

# Dell Latitude 3300

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 Konfigurowanie komputera.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Przegląd obudowy.....</b>	<b>7</b>
Widok z przodu.....	7
Widok z lewej strony.....	8
Widok z prawej strony.....	8
Widok podstawy.....	9
<b>3 Skróty klawiaturowe.....</b>	<b>10</b>
<b>4 Dane techniczne.....</b>	<b>11</b>
Procesor.....	11
Pamięć.....	11
Pamięć masowa.....	12
Złącza płyty głównej.....	12
Czytnik kart pamięci.....	12
Audio.....	12
Zintegrowana karta graficzna.....	13
Kamera.....	13
Komunikacja.....	13
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa).....	13
Porty i złącza.....	14
Wyświetlacz.....	14
Klawiatura.....	15
Tabliczka dotykowa.....	15
Bateria.....	15
Zasilacz.....	16
Wymiary i masa.....	17
Środowisko pracy komputera.....	17
Zabezpieczenia.....	17
Oprogramowanie zabezpieczające.....	18
<b>5 Program konfiguracji systemu.....</b>	<b>19</b>
Menu startowe.....	19
Klawisze nawigacji.....	19
Opcje konfiguracji systemu.....	20
Opcje ogólne.....	20
Konfiguracja systemu.....	21
Opcje ekranu Wideo.....	23
Zabezpieczenia.....	23
Bezpieczny rozruch.....	25
Ekran Intel Software Guard Extensions.....	25
Wydajność.....	26
Zarządzanie energią.....	26

Zachowanie podczas testu POST.....	28
Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji).....	29
Opcje łączności bezprzewodowej.....	29
Konserwacja.....	29
System logs (Systemowe rejestry zdarzeń).....	30
SupportAssist System Resolution.....	30
Sekwencja startowa.....	30
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	31
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu dysku flash USB.....	31
Aktualizowanie systemu BIOS na komputerach Dell w środowiskach Linux i Ubuntu.....	32
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	32
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	32
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	33
<b>6 Oprogramowanie i rozwiązywanie problemów.....</b>	<b>34</b>
System operacyjny.....	34
Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows.....	34
Pobieranie sterowników dla systemu Windows.....	34
<b>7 Uzyskiwanie pomocy.....</b>	<b>36</b>
Kontakt z firmą Dell.....	36
Kontakt z firmą Dell.....	36




# Konfigurowanie komputera

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



2. Ukończ konfigurację systemu Windows.
3. 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.
  - Zaloguj się lub utwórz konto, jeśli nawiązano połączenie z Internetem, albo utwórz konto offline, jeśli nie ma połączenia.
  - Na ekranie **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.
4. 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>Proaktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę ważności gwarancji w aplikacji SupportAssist.</p>

## Aplikacje firmy Dell



## Szczegóły

### 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.

5. Utwórz dysk odzyskiwania systemu Windows.

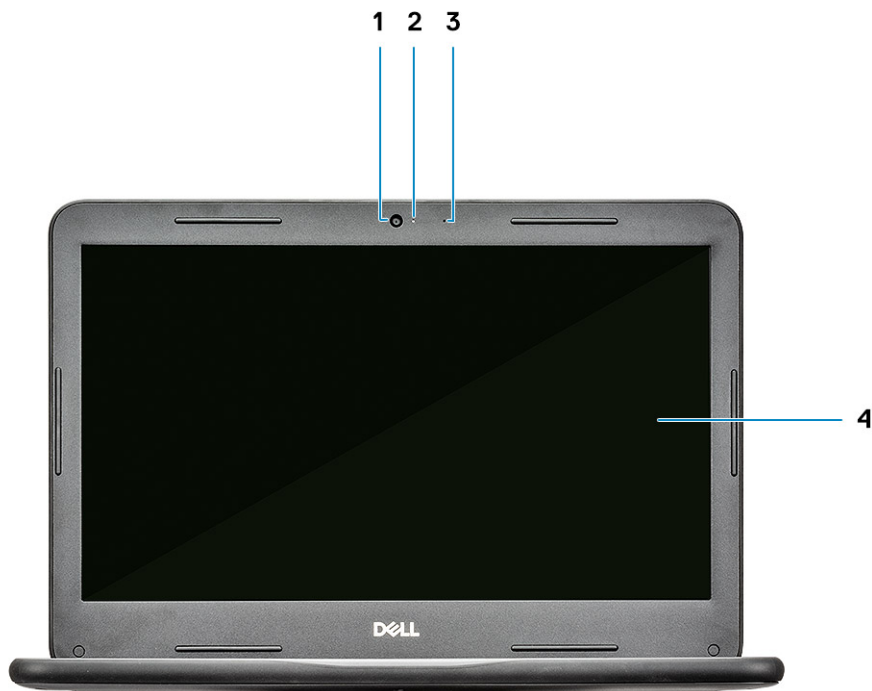


**UWAGA: Zalecane jest utworzenie dysku odzyskiwania, aby rozwiązywać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows.**

