....</b>	<b>24</b>
Menu startowe.....	24
Klawisze nawigacji.....	24
Opcje konfiguracji systemu.....	25
Opcje ogólne.....	25

Konfiguracje systemu.....	26
Video (Grafika).....	27
Security (Zabezpieczenia).....	27
Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie).....	28
Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard).....	29
Wydajność.....	30
Zarządzanie energią.....	30
POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST).....	31
Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji).....	32
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa).....	33
System logs (Systemowe rejestry zdarzeń).....	33
Ekran Maintenance (Konserwacja).....	33
SupportAssist System Resolution (Konsola SupportAssist System Resolution).....	34
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	34
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	34
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu.....	35
<b>7 Oprogramowanie.....</b>	<b>36</b>
Pobieranie sterowników systemu .....	36
<b>8 Uzyskiwanie pomocy.....</b>	<b>37</b>
Kontakt z firmą Dell.....	37

# Skonfiguruj komputer

- 1 Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.

**UWAGA:** W celu zmniejszenia zużycia elektryczności 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
	<b>Rejestracja produktu firmy Dell</b>



Zarejestruj swój komputer firmy Dell.

### Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell

Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.



### SupportAssist

Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera.



**UWAGA:** Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę ważności gwarancji w aplikacji SupportAssist.



### Program Dell Update

Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje ważne sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu.



### Aplikacja Dell Digital Delivery

Pobieranie aplikacji, w tym zakupionego oprogramowania, które nie było fabrycznie zainstalowane na komputerze.

