

Dell Precision 3540

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.

Rodzdział 1: Skonfiguruj komputer.....	5
Rodzdział 2: Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows.....	7
Rodzdział 3: Przegląd obudowy.....	8
Widok wyświetlacza.....	8
Widok z lewej strony.....	8
Widok z prawej strony.....	8
Widok podpórki na nadgarstek.....	8
Widok od dołu.....	8
Skróty klawiaturowe.....	9
Rodzdział 4: Dane techniczne.....	10
Informacje o systemie.....	10
Procesor.....	11
Pamięć.....	11
Pamięć masowa.....	12
Złącza płyty systemowej.....	12
Czytnik kart pamięci.....	12
Audio.....	12
Karta graficzna.....	13
Kamera.....	13
Komunikacja.....	14
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa).....	14
Porty i złącza.....	14
Wyświetlacz.....	15
Klawiatura.....	15
Tabliczka dotykowa.....	16
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	16
System operacyjny.....	17
Akumulator.....	17
Zasilacz.....	18
Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych.....	18
Wymiary i masa.....	19
Środowisko pracy komputera.....	19
Zabezpieczenia.....	19
Oprogramowanie zabezpieczające.....	20
Rodzdział 5: Oprogramowanie.....	21
Pobieranie sterowników dla systemu Windows.....	21
Rodzdział 6: Konfiguracja systemu BIOS.....	22
Menu startowe.....	22
Przegląd systemu BIOS.....	22

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	23
Klawisze nawigacji.....	23
Menu jednorazowego rozruchu.....	23
Opcje konfiguracji systemu.....	23
Opcje ogólne.....	24
Informacje o systemie.....	24
Video (Grafika).....	25
Security (Zabezpieczenia).....	25
Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie).....	27
Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard).....	27
Wydajność.....	28
Zarządzanie energią.....	28
POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST).....	29
Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji).....	30
Komunikacja bezprzewodowa.....	30
Ekran Maintenance (Konserwacja).....	30
System logs (Systemowe rejestry zdarzeń).....	31
SupportAssist System Resolution (Konsola SupportAssist System Resolution).....	31
Aktualizowanie systemu BIOS.....	31
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	31
Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu.....	32
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows.....	32
Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12.....	32
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	33
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	33
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	34
Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu).....	34
Rodzział 7: Uzyskiwanie pomocy.....	35
Kontakt z firmą Dell.....	35

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
	<p>Rejestracja produktu firmy Dell</p> <p>Zarejestruj swój komputer firmy Dell.</p>
	<p>Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell</p> <p>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p>

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

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

4. Utwórz dysk odzyskiwania systemu Windows.

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

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

Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows

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

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.

Przegląd obudowy

Tematy:

- [Widok wyświetlacza](#)
- [Widok z lewej strony](#)
- [Widok z prawej strony](#)
- [Widok podpórki na nadgarstek](#)
- [Widok od dołu](#)
- [Skróty klawiaturowe](#)

Widok wyświetlacza

1. Mikrofon
2. Osłona kamery
3. Kamera
4. Lampka stanu kamery
5. Mikrofon
6. Panel LCD
7. Kontrolka aktywności

Widok z lewej strony

1. Złącze zasilania
2. Port USB Type-C 3.1 drugiej generacji z obsługą standardu DisplayPort/Thunderbolt
3. Złącze USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
4. Czytnik kart inteligentnych (opcjonalny)

Widok z prawej strony

1. Czytnik kart pamięci micro SD
2. Gniazdo mikrofonu/zestawu słuchawkowego
3. Port USB 3.1 pierwszej generacji
4. Port USB 3.1 pierwszej generacji
5. Port HDMI
6. Port sieciowy
7. Gniazdo blokady klinowej

Widok podpórki na nadgarstek

1. Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych
2. Klawiatura
3. Bezdotykowy czytnik kart smart
4. Touchpad
5. Wskaźnik (opcjonalny)