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

## Przegląd obudowy

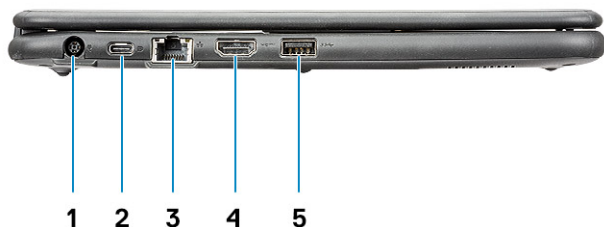
### Widok z przodu



1. Kamera
3. Mikrofon

2. Lampka stanu kamery
4. Panel wyświetlacza LCD

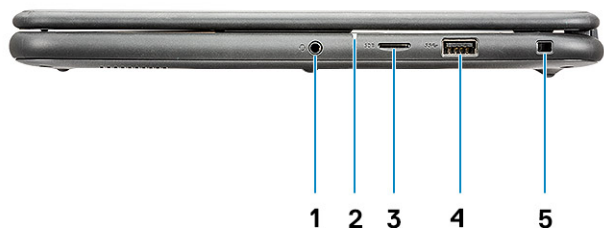
## Widok z lewej strony



1. Złącze zasilania
3. Port sieciowy
5. Port USB 3.0

2. Port USB typu C
4. Port HDMI

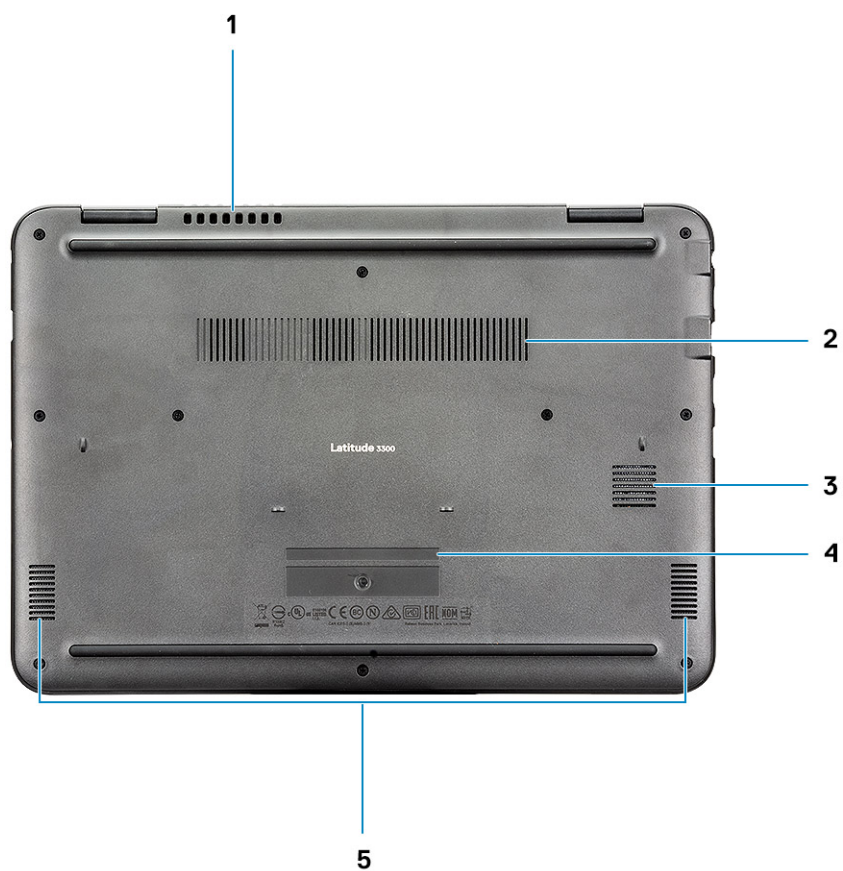
## Widok z prawej strony



1. Port audio
3. Port Micro-SD
5. Gniazdo blokady klawiszy

2. Lampka stanu akumulatora
4. Port USB 3.0

## Widok podstawy



1. Otwór wentylacyjny wentylatora systemowego
3. Otwór wentylacyjny dysku SSD
5. Głośniki

2. Otwór wentylacyjny radiatora
4. Znacznik serwisowy

## Skróty klawiaturowe

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

Tabela 2. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisze	Opis
Fn + F1	Wyciszenie dźwięku
Fn + F2	Zmniejszenie głośności
Fn + F3	Zwiększenie głośności
Fn + F4	Wyciszenie mikrofonu
Fn + F5	Num Lock
Fn + F6	Scroll Lock
Fn + F8	Przełączanie wyświetlania (Win + P)
Fn + F9	Wyszukiwanie
Fn + F11	Print Screen
Fn + F12	Insert
Fn + Home	Włączenie/wyłączenie urządzeń bezprzewodowych
Fn + End	Uśpienie
Fn + Ctrl	Otwarcie aplikacji
Fn + Esc	Przełączenie klawisza Fn
Fn + strzałka w górę	Zwiększenie jasności
Fn + strzałka w dół	Zmniejszenie jasności

## Dane techniczne

### Processor

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

Tabela 3. Dane techniczne procesora

Typ	Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)
Intel Core i3 7020U (Dwa rdzenie, liczba wątków: 4, TDP: 15 W, 3 MB pamięci podręcznej, 2,3 GHz)	Kaby Lake U	Intel HD Graphics 620
Procesor Intel Celeron 3865U (Dwa rdzenie, liczba wątków: 2, TDP: 15 W, 2 MB pamięci podręcznej, 1,80 GHz)	Kaby Lake U	Intel HD Graphics 610
Procesor Intel Pentium 4415U (Dwa rdzenie, liczba wątków: 4, TDP: 15 W, 2 MB pamięci podręcznej, 2,3 GHz)	Kaby Lake U	Intel HD Graphics 610
Intel Core i5-8250U (Cztery rdzenie, liczba wątków: 8, TDP: 15 W, 6 MB pamięci podręcznej, 1,6 GHz)	Kaby Lake R	Intel UHD Graphics 620

### Pamięć

Tabela 4. Dane techniczne pamięci

Dane techniczne pamięci	
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB
Liczba gniazd	1 moduł SODIMM
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci na gniazdo	16 GB
Opcje pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB (1 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB — 1 x 8 GB</li> <li>• 16 GB (1 x 16 GB)</li> </ul>
Typ	DDR4

## Dane techniczne pamięci

Szybkość	<ul style="list-style-type: none"><li>• KBL-U: 2133 MHz</li><li>• KBL-R: 2400 MHz</li></ul>
----------	---

# Pamięć masowa

Tabela 5. Specyfikacja pamięci masowej

Typ	Format	Interfejs	Capacity
Dysk M.2 SSD	2230	PCIe	128 GB/256 GB
Pamięć eMMC M.2	2242	SATA	64 GB

# Złącza płyty głównej

Tabela 6. Złącza płyty głównej

## Złącza płyty głównej

Złącza M.2	Dwa <ul style="list-style-type: none"><li>• Gniazdo 1: Key-M 2230/2242 dla pamięci masowej</li><li>• Gniazdo 2: Key-A 2230 dla karty sieci WLAN</li></ul>
------------	---

# Czytnik kart pamięci

Tabela 7. Dane techniczne czytnika kart pamięci

## Czytnik kart pamięci

Typ	Gniazdo karty microSD
Obsługiwane karty pamięci	<ul style="list-style-type: none"><li>• SD</li><li>• SDHC</li><li>• SDXC</li></ul>

# Audio

Tabela 8. Poniżej przedstawiono dane techniczne karty dźwiękowej

## Dane techniczne dźwięku

Kontroler	Realtek ALC3246
Typ	Czterokanałowy, High Definition Audio
Głośniki	Dwa (głośniki kierunkowe)
Interfejs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uniwersalne gniazdo audio</li><li>• Głośniki wysokiej jakości</li><li>• Pojedynczy mikrofon</li><li>• Hybrydowe złącze zestawu słuchawkowego / mikrofonu stereo</li></ul>
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W (RMS) na kanał