- 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

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

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

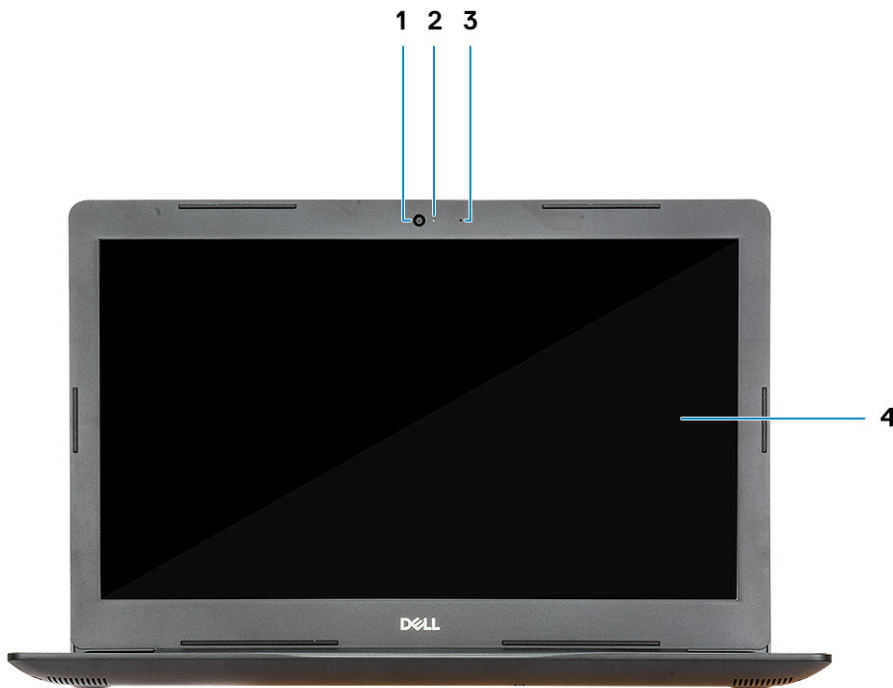
## Kroki

- 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

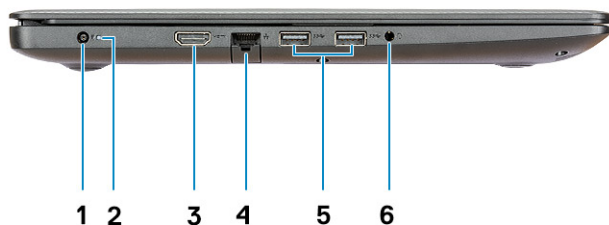


- 1 Kamera
- 3 Mikrofon

- 2 Lampka stanu kamery
- 4 Wyświetlacz

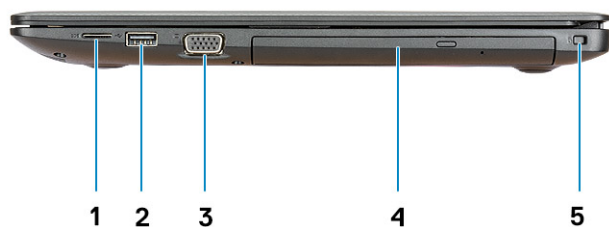


## Widok z lewej strony



- |   |                                       |   |                          |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Złącze zasilacza                      | 2 | Lampka stanu akumulatora |
| 3 | Port HDMI                             | 4 | Port sieciowy            |
| 5 | Porty USB 3.1 pierwszej generacji (2) | 6 | Gniazdo słuchawek        |

## Widok z prawej strony



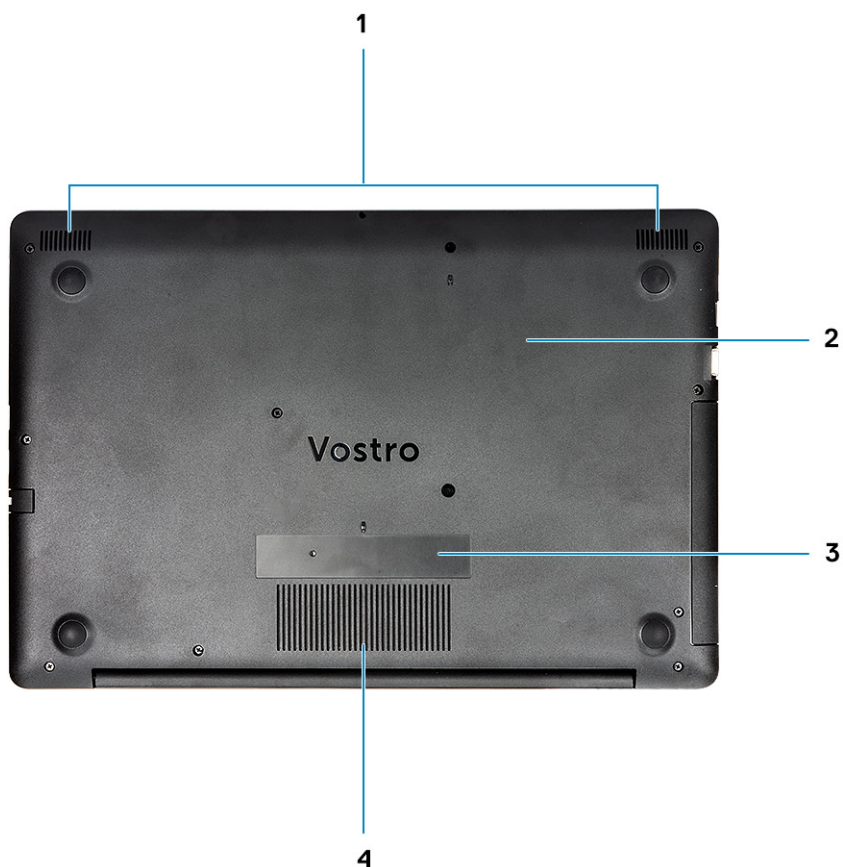
- |   |                                |   |                         |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Czytnik kart micro SD          | 2 | Port USB 2.0            |
| 3 | Gniazdo VGA                    | 4 | Napęd dysków optycznych |
| 5 | Gniazdo linki antykradzieżowej |   |                         |

# Widok podparcia dłoni



- 1 Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych
- 2 Klawiatura
- 3 Tabliczka dotykowa

## Widok od dołu



- |   |                                    |   |                    |
|---|------------------------------------|---|--------------------|
| 1 | Głośniki                           | 2 | pokrywa dolna      |
| 3 | Etykieta ze znacznikiem serwisowym | 4 | 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

<b>Klawisze</b>	<b>Opis</b>
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

## 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 3. 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

**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 panelu Pomoc i obsługa techniczna w systemie operacyjnym Windows i wybierz opcję wyświetlenia informacji dotyczących komputera.

## Informacje o systemie

**Tabela 4. Informacje o systemie**

Cecha	Dane techniczne
Mikroukład	Chipset Intel
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	SPI 16 MB
Magistrala PCIe	100 MHz

## Procesor

**UWAGA:** Numery procesorów nie są miarą ich wydajności. Dostępność procesorów może ulec zmianie i może się różnić w zależności od regionu/kraju.