Widok od dołu

1. Otwór wentylacyjny wentylatora
2. Znacznik serwisowy
3. Głośniki

Skróty klawiaturowe

i 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	Działanie podstawowe	Działanie dodatkowe (Fn + klawisz)
Fn + Esc	Escape	Przełączenie klawisza Fn
Fn + F1	Wyciszenie dźwięku	Działanie klawisza F1
Fn + F2	Zmniejszenie głośności	Działanie klawisza F2
Fn + F3	Zwiększenie głośności	Działanie klawisza F3
Fn + F4	Wyciszenie mikrofonu	Działanie klawisza F4
Fn + F5	Włączanie/wyłączanie podświetlenia klawiatury	Działanie klawisza F5
Fn + F6	Zmniejszenie jasności	Działanie klawisza F6
Fn + F7	Zwiększenie jasności	Działanie klawisza F7
Fn + F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny	Działanie klawisza F8
Fn + F10	Print Screen	Działanie klawisza F10
Fn + F11	Początek	Działanie klawisza F11
Fn + F12	Koniec	Działanie klawisza F12
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.

Tematy:

- Informacje o systemie
- Procesor
- Pamięć
- Pamięć masowa
- Złącza płyty systemowej
- Czytnik kart pamięci
- Audio
- Karta graficzna
- Kamera
- Komunikacja
- Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)
- Porty i złącza
- Wyświetlacz
- Klawiatura
- Tabliczka dotykowa
- Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
- System operacyjny
- Akumulator
- Zasilacz
- Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych
- Wymiary i masa
- Środowisko pracy komputera
- Zabezpieczenia
- Oprogramowanie zabezpieczające

Informacje o systemie

Tabela 3. Informacje o systemie

Cecha	Dane techniczne
Mikroukład	Zintegrowany w procesorze
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
FLASH EPROM	32 MB
Magistrala PCIe	Do Gen3
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	Do 8 GT/s

Processor

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

Tabela 4. Dane techniczne procesora

Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)	Oddzielna karta graficzna
Procesor Intel Core i7-8665U (4 rdzenie, 8 MB pamięci podręcznej, 1,9GHz, 4,8 GHz w trybie Turbo, 15 W, vPro)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Procesor Intel Core i7-8565U (4 rdzenie, 8 MB pamięci podręcznej, 1,8 GHz, 4,6 GHz w trybie Turbo, 15 W)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Procesor Intel Core i5-8265U (4 rdzenie, 6 MB pamięci podręcznej, 1,6 GHz, 3,9 GHz w trybie Turbo, 15 W)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Procesor Intel Core i5-8365U (4 rdzenie, 6 MB pamięci podręcznej, 1,6 GHz, 4,1 GHz w trybie Turbo, 15 W), vPro	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100

Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Cecha	Dane techniczne
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB
Liczba gniazd	2 gniazda SoDIMM
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci na gniazdo	16 GB
Opcje pamięci	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB (1 x 4 GB)• 8 GB (2 x 4 GB)• 8 GB (1 x 8 GB)• 16 GB (2 x 8 GB)• 16 GB (1 x 16 GB)• 32 GB (2 x 16 GB)
Typ	Dwukanałowa pamięć DDR4
Szybkość	Pamięć SDRAM 2666 MHz bez funkcji ECC działa z szybkością 2400 MHz w połączeniu z procesorami Intel ósmej generacji

Pamięć masowa

Tabela 6. Specyfikacja pamięci masowej

Typ	Format	Interfejs	Capacity
Dysk SSD PCIe NVMe	Dysk SSD M.2 2280	PCIe Gen 3.0 NVMe x4, do 32 Gb/s	Do 2 TB
Dysk SSD PCIe NVMe	Karta SSD M.2 2230	PCIe Gen 3x2 NVMe, do 32 Gb/s	Do 256 GB
Dysk SSD SATA	Karta SSD M.2 2280	SATA	Do 512 GB
Dysk SSD PCIe	Karta SSD M.2 2280	Samoszyfrujący dysk PCIe	Do 512 GB
Dysk twardy (HDD)	2,5 cala.	SATA	<ul style="list-style-type: none">Do 1 TB; 5,4 tys. obr./minDo 2 TB; 7,2 tys. obr./min