# Zintegrowana karta graficzna

Tabela 9. Dane techniczne zintegrowanej karty graficznej

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Intel HD Graphics 620	UMA:	Intel Core i3 7020U	Kontroler zintegrowany	Współużytkownik a pamięć systemowa	· HDMI 1.4a · DisplayPort przez Type-C	4096 × 2304
Intel UHD Graphics 620	UMA:	Intel Core i5 8250U	Kontroler zintegrowany	Współużytkownik a pamięć systemowa	· HDMI 1.4a · DisplayPort przez Type-C	4096 × 2304
Intel HD Graphics 610	UMA:	Intel Celeron 3865U / Pentium 4415U	Kontroler zintegrowany	Współużytkownik a pamięć systemowa	HDMI 1.4a	4096 × 2304

**UWAGA:**  
Modele z procesorem Celeron nie mają złącza USB Type-C

## Kamera

Tabela 10. Dane techniczne kamery

### Dane techniczne

Rozdzielczość	Kamera: <ul style="list-style-type: none"><li>· Zdjęcie: 0,92 megapiksela</li><li>· Video: 1280 x 720 przy 30 kl./s</li></ul>
Kąt widzenia	<ul style="list-style-type: none"><li>· Kamera: 78,6 stopnia (optyczne pole widzenia) / 83,5 stopnia (pole widzenia ME)</li></ul>

## Komunikacja

Tabela 11. Dane techniczne: komunikacja

### Dane techniczne komunikacji

Karta sieciowa	Zintegrowana karta sieci Ethernet Realtek RTL8111HSD 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
----------------	---

## Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Tabela 12. Dane techniczne sieci bezprzewodowej

### Dane techniczne sieci bezprzewodowej

Dwuzakresowa karta Intel Wireless-AC 8265 802.11AC 2 x 2 Wi-Fi + karta M.2 BT 4.2 LE

Dwuzakresowa karta Qualcomm® QCA61x4A 802.11ac MU-MIMO (2 x 2) Wi-Fi + karta M.2 Bluetooth 4.2 LE

# Porty i złącza

Tabela 13. Poniżej przedstawiono dane techniczne portów i złączy

## Dane techniczne gniazd i złączy

Czytnik kart pamięci	Czytnik kart pamięci MicroSD 3.0
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dwa porty USB 3.1 Type-A pierwszej generacji</li><li>• Jeden port USB 3.1 Gen 1 Type-C (z wyjątkiem komputerów z procesorem Celeron)</li></ul>
Security (Zabezpieczenia)	Gniazdo linki zabezpieczającej Noble
Audio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uniwersalne gniazdo audio</li><li>• Pojedynczy mikrofon</li></ul>
Video (Grafika)	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 1.4a</li><li>• DisplayPort przez Type-C</li></ul>
Karta sieciowa	Jedno złącze RJ-45

# Wyświetlacz

Tabela 14. Poniżej przedstawiono dane techniczne wyświetlacza

## Dane techniczne: wyświetlacz

Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ekran dotykowy 13,3" FHD WVA (1920 x 1080), True-life, 16:9, WLED</li><li>• Ekran niedotykowy 13,3" HD (1366 x 768), przeciwoodblaskowy, 16:9, WLED</li></ul>
Wysokość (obszar aktywny)	FHD: 165,24 mm HD: 164,97 mm
Szerokość (obszar aktywny):	FHD: 293,76 mm HD: 293,42 mm
Przekątna	FHD: 337,044 mm (13,3") HD: 336,616 mm (13,3")
Luminescencja/jasność (standardowo)	220 nitów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie (min.)	FHD: +/- 80 HD: +/- 40
Kąt widzenia w pionie (min.)	FHD: +/- 80 HD: +10/-40

# Klawiatura

Tabela 15. Dane techniczne klawiatury

## Dane techniczne klawiatury

Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"><li>• 82 klawisze (USA)</li><li>• 83 klawisze (Wielka Brytania)</li><li>• 86 klawiszy (Japonia)</li><li>• 84 klawisze (Brazylia)</li></ul>
Rozmiar	Kompresja <ul style="list-style-type: none"><li>• Rozstaw klawiszy X = 19,05 mm</li><li>• Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm</li></ul>
Klawiatura podświetlana	Brak
Układ	USA/Wielka Brytania/Japonia/Brazylia

# Tabliczka dotykowa

Tabela 16. Dane techniczne tabliczki dotykowej

## Dane techniczne

Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"><li>• W poziomie: 3220</li><li>• W pionie: 1952</li></ul>
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"><li>• Szerokość: 105 mm (4,13")</li><li>• Wysokość: 65 mm (2,56")</li></ul>
Wielodotyk	Rozróżnianie maksymalnie 5 palców <b>i UWAGA: Obsługa za pomocą gestów jest zależna od systemu operacyjnego</b>

# Bateria

Tabela 17. Dane techniczne baterii

## Dane techniczne baterii

Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>• „Inteligentna” 3-ogniowa bateria litowo-jonowa o pojemności 42 Wh</li><li>• „Inteligentna” 4-ogniowa bateria litowo-jonowa o pojemności 56 Wh</li><li>• „Inteligentna” 3-ogniowa bateria litowo-polimerowa o pojemności 42 Wh</li></ul>
Wymiary	<ol style="list-style-type: none"><li>1. „Inteligentna” bateria litowo-jonowa o pojemności 42 Wh<ul style="list-style-type: none"><li>• Wysokość: 5,9 mm (0,23 cala)</li><li>• Szerokość: 97,15 mm (3,82 cala)</li><li>• Głębokość: 184,15 mm (7,25 cala)</li><li>• Waga: 0,2 kg (0,44 funta)</li></ul></li><li>2. „Inteligentna” bateria litowo-jonowa o pojemności 56 Wh<ul style="list-style-type: none"><li>• Wysokość: 5,9 mm (0,23 cala)</li><li>• Szerokość: 98,20 mm (3,87 cala)</li></ul></li></ol>