**Tabela 5. Dane techniczne procesora**

Typ	Karta graficzna UMA
Procesor Intel Core i7-7500U siódmej generacji (4 MB pamięci podręcznej, do 3,5 GHz)	Intel HD Graphics 620
Procesor Intel Core i5-7200U siódmej generacji (3 MB pamięci podręcznej, do 3,1 GHz)	Intel HD Graphics 620
Procesor Intel Core i3-7020U siódmej generacji (3 MB pamięci podręcznej, do 2,3 GHz)	Intel HD Graphics 620
Procesor Intel Celeron 3865U (2 MB, do 1,8 GHz)	Intel HD Graphics 610
Procesor Intel Pentium 4415U (2 MB pamięci podręcznej, do 2,3 GHz)	Intel HD Graphics 610

# Pamięć

Tabela 6. Dane techniczne pamięci

Cecha	Dane techniczne
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB
Liczba gniazd	Dwa gniazda SoDIMM
Opcje pamięci	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB (1 x 4 GB)</li><li>• 8 GB (2 x 4 GB)</li><li>• 8 GB (1 x 8 GB)</li><li>• 12 GB (1 x 4 GB, 1 x 8 GB)</li><li>• 16 GB (2 x 8 GB)</li><li>• 16 GB (1 x 16 GB)</li></ul>
Typ	DDR4
Szybkość	2400 MHz/2133 MHz

 **UWAGA:** 2133 MHz w przypadku procesora siódmej generacji

## Pamięć masowa

Tabela 7. Specyfikacja pamięci masowej

Typ	Format	Interfejs	Capacity
Dysk twardy SSD	M.2	M.2	Do 256 GB
Dysk twardy (HDD)	2,5"	SATA	Do 2 TB
Intel Optane (moduł PCIe M.2 z dyskiem twardym)	M.2	PCIe	16 GB
Napęd dysków optycznych	Taca 9,5 mm	SATA	

## Kombinacje pamięci masowej

Tabela 8. Kombinacje pamięci masowej

Napęd podstawowy/startowy	Napęd dodatkowy
1 dysk SSD M.2	1 dysk 2,5"
1 dysk twardy 2,5"	Brak
1 2,5-calowy dysk twardy z pamięcią Optane M.2	Brak

# Audio

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Cecha	Dane techniczne
Kontroler	Realtek ALC3246 z Waves MaxxAudio Pro
Typ	Dwukanałowy dźwięk wysokiej rozdzielczości
Głośniki	Dwa (głośniki kierunkowe)
Interfejs	magistrala Intel HDA
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W (RMS) na kanał

# Czytnik kart pamięci

Tabela 10. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Cecha	Dane techniczne
Typ	Jedno gniazdo na kartę microSD
Obsługiwane karty graficzne	<ul style="list-style-type: none"><li>• SD</li><li>• SDHC</li><li>• SDXC</li></ul>

# Kamera

Tabela 11. Dane techniczne kamery

Cecha	Dane techniczne
Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zdjęcia: 0,92 megapiksela (HD)</li><li>• Wideo: 1280 x 720 (HD) przy 30 kl./s</li></ul>
Kąt widzenia	78,6°
Liczba kamer	Jedna kamera przednia
Typ	Obiektyw HD o stałej ostrości
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS
Maks. rozdzielczość wideo	1280 x 720 (HD) przy 30 kl./s
Maks. rozdzielczość zdjęć	0,92 megapiksela (HD)



# Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Tabela 12. Dane techniczne sieci bezprzewodowej

Cecha	Dane techniczne
Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Karta Qualcomm QCA9565, DW1707 802.11bgn (1x1) Wi-Fi + Bluetooth 4.0</li><li>• Dwuzakresowa karta Qualcomm QCA9377, DW1810 802.11ac (1x1) Wi-Fi + Bluetooth 4.1</li><li>• Dwuzakresowa karta Qualcomm QCA61x4A, DW1820 802.11ac (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 4.1</li></ul>
Maksymalna szybkość transferu	867 Mb/s
Pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-/128-bitowe WEP</li><li>• AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>