Złącza płyty systemowej

Tabela 7. Złącza płyty systemowej

Cecha	Dane techniczne
Złącza M.2	<ul style="list-style-type: none">Jedno złącze Key-E M.2 2230Jedno złącze Key-E M.2 2280Jedno złącze M.2 3042 Key-B

Czytnik kart pamięci

Tabela 8. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Cecha	Dane techniczne
Typ	Czytnik kart pamięci microSD Karta Micro SD

Audio

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Cecha	Dane techniczne
Kontroler	Realtek ALC3254 z Waves MaxxAudio Pro
Konwersja stereo	24-bitowa, DAC (Digital-to-Analog) i ADC (Analog-to-Digital)
Typ	Dźwięk HD
Głośniki	Dwa
Interfejs	Wewnętrzne: <ul style="list-style-type: none">Intel HDA (High-Definition Audio) Zewnętrzne: <ul style="list-style-type: none">Dźwięk 7.1-kanalowy przez interfejs HDMICyfrowe wejście mikrofonu w module kamery

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku (cd.)

Cecha	Dane techniczne
	<ul style="list-style-type: none"> Gniazdo zestawu słuchawkowego typu combo (stereofoniczne gniazdo słuchawkowe/wejście mikrofonowe)
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	Zintegrowane w karcie ALC3254 (Class-D 2 W)
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe
Moc głośników:	Średnia: 2 W Szczytowa: 2,5 W
Mikrofon	Zestaw mikrofonów cyfrowych

Karta graficzna

Tabela 10. Dane techniczne karty graficznej

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Intel UHD Graphics 620	UMA:	<ul style="list-style-type: none"> Procesor Intel Core i7-8665U (vPro) Procesor Intel Core i7-8565U Procesor Intel Core i5-8365U Procesor Intel Core i5-8265U 	Kontroler zintegrowany	2 GB	Port HDMI 1.4b	1920 x 1200 przy 60 Hz
AMD Radeon Pro WX2100	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	2 GB	ND	ND

Kamera

Tabela 11. Dane techniczne kamery

Cecha	Dane techniczne
Typ aparatu	RGB, stałogniskowy obiektyw HD
Kamera na podczerwień	Kamera 6 mm na podczerwień (opcjonalnie)
Rozdzielczość	Zdjęcia: rozdzielczość HD (1280 x 720) Filmy: rozdzielczość HD (1280 x 720) przy 30 kl./s
Kąt widzenia	IR: 87 stopni RGB: 78,6 stopni
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS

 **UWAGA:** Kamera RGB + IR jest przeznaczona wyłącznie do aplikacji Windows Hello i inne aplikacje nie mogą jej używać.

Komunikacja

Tabela 12. Dane techniczne: komunikacja

Cecha	Dane techniczne
Karta sieciowa	Zintegrowana karta sieci Ethernet I219-V 10/100/1000 Mb/s (RJ45) <ul style="list-style-type: none">• Intel® Core i5-8365U ósmej generacji• Intel® Core i7-8665U ósmej generacji Zintegrowana karta sieci Ethernet I217-LM 10/100/1000 Mb/s (RJ45) <ul style="list-style-type: none">• Intel® Core i3-8145U ósmej generacji• Intel® Core i5-8265U ósmej generacji

Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Tabela 13. Dane techniczne sieci bezprzewodowej

Dane techniczne
Dwuzakresowa karta Intel Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 z modułem Bluetooth 5.0
Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej Qualcomm QCA61x4A 802.11ac (2 x 2) z modułem Bluetooth 4.2
Intel Wi-Fi 6 AX200 2x2 .11ax 160 MHz z modułem Bluetooth 5.0 (opcjonalnie)

Porty i złącza

Tabela 14. Porty i złącza

Cecha	Dane techniczne
Czytnik kart pamięci	<ul style="list-style-type: none">• Jeden czytnik kart microSD
USB	<ul style="list-style-type: none">• Trzy porty USB 3.1 pierwszej generacji (Type-A)• Jeden port USB 3.1 drugiej generacji (Type-C) z obsługą standardu DisplayPort/Thunderbolt 3 (opcjonalnie)
Security (Zabezpieczenia)	Gniazdo blokady Noble Wedge
Audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu)
Video (Grafika)	Jedno złącze HDMI 1.4b (z obsługą maksymalnie rozdzielczości 4k przy 30 Hz)
Karta sieciowa	RJ-45, 10/100/1000, kontrolka LED