## Dane techniczne baterii

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Głębokość: 233,37 mm (9,19 cala)</li><li>• Waga: 0,25 kg (0,55 funta)</li></ul>
	<b>3.</b> „Inteligentna” bateria litowo-polimerowa o pojemności 42 Wh <ul style="list-style-type: none"><li>• Wysokość: 5,9 mm (0,23 cala)</li><li>• Szerokość: 97,15 mm (3,82 cala)</li><li>• Głębokość: 184,15 mm (7,25 cala)</li><li>• Waga: 0,195 kg (0,43 funta)</li></ul>
Napięcie	<ul style="list-style-type: none"><li>• 42 Wh — 11,40 V DC</li><li>• 56 Wh — 15,20 V DC</li></ul>
Okres eksploatacji	42 Wh — roczna gwarancja na 300 cykli ładowania/rozładowania 56 Wh — opcjonalna 3-letnia gwarancja na 1000 cykli ładowania/rozładowania
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze (przybliżony)	<b>Tryb Express Charge</b> Od 0°C do 15°C: 4 godziny Od 16°C do 45°C: 2 godziny Od 46°C do 60°C: 2 godziny <b>Tryb standardowy</b> Od 0°C do 15°C: 4 godziny Od 16°C do 60°C: 3 godziny Od 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) Ładowanie: od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F) Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F)
Zakres temperatur: podczas przechowywania	Od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)
Bateria pastylkowa	CR2032

## Zasilacz

Tabela 18. Dane techniczne zasilacza

Poniższa tabela przedstawia dane techniczne zasilacza

Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>• 65 W, złącze cylindryczne</li><li>• Oddzielnie dostępny zasilacz Type-C</li></ul>
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	2,5 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	3,34 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V

### Poniższa tabela przedstawia dane techniczne zasilacza

Zakres temperatur (podczas pracy)	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Zakres temperatur (w stanie spoczynku)	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

## Wymiary i masa

Tabela 19. Wymiary i masa

### Wymiary i masa

Wysokość	Wysokość z przodu: 22,3 mm (0,88 cala) Wysokość z tyłu: 22,3 mm (0,88 cala)
Szerokość	329,6 mm (12,98 cala)
Głębokość	230,45 mm (9,07 cala)
Masa	Masa: od 1,59 kg (3,52 funta)

## Środowisko pracy komputera

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

Więcej informacji na temat bezpieczeństwa produktu firmy Dell, zgodności elektromagnetycznej oraz zestawienia danych dotyczących ochrony środowiska można znaleźć pod adresem <https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/product-info-datasheets-safety-emc-environmental>.

Tabela 20. Środowisko pracy komputera

Warunki fizyczne	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji) <b>UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 26°C</b>	0% do 95% (bez kondensacji) <b>UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 33°C</b>
Drgania (maksymalne)	Od 2 Hz do 600 Hz przy 0,66 Grms	Od 2 Hz do 600 Hz przy 1,33 Grms
Udar (maksymalny)	160 G†	160 G‡
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	3048 m (10 000 stóp)	10 668 m (35 000 stóp)

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

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

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

## Zabezpieczenia

Tabela 21. Zabezpieczenia

### Zabezpieczenia

Moduł TPM oprogramowania wewnętrznego	Tak
Obsługa funkcji Windows Hello	(opcjonalnie)

## Zabezpieczenia

---

Ochrona kabli	Nie
Gniazdo blokady obudowy i obsługa pętli blokującej	Tak

# Oprogramowanie zabezpieczające

Tabela 22. Oprogramowanie zabezpieczające

## Oprogramowanie zabezpieczające

---

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)
Pełne bezpieczeństwo danych i urządzeń	(opcjonalnie)

# Program konfiguracji systemu

**OSTRZEŻENIE:** Ustawienia konfiguracji systemu BIOS powinni zmieniać tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę komputera.

**UWAGA:** Przed skorzystaniem z programu konfiguracji systemu BIOS zalecane jest zapisanie informacji wyświetlanych na ekranie, aby można je było wykorzystać w przyszłości.

Programu konfiguracji systemu BIOS można używać w następujących celach:

- Wyświetlanie informacji o sprzęcie zainstalowanym w komputerze, takich jak ilość pamięci operacyjnej (RAM) i pojemność dysku twardego.
- Modyfikowanie konfiguracji systemu.
- Ustawianie i modyfikowanie opcji, takich jak hasło, typ zainstalowanego dysku twardego oraz włączanie i wyłączanie podstawowych urządzeń.

## Tematy:

- [Menu startowe](#)
- [Klawisze nawigacji](#)
- [Opcje konfiguracji systemu](#)
- [Sekwencja startowa](#)
- [Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows](#)
- [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
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.

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

## 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 23. Ogólne

Opcja	Opis
<b>Informacje o systemie</b>	<p>W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informacje o systemie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wersja systemu BIOS</li> <li>• Kod Service Tag</li> <li>• Plakietka identyfikacyjna</li> <li>• Znacznik własności</li> <li>• Data produkcji</li> <li>• Kod obsługi ekspresowej</li> </ul> </li> <li>• <b>Konfiguracja pamięci</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zainstalowana pamięć</li> <li>• Dostępna pamięć</li> <li>• Szybkość pamięci</li> <li>• Tryb pamięci</li> <li>• Technologia pamięci</li> <li>• Rozmiar modułu pamięci DIMM A</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Ze względu na pewną ilość pamięci przydzieloną dla systemu, wartość wyświetlana w polu „Memory Available” jest mniejsza od wartości w polu „Memory Installed”. Należy zwrócić uwagę, że niektóre systemy operacyjne mogą nie wykorzystywać całej zainstalowanej pamięci.</p> </li> <li>• <b>Informacje o procesorze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ procesora</li> <li>• Liczba rdzeni</li> <li>• Identyfikator procesora</li> <li>• Bieżąca szybkość zegara</li> <li>• Maksymalna szybkość zegara</li> <li>• Pamięć podręczna L2 procesora</li> <li>• Processor L3 Cache</li> <li>• Obsługa HT</li> </ul> </li> </ul>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Technologia 64-bitowa</li> <li><b>Informacje o urządzeniu</b></li> <li>SATA-0</li> <li>M.2 PCIe SSD-0</li> <li>LOM MAC Address</li> <li>Passthrough MAC Address</li> <li>Kontroler wideo</li> <li>Wersja Video BIOS</li> <li>Pamięć grafiki</li> <li>Typ panelu</li> <li>Rozdzielczość macierzysta</li> <li>Kontroler audio</li> <li>Urządzenie Wi-Fi</li> <li>Urządzenie Bluetooth</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Wyświetla stan i kondycję akumulatora oraz typ zasilacza podłączonego do komputera.
<b>Sekwencja ładowania</b>	<p>Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Menedżer rozruchu systemu Windows</b></li> <li><b>Wbudowany interfejs sieciowy (IPv4)</b></li> <li><b>Wbudowany interfejs sieciowy (IPv6)</b></li> </ul> <p>Umożliwia zmianę opcji listy urządzeń rozruchowych.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Starsze urządzenia zewnętrzne</b></li> <li><b>UEFI</b> — domyślne</li> </ul>
<b>Zaawansowane opcje rozruchu</b>	<p>Umożliwia włączenie ustawienia Enable Legacy Option ROMs.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Włącz starszą pamięć ROM opcji</b></li> <li><b>Włącz próbę starszego rozruchu</b></li> </ul>
<b>Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI</b>	<p>Umożliwia określanie, czy system wyświetla monit o wprowadzenie hasła administratora przy rozruchu ze ścieżki UEFI.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zawsze z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego</b> — ustawienie domyślne</li> <li><b>Zawsze</b></li> <li><b>Nigdy</b></li> </ul>
<b>Data/Godzina</b>	Umożliwia ustawienie daty i godziny. Efekt zmian w systemowej dacie i systemowym czasie jest widoczny natychmiast.