## Porty i złącza

Tabela 13. Porty i złącza

Funkcje	Dane techniczne
Czytnik kart pamięci	Czytnik kart pamięci microSD 3.0
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port USB 2.0</li><li>• Dwa porty USB 3.1 pierwszej generacji</li></ul>
Security (Zabezpieczenia)	Gniazdo blokady klinowej
Port dokowania	Stacja dokująca Dell Dock USB 3.0 (UNO)
Audio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uniwersalne gniazdo audio</li><li>• Pojedynczy mikrofon z funkcją redukcji szumów</li></ul>
Video (Grafika)	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 1.4b</li><li>• Gniazdo VGA</li></ul>
Karta sieciowa	Jedno złącze RJ-45

# Karta graficzna

Tabela 14. Dane techniczne karty graficznej

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci karty graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Intel HD Graphics 620	UMA:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesor Intel Core i7-7500U siódmej generacji</li> <li>Procesor Intel Core i5-7200U siódmej generacji</li> <li>Procesor Intel Core i3-7020U siódmej generacji</li> <li>Procesor Intel Celeron 3865U</li> <li>Procesor Intel Pentium 4415U</li> </ul>	Kontroler zintegrowany	Współużytkowana pamięć systemowa	HDMI 1.4b	4096 × 2304
Intel HD Graphics 610	UMA:		Kontroler zintegrowany	Współużytkowana pamięć systemowa	HDMI 1.4b	4096 × 2304
AMD Radeon 520	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	2 GB	Nie	1920 × 1080

# Wyświetlacz

Tabela 15. Dane techniczne: wyświetlacz

Cecha	Dane techniczne
Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyświetlacz TN o przekątnej 15,6" i rozdzielczości HD (1366 x 768) z powłoką antyodbłaskową, ultrapiaski</li> <li>Wyświetlacz IPS o przekątnej 15,6" i rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z powłoką antyodbłaskową (opcjonalnie)</li> </ul>
Wysokość (obszar aktywny)	
Szerokość (obszar aktywny)	
Przekątna	396,24 mm (15,6")
Luminancja/jasność (typowa)	Maks. 400 nitów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz

**Cecha**

Kąt widzenia w poziomie (min.)

Kąt widzenia w pionie (min.)

**Dane techniczne**

+/- 40 stopni

+10/-30 stopni

## Klawiatura

**Tabela 16. Dane techniczne klawiatury****Cecha**

Liczba klawiszy

Rozmiar

Klawiatura podświetlana

Układ

**Dane techniczne**

- 103 (USA)
- 102 (Wielka Brytania)
- 104 (Brazylia)
- 105 (Japonia)

Pełny wymiar

- Rozstaw klawiszy X = 19,00 mm
- Rozstaw klawiszy Y = 19,00 mm

(opcjonalnie)

QWERTY/AZERTY/Kanji

## Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

**Tabela 17. Dane techniczne czytnika linii papilarnych****Cecha**

Technologia czujnika

Rozdzielczość czujnika

Obszar czujnika

Rozmiar czujnika w pikselach

**Dane techniczne**

Pojemnościowy

500 PPI

5,5 mm x 4,4 mm (0,22" x 0,17")

108 x 88

## System operacyjny

**Tabela 18. System operacyjny****Cecha**

Obsługiwane systemy operacyjne

**Dane techniczne**

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Pro (wersja 64-bitowa)
- Ubuntu

# Tabliczka dotykowa

Tabela 19. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Cecha	Dane techniczne
Rozdzielczość	1219 x 919
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"><li>• Szerokość: 105 mm (4,13")</li><li>• Wysokość: 80 mm (3,14")</li></ul>
Obsługa wielodotykowa	Obsługa pięciu palców

# Akumulator

Tabela 20. Dane techniczne akumulatora

Cecha	Dane techniczne	
Typ	3-ogniowy pryzmatyczny/polimerowy 42 Wh	
Wymiary	Szerokość	175,37 mm (6,9")
	Głębokość	90,73 mm (3,57")
	Wysokość	5,9 mm (0,24")
Masa (maksymalna)	0,2 kg (0,44 funta)	
Napięcie	11,4 VDC	
Okres eksploatacji	300 cykli rozładowania/ładowania	
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze (przybliżony)	Standardowy czas ładowania	0°C do 60°C: 4 godziny
	Express Charge	0°C do 35°C: 4 godziny
		16°C do 45°C: 2 godziny
		46°C do 60°C: 3 godziny
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony	
Zakres temperatur: podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	
Zakres temperatur: podczas przechowywania	-20°C do 65°C (-40°F do 149°F)	
Bateria pastylkowa	CR 2032	