Wyświetlacz

Tabela 15. Dane techniczne: wyświetlacz

Cecha	Dane techniczne
Typ	15,6" przeciwodblaskowy, HD (1366 x 768) z podświetleniem WLED, 16:9 15,6" przeciwodblaskowy, FHD (1920 x 1080) z podświetleniem WLED, 16:9 (opcjonalnie)
Wysokość (obszar aktywny)	193,6 mm (76,22")
Szerokość (obszar aktywny):	344,2 mm (135,51")
Przekątna	394,91 mm (15,55")
Liczba pikseli na cal (PPI)	100 141 (opcjonalnie)
Współczynnik kontrastu	500:1 (typowo) 700:1 (typowo) (opcjonalnie)
Luminescencja/jasność (standardowo)	220 nitów 300 nitów (opcjonalnie)
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie (min.)	+/- 40 stopni +/- 80 stopni (opcjonalnie)
Kąt widzenia w pionie (min.)	górze/dół 10/30 stopni +/- 80 stopni (opcjonalnie)
Pobór mocy (maks.)	4,2 W 6,2 W (opcjonalnie)

Klawiatura

Tabela 16. Dane techniczne klawiatury

Cecha	Dane techniczne
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none">• 102 (USA i Kanada)• 103 (Wielka Brytania)• 106 (Japonia)
Rozmiar	Pełny wymiar <ul style="list-style-type: none">• Rozstaw klawiszy X = 18,6 mm (0,73")• Rozstaw klawiszy Y = 19,05 mm (0,75")
Klawiatura podświetlana	Opcjonalnie (z podświetleniem i bez podświetlenia)
Układ	QWERTY

Tabliczka dotykowa

Tabela 17. Dane techniczne tabliczki dotykowej


Cecha	Dane techniczne
Rozdzielczość	1221 x 661
Wymiary	<ul style="list-style-type: none">Szerokość: 101,7 mm (4,00")Wysokość: 55,2 mm (2,17")
Wielodotyk	Obsługa sterowania wielodotykowego pięcioma palcami  UWAGA: Więcej informacji na temat gestów tabliczki dotykowej w systemie Windows 10 zawiera artykuł 4027871 w bazie wiedzy Microsoft pod adresem support.microsoft.com.

Tabela 18. Obsługiwane gesty

Obsługiwane gesty	Windows 10
Przesuwanie kursora	obsługiwane
Klikanie/stukanie	obsługiwane
Klikanie i przeciąganie	obsługiwane
Przewijanie dwoma palcami	obsługiwane
Powiększanie/pomniejszanie dwoma palcami	obsługiwane
Stukanie dwoma palcami (klikanie prawym przyciskiem myszy)	obsługiwane
Stukanie trzema palcami (wywoływanie Cortany)	obsługiwane
Przesuwanie w górę trzema palcami (wyświetlanie wszystkich otwartych okien)	obsługiwane
Przesuwanie w dół trzema palcami (wyświetlanie pulpitu)	obsługiwane
Przesuwanie w prawo lub w lewo trzema palcami (przełączanie między otwartymi oknami)	obsługiwane
Stukanie czterema palcami (wywoływanie centrum akcji)	obsługiwane
Przesuwanie w prawo lub w lewo czterema palcami (przełączanie między pulpitemi wirtualnymi)	obsługiwane

Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

Tabela 19. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Cecha	Dane techniczne
Typ	Czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania Czytnik linii papilarnych na podparciu dłoni
Technologia czujnika	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika	363 PPI 508 DPI
Obszar czujnika	Średnica: 10 mm 12,8 mm x 18 mm

System operacyjny

Tabela 20. System operacyjny

Cecha	Dane techniczne
Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Home (64-bitowy) Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej Ubuntu 18.04 LTS (64-bitowy) Red Hat 7.5