## Konfiguracja systemu

Tabela 24. Konfiguracja systemu

Opcja	Opis
<b>Zintegrowana karta sieciowa</b>	<p>Umożliwia konfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej.</p> <p><b>Włącz stos sieciowy UEFI:</b> opcja domyślnie włączona.</p>

Opcja	Opis
	<p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wyłączone:</b> wbudowany kontroler sieci LAN jest wyłączony i niewidoczny w systemie operacyjnym.</li> <li>• <b>Włączone:</b> wbudowany kontroler sieci LAN jest włączony.</li> <li>• <b>Włącz z funkcją PXE</b> (ustawienie domyślne): wbudowany kontroler sieci LAN jest włączony z funkcją rozruchu w środowisku PXE.</li> </ul>
<b>Tryb napędów SATA</b>	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysków twardej SATA.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wyłączone</b></li> <li>• <b>AHCI</b></li> <li>• <b>RAID On</b> — ustawienie domyślne</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID</p>
<b>Dyski</b>	<p>Te pola umożliwiają włączanie i wyłączanie poszczególnych napędów komputera.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SATA-0</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-0</b></li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>To pole określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardej będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu.</p> <p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
<b>Konfiguracja USB</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanego interfejsu USB.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Włącz obsługę rozruchu z portu USB</b></li> <li>• <b>Włącza zewnętrzne porty USB</b></li> </ul> <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p> <p><b>UWAGA:</b> Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.</p>
<b>Dell Type-C Dock Configuration</b>	<p>Umożliwia podłączanie stacji dokujących Dell z serii WD i TB (Type-C) niezależnie od konfiguracji adapterów USB i Thunderbolt.</p> <p>Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
<b>Audio</b>	<p>Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. Domyślnie włączona jest opcja <b>Enable Audio</b></p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Włącz mikrofon</b></li> <li>• <b>Włącz wewnętrzny głośnik</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>Z ekranem dotykowym</b>	<p>Ta opcja steruje włączaniem i wyłączaniem ekranu dotykowego</p> <p>Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
<b>Miscellaneous devices</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie innych wbudowanych urządzeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Camera</b> — ustawienie domyślne</li> <li>• <b>Włącz kartę SD</b> — opcja domyślnie włączona</li> </ul>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uruchamianie z karty SD</b> — wyłączone</li> <li>• <b>Tryb karty SD tylko do odczytu</b> — wyłączone</li> </ul>

## Opcje ekranu Wideo

Tabela 25. Wideo

Opcja	Opis
<b>Jasność ekranu</b>	Umożliwia ustawienie jasności ekranu wyświetlacza odpowiednio do źródła zasilania. Zasilanie bateryjne (50% jako ustawienie domyślne) i Zasilanie sieciowe (100% jako ustawienie domyślne).
<b>Switchable Graphics</b>	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie technologii przełączalnych kart graficznych, takich jak NVIDIA Optimus i AMD PowerExpress.</p> <p>Tę opcję należy włączyć tylko w systemie operacyjnym Windows 7 i w nowszych wersjach systemu Windows lub Ubuntu. Ta funkcja nie dotyczy innych systemów operacyjnych.</p>

## Zabezpieczenia

Tabela 26. Zabezpieczenia

Opcja	Opis
<b>Hasło administratora</b>	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.</p> <p>Pola ustawiania hasła:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)</b></li> <li>• <b>Potwierdź nowe hasło</b></li> </ul> <p>Po ustawieniu hasła kliknij przycisk <b>OK</b>.</p> <p><b>UWAGA:</b> Przy pierwszym logowaniu pole „Wprowadź stare hasło” będzie ustawione jako „Nie ustawiono”. Ustawienie hasła po raz pierwszy. Hasło można później zmienić lub usunąć.</p>
<b>Hasło systemowe</b>	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.</p> <p>Pola ustawiania hasła:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)</b></li> <li>• <b>Potwierdź nowe hasło</b></li> </ul> <p>Po ustawieniu hasła kliknij przycisk <b>OK</b>.</p> <p><b>UWAGA:</b> Przy pierwszym logowaniu pole „Wprowadź stare hasło” będzie ustawione jako „Nie ustawiono”. Ustawienie hasła po raz pierwszy. Hasło można później zmienić lub usunąć.</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł za każdym razem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Włącz silne hasło</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
<b>Konfiguracja hasła</b>	Umożliwia określenie długości hasła. Minimalna długość: 4, maksymalna długość: 32