# Zasilacz

Tabela 21. Dane techniczne zasilacza

Cecha	Dane techniczne
Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>45 W (konfiguracja z kartą graficzną UMA)</li><li>65 W (konfiguracja z oddzielną kartą graficzną)</li></ul>
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100–240 V
Prąd wejściowy	<ul style="list-style-type: none"><li>1,3 A w przypadku zasilacza 45 W</li><li>1,7 A w przypadku zasilacza 65 W</li></ul>
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"><li>2,31 A w przypadku zasilacza 45 W</li><li>3,34 A w przypadku zasilacza 65 W</li></ul>
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V
Zakres temperatur (podczas pracy)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Zakres temperatur (w stanie spoczynku)	40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

## Wymiary i masa

Tabela 22. Wymiary i masa

Cecha	Dane techniczne
Wysokość	20,66 mm do 22,7 mm (0,813" do 0,106")
Szerokość	380 mm (14,96")
Głębokość	258 mm (10,15")
Masa	2 kg do 2,28 kg (4,4 do 5,02 funta)

## Środowisko pracy komputera

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

Tabela 23. Środowisko pracy komputera

	Podczas pracy	Podczas przechowywania
Zakres temperatur	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
	<b>i UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 26°C</b>	<b>i UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 33°C</b>

	Podczas pracy	Podczas przechowywania
Drgania (maksymalne)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	140 G†	160 G‡
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	0 m do 3048 m (0 stóp do 10 000 stóp)	0 m do 10 668 m (0 stóp do 35 000 stóp)

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

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

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

## Security (Zabezpieczenia)

**Tabela 24. Dane techniczne funkcji zabezpieczeń**

Cecha	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowany na płycie systemowej
Oddzielny moduł TPM	Zintegrowany na płycie systemowej
Obsługa funkcji Windows Hello	(opcjonalnie)
Pokrywa kabla	(opcjonalnie)
Przełącznik uruchamiający alarm powiadamiający o otwarciu obudowy	(opcjonalnie)
Gniazdo blokady obudowy i obsługa pętli blokującej	(opcjonalnie)

## Oprogramowanie zabezpieczające

**Tabela 25. Dane techniczne oprogramowania zabezpieczającego**

Cecha	Dane techniczne
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	(opcjonalnie)
Dell Data Guardian	(opcjonalnie)
Dell Encryption (wersja Enterprise lub Personal)	(opcjonalnie)
Dell Threat Defense	(opcjonalnie)
RSA SecurID Access	(opcjonalnie)
RSA NetWitness Endpoint	(opcjonalnie)
MozyPro lub MozyEnterprise	(opcjonalnie)
VMware Airwatch/WorkspaceONE	(opcjonalnie)

**Cecha**

Pełne bezpieczeństwo danych i urządzeń

**Dane techniczne**

(opcjonalnie)

# Program konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu umożliwia zarządzanie komponentami notebooka 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 wtedy, gdy 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:
  - Windows Boot Manager
- Inne opcje:
  - 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.



<b>Klawisze</b>	<b>Nawigacja</b>
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączących w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Tab	Przejdźcie do następnego obszaru.
	 <b>UWAGA:</b> Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
Esc	Powrót do poprzednich stron do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.

## Opcje konfiguracji systemu

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

## Opcje ogólne

Tabela 26. 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.

Opcja	Opis
	<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.

## Konfiguracje systemu

Tabela 27. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	<p>Umożliwia skonfigurowanie zintegrowanego kontrolera sieci LAN.</p> <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	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysków twardech.</p> <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	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanych napędów:</p> <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	<p>To pole określa, czy w trakcie uruchamiania systemu są zgłaszane błędy zintegrowanych dysków twardech. <b>Enable SMART Reporting</b> (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
USB Configuration (Konfiguracja USB)	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie następujących funkcji zintegrowanego kontrolera USB:</p> <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> <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p>
Audio	<p>Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. Domyślnie włączona jest opcja <b>Enable Audio</b> (Włącz dźwięk).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (Włącz mikrofon)</li> <li>Enable Internal Speaker (Włącz mikrofon wewnętrzny)</li> </ul> <p>Obie opcje są domyślnie włączone.</p>

Opcja	Opis
Miscellaneous Devices	Umożliwia włączanie i wyłączenie 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 można ustawić niezależnie dla akumulatora i zasilacza sieciowego. Służy do tego suwak.