Akumulator

Tabela 21. Akumulator

Cecha	Dane techniczne					
Typ	3-ogniowy akumulator litowo-jonowy (42 Wh) z funkcją ExpressCharge		3-ogniowy akumulator litowo-jonowy (51 Wh) z funkcją ExpressCharge		4-ogniowy akumulator litowo-jonowy (68 Wh) z funkcją ExpressCharge	
Wymiary	Szerokość	95,9 mm (3,78")	Szerokość	95,9 mm (3,78")	Szerokość	95,9 mm (3,78")
	Głębokość	181 mm (7,13")	Głębokość	181 mm (7,13")	Głębokość	233 mm (9,17")
	Wysokość	7,05 mm (0,28")	Wysokość	7,05 mm (0,28")	Wysokość	7,05 mm (0,28")
Masa (maksymalna)	200 g (0,44 funta)		250 g (0,55 funta)		340 g (0,75 funta)	
Napięcie	11,40 VDC		11,40 VDC		7,60 VDC	
Okres eksploatacji	300 cykli rozładowania/ładowania		300 cykli rozładowania/ładowania		300 cykli rozładowania/ładowania (akumulator standardowy) 1000 cykli rozładowania/ładowania (akumulator LCL)	
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze (przybliżony)	Standardowy czas ładowania	0°C do 50°C: 4 godziny	Standardowy czas ładowania	0°C do 50°C: 4 godziny	Standardowy czas ładowania	0°C do 50°C: 4 godziny
	Express Charge	0°C do 15°C: 4 godziny 16°C do 45°C: 2 godziny 46°C do 50°C: 3 godziny	Express Charge	0°C do 15°C: 4 godziny 16°C do 45°C: 2 godziny 46°C do 50°C: 3 godziny	Express Charge	0°C do 15°C: 4 godziny 16°C do 45°C: 2 godziny 46°C do 50°C: 3 godziny
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.		Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.		Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	
Zakres temperatur: podczas pracy	Ładowanie: 0°C do 50°C (32°F do 122°F)		Ładowanie: 0°C do 50°C (32°F do 122°F)		Ładowanie: 0°C do 50°C (32°F do 122°F)	
	Rozładowanie: 0°C do 60°C (32°F do 139°F)		Rozładowanie: 0°C do 60°C (32°F do 139°F)		Rozładowanie: 0°C do 60°C (32°F do 139°F)	
Zakres temperatur:	od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)		od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)		od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)	

Tabela 21. Akumulator (cd.)

Cecha	Dane techniczne		
podczas przechowywania			
Bateria pastylkowa	CR-2032	CR-2032	CR-2032

Zasilacz

Tabela 22. Dane techniczne zasilacza

Cecha	Dane techniczne	
Typ	E5 65 W	E5 90 W
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100–240 V	prąd przemienny 100–240 V
Prąd wejściowy	1,5 A	1,6 A
Wielkość gniazda zasilacza	Wymiary W calach: 0,87 x 2,60 x 4,17 W mm: 22 x 66 x 106	Wymiary W calach: 0,87 x 2,60 x 5,12 W mm: 22 x 66 x 130
Gniazdo cylindryczne	7,4 mm	7,4 mm
Masa	0,23 kg (0,51 funta)	0,32 kg (0,70 funta)
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	3,34 A (ciągły pobór)	4,62 A (ciągły pobór)
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V	prąd stały 19,5 V
Zakres temperatur (podczas pracy)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Zakres temperatur (w stanie spoczynku)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych

Tabela 23. Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych

Dane techniczne
1. Czujnik spadania na płycie głównej
2. Czujnik Halla (wykrywa zamykanie pokrywy)

Wymiary i masa

Tabela 24. Wymiary i masa

Cecha	Dane techniczne
Wysokość	Przód: 20,35 mm (0,80") Tył: 22,0 mm (0,866")
Szerokość	359,1 mm (14,137")
Głębokość	236,25 mm (9,301")
Masa	1,83 kg (4,04 funta)

Środowisko pracy komputera

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

Tabela 25. Środowisko pracy komputera

	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)	Od 10% do 80% (bez kondensacji) ⓘ UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 26°C	0% do 95% (bez kondensacji) ⓘ UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 33°C
Drgania (maksymalne)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Udar (maksymalny)	105 G †	40 G‡
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od -15,2 m do 3048 m (od -50 stóp do 10 000 stóp)	Od -15,2 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp)