Opcja	Opis
<b>Pominięcie hasła</b>	<p>Umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wyłączone</b> — ustawienie domyślne</li> <li>• <b>Pomiń przy ponownym uruchamianiu</b></li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Umożliwia zmianę hasła systemowego, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zezwól na zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>Zmiany konfiguracji bez hasła administratora</b>	<p>Umożliwia określenie, czy możliwe jest wprowadzenie zmian w opcjach konfiguracji w przypadku ustawienia hasła administratora. Wyłączenie tej opcji powoduje, że hasło administratora blokuje dostęp do ustawień konfiguracji.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zezwól na zmiany przełącznika urządzeń bezprzewodowych</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
<b>Aktualizacje oprogramowania wewnętrznego UEFI Capsule</b>	<p>Umożliwia określenie, czy komputer ma zezwalać na aktualizację systemu BIOS przez pakiety aktualizacji UEFI Capsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Włącz aktualizacje oprogramowania wewnętrznego UEFI Capsule</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>Zabezpieczenie PTT</b>	<p>Za pomocą tej opcji można określić, czy funkcja PTT (Platform Trust Technology) jest widoczna dla systemu operacyjnego.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Funkcja PTT włączona</b> — opcja domyślnie włączona</li> <li>• <b>Wyczyść</b></li> <li>• <b>Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia</b></li> </ul>
<b>Computrace (R)</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie opcjonalnego oprogramowania Computrace.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dezaktywuj</b></li> <li>• <b>Wyłączone</b></li> <li>• <b>Aktywuj</b> — ustawienie domyślne</li> </ul>
<b>Obsługa funkcji CPU XD</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Wyłącz wykonywanie procesora. System operacyjny używa tej funkcji do unieszkodliwiania złośliwych programów, które wykorzystują lukę przepełnienia bufora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Włącz obsługę funkcji CPU XD</b> — ustawienie domyślne</li> </ul>
<b>Blokada konfiguracji administratora</b>	<p>Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Umożliwia wyłączanie hasła głównego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Włącz blokadę hasła głównego</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p> <p> <b>UWAGA:</b> Przed zmianą ustawienia należy wyczyścić hasła do dysków twardech.</p>
<b>SMM Security Mitigation</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SMM Security Mitigation</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>

# Bezpieczny rozruch

Tabela 27. Bezpieczny rozruch

Opcja	Opis
<b>Włącz bezpieczny rozruch</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Bezpieczny rozruch. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Włącz bezpieczny rozruch</b> — opcja domyślnie wyłączona</li></ul>
<b>Tryb bezpiecznego rozruchu</b>	Zmiany trybu Bezpieczny rozruch powodują zmianę sposobu działania tej funkcji, umożliwiając ocenę podpisów sterowników UEFI. Wybierz jedną z następujących opcji: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tryb wdrożenia</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>Tryb audytu</b></li></ul>
<b>Zarządzanie kluczami w trybie eksperta</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji niestandardowego zarządzania kluczami. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Włącz tryb niestandardowy</b></li></ul> Domyślnie ta opcja jest nieustawiona. Opcje niestandardowego trybu zarządzania kluczami: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PK</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>KEK</b></li><li>• <b>db</b></li><li>• <b>dbx</b></li></ul>

# Ekran Intel Software Guard Extensions

Tabela 28. Intel Software Guard Extensions

Opcja	Opis
<b>Intel SGX Enable</b>	To pole pozwala włączyć funkcję bezpiecznego środowiska do uruchamiania kodu / przechowywania poufnych informacji w kontekście głównych systemów operacyjnych. Kliknij jedną z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wyłączone</b></li><li>• <b>Włączone</b></li><li>• <b>Sterowanie programowe</b> — ustawienie domyślne</li></ul>
<b>Rozmiar pamięci enklawy</b>	Pozwala określić opcję parametru <b>Rozmiar pamięci zarezerwowanej na enklawę</b> . Kliknij jedną z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>32 MB</b></li><li>• <b>64 MB</b></li><li>• <b>128 MB</b> — domyślnie</li></ul>

# Wydajność


Tabela 29. Wydajność

Opcja	Opis
<b>Obsługa wielu rdzeni</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>Wszystkie</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3.</b></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>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>Włączone</b> — ustawienie domyślne</li></ul>

# Zarządzanie energią

Tabela 30. Zarządzanie energią

Opcja	Opis
<b>AC Behavior</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza</b></li></ul> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
<b>Włącz technologię Intel Speed Shift Technology</b>	<p>Ta opcja służy do włączania i wyłączenia technologii Intel Speed Shift Technology.</p> <p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wyłączone</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>Every Day</b></li><li>• <b>Weekdays</b></li><li>• <b>Select Days</b></li></ul> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
<b>Obsługa wznawiania pracy po podłączeniu urządzenia USB</b>	<p>Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Włącz obsługę wznawiania pracy po podłączeniu urządzenia USB</b></li><li>• <b>Wznawianie pracy po podłączeniu do stacji dokującej Dell USB-C</b> — ustawienie domyślne</li></ul>

Opcja	Opis
<b>Sterowanie radiem WLAN</b>	<p>Jeśli ta opcja jest włączona, funkcja wykrywa połączenie systemu z siecią przewodową, a następnie wyłącza wybrane moduły bezprzewodowe (WLAN lub WWAN). Po odłączeniu od sieci przewodowej wybrane moduły bezprzewodowe są ponownie włączane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sterowanie radiem WLAN</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
<b>Budzenie przez sieć LAN/WLAN</b>	<p>Umożliwia włączanie wyłączonego komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wyłączone</b> (ustawienie domyślne) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN.</li> <li>• <b>Sieć WLAN lub WLAN</b> — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z przewodowej sieci LAN lub z bezprzewodowej sieci LAN.</li> <li>• <b>Tylko sieć LAN</b> — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały z sieci LAN.</li> <li>• <b>Tylko sieć WLAN</b> — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci WLAN.</li> <li>• <b>Do systemu wysyłany jest pakiet LAN with PXE Boot A z informacjami o stanie S4 lub S5.</b></li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>Za pomocą tej opcji można uniemożliwić przejście komputera do stanu uśpienia w środowisku systemu operacyjnego.</p> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
<b>Przełączanie w czasie szczytowego zapotrzebowania</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Przełączanie w czasie szczytowego zapotrzebowania. Gdy ta funkcja jest włączona, minimalizuje zużycie energii z zasilacza sieciowego w okresach szczytowego zapotrzebowania. Akumulator nie ładuje się między włączeniem a wyłączeniem funkcji Przełączanie w czasie szczytowego zapotrzebowania.</p> <p>Godzinę rozpoczęcia i zakończenia działania funkcji Przełączanie w czasie szczytowego zapotrzebowania można skonfigurować dla poszczególnych dni tygodnia.</p> <p>Ta opcja pozwala ustawić wartość progową naładowania akumulatora (od 15% do 100%).</p>
<b>Zaawansowane ustawienia ładowania akumulatora</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>Zaawansowany tryb ładowania akumulatora można skonfigurować dla poszczególnych dni tygodnia.</p>
<b>Podstawowe ustawienia ładowania akumulatora</b>	<p>Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tryb adaptacyjny</b> — ustawienie domyślne</li> <li>• <b>Standard</b> — ładowanie akumulatora do pełna ze standardową szybkością.</li> <li>• <b>ExpressCharge</b> — akumulator może być ładowany szybciej dzięki technologii opracowanej przez firmę Dell.</li> <li>• <b>Komputer najczęściej zasilany z gniazdka</b></li> <li>• <b>Tryb niestandardowy</b></li> </ul> <p>Jeśli wybrano opcję Niestandardowe ładowanie, można także ustawić wartości w polach Początek trybu niestandardowego i Koniec trybu niestandardowego.</p> <p> <b>UWAGA:</b> Niektóre akumulatory obsługują tylko wybrane tryby ładowania.</p>