**UWAGA:** To ustawienie jest wyświetlane tylko wtedy, gdy w systemie jest zainstalowana karta graficzna.

## Security (Zabezpieczenia)

Tabela 28. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
System Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Internal HDD-0 Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła wewnętrznego dysku twardego.
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	Ta opcja umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie. <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 (restart) komputera.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> 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 twardych w kieszeniach modułowych.</p>
Password Change	Ta opcja umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora. <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Zezwalaj na zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami)</b> — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</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	Umożliwia określenie, czy moduł TPM jest widoczny w systemie operacyjnym. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (Tryb TPM włączony; ustawienie domyślne)</li> </ul>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <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 umożliwiającej zarządzanie zasobami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deactivate (Dezaktywuj)</li> <li>Disable (Wyłączone)</li> <li>Activate (Aktywuj) — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Ta opcja określa, czy użytkownicy mogą otwierać ekran konfiguracji pamięci Option ROM za pomocą skrótów klawiaturowych podczas uruchamiania komputera.</p> <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	<p>Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
Master Password Lockout	<p>Umożliwia wyłączenie hasła nadrzędnego. Przed zmianą tych ustawień należy wyczyścić hasła do dysków twardej. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>

## Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

**Tabela 29. 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>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</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>

Opcja	Opis
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 30. Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

Opcja	Opis
Intel SGX Enable	<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)</b> — ustawienie domyślne</li> </ul>
Enclave Memory Size	<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 31. 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>• Włączone = 2 rdzenie są włączone</li><li>• Wyłączone = 1 rdzeń jest włączony</li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie 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 wyłączenie 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>Ta opcja włącza lub wyłącza tryb Intel TurboBoost w procesorze</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wyłączone</li><li>• <b>Enabled</b> (Włączone; ustawienie domyślne)</li></ul>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji hiperwątkowania w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wyłączone</b></li><li>• <b>Enabled</b> (Włączone) — ustawienie domyślne</li></ul>

## Zarządzanie energią

Opcja	Opis
<b>AC Behavior</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Wake on AC nie jest zaznaczona.</p>
<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> <p>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wyłączone</li><li>• Every Day (Codziennie)</li><li>• Weekdays (Dni tygodnia)</li></ul>

<b>Opcja</b>	<p><b>Opis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Select Days (Wybierz dni)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.</p> <p><b>UWAGA:</b> 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Wake Support (Włącz funkcję wznawiania przez urządzenie USB)</li> </ul>
<b>Wake on WLAN</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji włączania komputera za pomocą sygnału z sieci LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wyłączone</li> <li>· WLAN</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>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.</p> <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>	<p>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.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Włącz zaawansowany tryb ładowania akumulatora) — opcja wyłączona</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Adaptive (tryb adaptacyjny, włączone domyślnie)</li> <li>· Standard — ładowanie akumulatora do pełna ze standardową szybkością.</li> <li>· Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka)</li> <li>· Custom (Tryb niestandardowy)</li> </ul> <p>Jeśli wybrano opcję Custom Charge, można także ustawić wartości w polach Custom Charge Start (Początek trybu niestandardowego) i Custom Charge Stop (Koniec trybu niestandardowego).</p> <p><b>UWAGA:</b> Niektóre akumulatory mogą nie obsługiwać wszystkich trybów ładowania. Aby włączyć tę opcję, należy wyłączyć opcję Advanced Battery Charge Configuration (Zaawansowana konfiguracja ładowania akumulatora).</p>

## POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

<b>Opcja</b>	<p><b>Opis</b></p>
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów ostrzegawczych systemu BIOS, emitowanych w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable Adapter Warnings</p>

Opcja	Opis
<b>Fn Lock Options</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fn Lock (Blokowanie klawisza Fn) — opcja domyślnie włączona</li> <li>· Lock Mode Disable/Standard</li> <li>· Lock Mode Enable/Secondary (Tryb blokady włączony/dodatkowy) — opcja domyślnie włączona</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Minimal (Ustawienie minimalne)</li> <li>· Thorough (Ustawienie dokładne) — opcja domyślnie włączona</li> <li>· Auto</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed uruchomieniem komputera. Dostępne opcje:</p> <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>	<p>To pole określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z warunkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji) — ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel®.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Włącz funkcję Intel VT for Direct I/O; opcja domyślnie włączona)</p>



## Wireless (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.

## System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

### Opcja

### Opis

#### BIOS Events

Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń testu POST Programu konfiguracji systemu (BIOS).

#### Thermal Events

Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń Programu konfiguracji systemu (BIOS) dotyczących temperatury.

#### Power Events

Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń Programu konfiguracji systemu (BIOS) dotyczących zasilania.

## Ekran Maintenance (Konserwacja)

### Opcja

### Opis

#### Service Tag

Wyświetla znacznik serwisowy komputera.

#### Asset Tag

Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.

#### BIOS Downgrade

Ta opcja umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego. Opcja Allow Bios Downgrade (Zezwalaj na instalowanie starszych wersji systemu BIOS) jest domyślnie włączona.

#### Data Wipe

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:

- Wewnętrzne dyski twarde/SSD SATA
- Wewnętrzne dyski SSD M.2 SATA
- Wewnętrzne dyski SSD PCIe M.2
- Internal eMMC

Opcja	Opis
<b>BIOS Recovery</b>	<p>Pole umożliwiające w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.</p> <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>

## SupportAssist System Resolution (Konsola SupportAssist System Resolution)

Opcja	Opis
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	<p>Umożliwia sterowaniem automatycznym rozruchem systemu na potrzeby funkcji SupportAssist. Dostępne opcje:</p> <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>	<p>Umożliwia odzyskanie systemu SupportAssist (opcja domyślnie włączona)</p>

## Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 32. 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.

**⚠ PRZESTROGA:** Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

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

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

## Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

### Warunek wstępny

Nowe **hasło systemowe lub hasło administratora** można przypisać tylko jeśli hasło ma status **Not Set** (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 **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **Security (Bezpieczeństwo)** i naciśnij klawisz Enter.  
Zostanie wyświetlony ekran **Security (Bezpieczeństwo)**.
- 2 Wybierz opcję **System/Admin Password** (Hasło systemowe/hasło administratora) i wprowadź hasło w polu **Enter the new password** (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 **Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)** i kliknij **OK**.
- 4 Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- 5 Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.  
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

# Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu

## Warunek wstępny

Przed usunięciem lub zmianą istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji systemu należy się upewnić, że dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Unlocked (Odblokowane) w programie konfiguracji systemu. Jeśli dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Locked (Zablokowane), nie można zmienić ani usunąć tych haseł.

## 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 **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **System Security (Zabezpieczenia systemu)** i naciśnij klawisz Enter.  
Zostanie wyświetlony ekran **System Security (Zabezpieczenia systemu)**.
- 2 Na ekranie **System Security (Zabezpieczenia systemu)** upewnij się, że dla opcji **Password Status (Stan hasła)** jest wybrane ustawienie **Unlocked (Odblokowane)**.
- 3 Wybierz opcję **System Password (Hasło systemowe)**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.
- 4 Wybierz opcję **Setup Password (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 dostępu do ustawień systemu należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usunięcia hasła systemowego lub hasła dostępu do ustawień systemu 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.  
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

# Oprogramowanie

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

## Pobieranie sterowników systemu

- 1 Włącz notebook.
- 2 Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
- 3 Kliknij pozycję **Product Support** (Pomoc techniczna do produktu), wprowadź kod Service Tag notebooka, a następnie kliknij przycisk **Submit** (Prześlij).
  - ① **UWAGA: Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania albo ręcznie wyszukaj model swojego notebooka.**
- 4 Kliknij opcję **Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
- 5 Wybierz system operacyjny zainstalowany na notebooku.
- 6 Przewiń stronę w dół i wybierz sterownik do zainstalowania.
- 7 Wybierz pozycję **Download File** (Pobierz plik), aby pobrać sterownik dla notebooka.
- 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

## Kontakt z firmą Dell

### Warunek wstępny

① **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.