# Zachowanie podczas testu POST

Tabela 31. 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. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Adapter Warnings</b>— ustawienie domyślne</li></ul>
<b>Włącz klawisz Numlock</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie klawisza NumLock przy uruchamianiu systemu. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Numlock</b>— ustawienie domyślne</li></ul>
<b>Opcje blokady Fn</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 domyślnego zachowania tych klawiszy. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Blokada Fn</b> — ustawienie domyślne</li></ul> Kliknij jedną z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tryb blokowania wyłączony/standardowy</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>Tryb blokady włączony/wtórny</b></li></ul>
<b>Szybkie uruchamianie</b>	Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. Kliknij jedną z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Minimal</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>Diagnostyka szczegółowa</b></li><li>• <b>Auto</b></li></ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed uruchomieniem komputera. Kliknij jedną z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0 sekund</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>5 sekundy</b></li><li>• <b>10 sekundy</b></li></ul>
<b>Pełnoekranowe logo</b>	Powoduje wyświetlanie pełnoekranowego logo, jeśli grafika jest zgodna z rozdzielczością ekranu. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Włącz logo pełnoekranowe</b></li></ul> Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
<b>Ostrzeżenia i błędy</b>	Umożliwia wybranie różnych opcji (zatrzymanie, monit i oczekiwanie na użytkownika, kontynuowanie przy ostrzeżeniach i wstrzymanie przy błędach lub kontynuowanie przy błędach i ostrzeżeniach) reakcji na ostrzeżenia i błędy podczas procesu POST. Kliknij jedną z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Monituj o ostrzeżeniach i błędach</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>Kontynuuj w przypadku ostrzeżeń</b></li><li>• <b>Kontynuuj w przypadku ostrzeżeń i błędów</b></li></ul>
<b>Przekazywanie adresu MAC</b>	Ta funkcja umożliwia zastąpienie adresu MAC zewnętrznego interfejsu sieciowego (w obsługiwanej stacji dokującej lub w module sprzętowym) wybranym adresem MAC z puli systemowej. Kliknij jedną z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Przekazywanie adresu MAC</b> — ustawienie domyślne</li><li>• <b>Adres MAC zintegrowanego kontrolera NIC 1</b></li><li>• <b>Wyłączone</b></li></ul>

# Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Tabela 32. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
<b>Virtualization</b>	<p>Ta opcja określa, czy monitor maszyny wirtualnej (VMM) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętu zapewnianych przez technologię Intel® Virtualization Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji Intel)</b></li></ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</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 Intel Virtualization Technology for Direct I/O.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable VT for Direct I/O (Ustawienie domyślne)</b></li></ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>

## Opcje łączności bezprzewodowej


Tabela 33. Komunikacja bezprzewodowa

Opcja	Opis
<b>Przełącznik urządzeń bezprzewodowych</b>	<p>Umożliwia wybieranie urządzeń, których działaniem ma sterować przełącznik urządzeń bezprzewodowych.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WLAN</b></li><li>• <b>Bluetooth</b></li></ul> <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p>
<b>Włącz urządzenie bezprzewodowe</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WLAN</b></li><li>• <b>Bluetooth</b></li></ul> <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p>

## Konserwacja

Tabela 34. Konserwacja

Opcja	Opis
<b>Kod Service Tag</b>	<p>Wyświetla kod Service Tag komputera.</p>
<b>Plakietka identyfikacyjna</b>	<p>Umożliwia utworzenie plakietki identyfikacyjnej systemu, jeśli jeszcze jej nie utworzono.</p> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>Ta opcja umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Allow BIOS Downgrade</b></li></ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>Data Wipe</b>	<p>Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wymaż przy następnym uruchomieniu</b></li></ul>

Opcja	Opis
	Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
<b>Odzyskiwanie systemu BIOS</b>	<p><b>Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego</b> — ta opcja jest domyślnie włączona. Pozwala przywrócić uszkodzony system BIOS z plików odzyskiwania na dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.</p> <p><b>BIOS Auto-Recovery</b> — pozwala na automatyczne odzyskanie systemu BIOS.</p> <p> <b>UWAGA: Opcja Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego powinna być włączona.</b></p> <p><b>Zawsze sprawdzaj spójność</b> — sprawdza spójność przy każdym uruchomieniu.</p>

## System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Tabela 35. 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

Tabela 36. SupportAssist System Resolution

Opcja	Opis
<b>Próg automatycznego przywracania systemu operacyjnego</b>	<p>Opcja progu automatycznego przywracania systemu steruje przepływem uruchamiania w konsoli SupportAssist oraz dla narzędzia Dell OS Recovery.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b></li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2</b> — ustawienie domyślne</li> <li>• <b>3.</b></li> </ul>
<b>Odzyskiwanie narzędzia SupportAssist do odzyskiwania systemu operacyjnego</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist OS Recovery w przypadku niektórych błędów systemu.</p> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>

## Sekwencja startowa

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

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

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

- Removable Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)

**i** UWAGA: XXXX oznacza numer napędu SATA.

- Napęd optyczny (jeśli jest dostępny)
- SATA Hard Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- Diagnostyka

**i** UWAGA: Wybranie opcji Diagnostyka powoduje wyświetlenie ekranu Diagnostyka ePSA.

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

## Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

Aktualizacje systemu BIOS (programu konfiguracji systemu) zaleca się instalować po wymianie płyty głównej oraz po opublikowaniu nowszych wersji systemu BIOS. Przed rozpoczęciem aktualizacji systemu BIOS w notebooku należy się upewnić, że akumulator jest w pełni naładowany, oraz podłączyć notebooka do gniazdka elektrycznego.

**i** UWAGA: Jeśli funkcja BitLocker jest włączona, należy wstrzymać jej działanie przed rozpoczęciem aktualizowania systemu BIOS, a następnie ponownie ją włączyć po zakończeniu aktualizacji.

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
  - Wpisz **kod Service Tag** lub **kod obsługi ekspresowej**, a następnie kliknij przycisk **Wprowadź**.
  - Kliknij przycisk **Wykryj produkt** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Jeśli nie możesz wykryć ani znaleźć kodu Service Tag, kliknij opcję **Wybierz spośród wszystkich produktów**.
4. Z wyświetlonej listy wybierz odpowiednią kategorię produktów.

**i** UWAGA: Wybierz odpowiednią kategorię, aby przejść na stronę produktu.

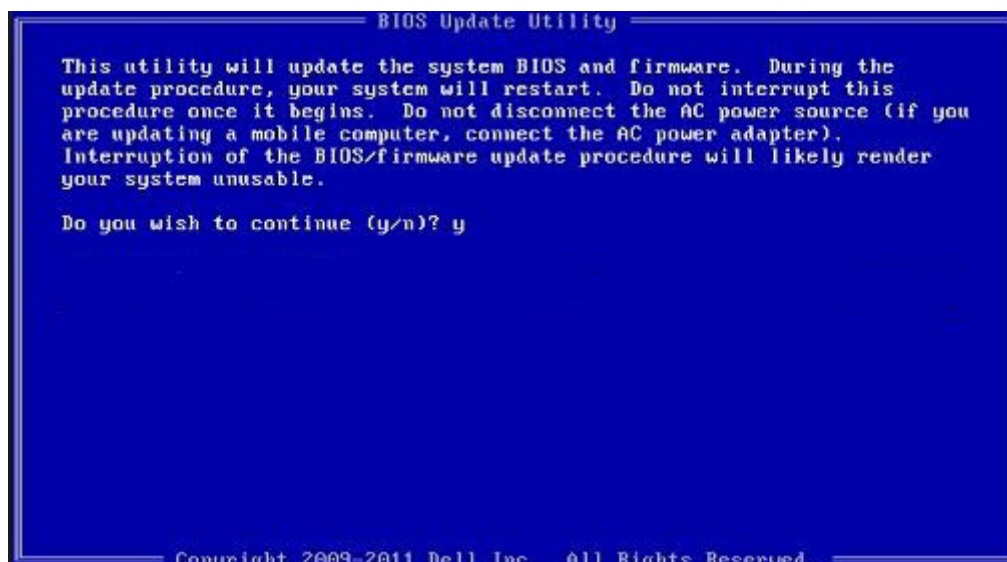
5. Wybierz model komputera. Zostanie wyświetlona strona **Wsparcie dla produktu**.
6. Kliknij opcję **Sterowniki do pobrania**, a następnie opcję **Sterowniki i pliki do pobrania**. Zostanie otwarta sekcja Sterowniki i pliki do pobrania.
7. Kliknij opcję **Znajdę samodzielnie**.
8. Kliknij opcję **BIOS**, aby wyświetlić wersje systemu BIOS.
9. Znajdź plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS i kliknij opcję **Pobierz**.
10. Wybierz preferowaną metodę pobierania w oknie **Wybierz metodę pobierania poniżej**, a następnie kliknij przycisk **Pobierz plik**. Zostanie wyświetlone okno **Pobieranie pliku**.
11. Kliknij przycisk **Zapisz**, aby zapisać plik na komputerze.
12. Kliknij przycisk **Uruchom**, aby zainstalować aktualizację systemu BIOS na komputerze. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu dysku flash USB

Jeśli komputer nie może uruchomić systemu Windows, ale istnieje potrzeba aktualizacji systemu BIOS, należy pobrać plik systemu BIOS przy użyciu innego komputera i zapisać go na rozruchowym dysku flash USB.

**i** UWAGA: Potrzebny będzie rozruchowy dysk flash USB. Szczegółowe informacje można znaleźć w artykule **Jak utworzyć rozruchowy dysk USB za pomocą pakietu Dell Diagnostic Deployment Package (DDDP)**.

1. Pobierz plik .EXE aktualizacji systemu BIOS na inny komputer.
2. Skopiuj plik, np. O9010A12.EXE, na rozruchowy dysk flash USB.
3. Włóż dysk flash USB do komputera, który wymaga aktualizacji systemu BIOS.
4. Uruchom ponownie komputer i naciśnij przycisk F12 podczas wyświetlania ekranu powitalnego z logo firmy Dell, aby wyświetlić Menu jednorazowego rozruchu.
5. Używając klawiszy strzałek, wybierz opcję **Urządzenie pamięci USB** i naciśnij klawisz **Enter**.
6. System uruchomi wiersz Diag C:\>.
7. Uruchom plik, wpisując pełną nazwę pliku, np. O9010A12.exe, i naciśnij przycisk **Enter**.
8. Zostanie załadowane narzędzie do aktualizacji systemu BIOS. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



Rysunek 1. Ekran aktualizacji systemu BIOS wyświetlany w systemie DOS

## Aktualizowanie systemu BIOS na komputerach Dell w środowiskach Linux i Ubuntu

Informacje na temat aktualizowania systemu BIOS w środowisku Linux (np. Ubuntu) można znaleźć na stronie <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

## Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 37. 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

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

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F2 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

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

## Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

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.

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz **F2** niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

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

**UWAGA:** W przypadku zmiany hasła systemowego 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.

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

# Oprogramowanie i rozwiązywanie problemów

## System operacyjny

Tabela 38. System operacyjny

### System operacyjny

Obsługiwane systemy operacyjne

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej
- Windows 10 Professional S
- Windows 10 Professional Embedded (tylko klienci OEM)
- Ubuntu 16.04 LTS (wersja 64-bitowa)

## 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.

**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](#).

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).

## Pobieranie sterowników dla systemu Windows

1. Włącz notebooka.
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
3. Kliknij pozycję **Wsparcie dla produktu**, wprowadź kod Service Tag notebooka, a następnie kliknij przycisk **Prześlij**.  
**UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania kodu albo ręcznie **wyszukaj model swojego notebooka**.
4. Kliknij opcję **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 **Pobierz plik**, aby pobrać sterownik 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

## Tematy:

- [Kontakt z firmą Dell](#)
- [Kontakt z firmą Dell](#)

## Kontakt z firmą Dell

**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.

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:

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.

## Kontakt z firmą Dell

**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.

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:

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.