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

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

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

Zabezpieczenia

Tabela 26. Zabezpieczenia

Cecha	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowany na płycie głównej
Moduł TPM oprogramowania wewnętrznego	(opcjonalnie)
Obsługa funkcji Windows Hello	Tak, opcjonalny czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania Opcjonalna kamera na podczerwień
Linka zabezpieczająca	Blokada klinowa
Klawiatura Dell Smartcard Keyboard	(opcjonalnie)

Tabela 26. Zabezpieczenia (cd.)

Cecha	Dane techniczne
Certyfikat FIPS 140-2 dla modułu TPM	Tak
Oprogramowanie Control Vault 3 Advanced Authentication z certyfikatem FIPS 140-2 poziomu 3	Tak, dla czytnika linii papilarnych, kart smart oraz CSC/NFC
Tylko czytnik linii papilarnych	Dotykowy czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania powiązany z oprogramowaniem ControlVault 3
Stykowy czytnik kart smart i oprogramowanie ControlVault 3	Czytnik kart smart z certyfikatem FIPS 201/SIPR

Oprogramowanie zabezpieczające

Tabela 27. Dane techniczne oprogramowania zabezpieczającego

Cecha	Dane techniczne
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	(opcjonalnie)
Oprogramowanie zabezpieczające Latitude zgodnie z planem funkcji oprogramowania/listą wersji	Bezdotykowa karta inteligentna będzie włączona przez Broadcom. Firma Broadcom za pomocą struktury CDF tworzy aplikację dla urządzenia towarzyszącego, która pozwala na uwierzytelnianie się w systemie operacyjnym z użyciem bezstykowych kart Broadcom i jest zgodna z Windows Hello.
D-Pedigree (funkcja bezpiecznego łańcucha dostaw) · Zapewnienie bezpiecznego łańcucha dostaw produktu; obejmuje integralność obrazu systemu BIOS, łańcuch nadzoru oraz możliwość śledzenia części. Wdrożenie bezpiecznego łańcucha dostaw wymaga mapy obrazu systemu BIOS, numerów INFO oraz MOD (w celu wyzwolenia procesu), a także wsparcia i testowania przez MDiags w celu weryfikacji procesu nagrywania.	Tak dla systemu BIOS
Dokumentacja zgodności ITES z protokołem IPv6 (wymagana przez amerykańskiego klienta rządowego) Dokumentacja zgodności profilu sprzętu z protokołem IPv6	Tak
Wszystkie elementy oprogramowania, zgodnie z zatwierdzoną listą cyklu oprogramowania komercyjnego Latitude oraz jego planem działania	Tak
Play Ready 3.0.	Tak


Oprogramowanie

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

Tematy:

- [Pobieranie sterowników dla systemu Windows](#)

Pobieranie sterowników dla systemu Windows

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

Konfiguracja systemu BIOS

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

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

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 wyłączenie podstawowych urządzeń.

Tematy:

- [Menu startowe](#)
- [Przegląd systemu BIOS](#)
- [Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS](#)
- [Klawisze nawigacji](#)
- [Menu jednorazowego rozruchu](#)
- [Opcje konfiguracji systemu](#)
- [Aktualizowanie systemu BIOS](#)
- [Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu](#)
- [Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS \(konfiguracji systemu\)](#)

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

Przegląd systemu BIOS

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

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

1. Włącz komputer.
2. Naciśnij od razu klawisz F2, aby przejść do programu konfiguracji systemu BIOS.

UWAGA: Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza, zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, poczekaj na pojawienie się pulpitu. Następnie wyłącz komputer i spróbuj ponownie.

Klawisze nawigacji

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

Tabela 28. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępni wartości do wyboru) oraz korzystanie z łącz w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdź do następnego obszaru. UWAGA: Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
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.

Menu jednorazowego rozruchu

Aby przejść do **menu jednorazowego rozruchu**, włącz komputer i od razu naciśnij klawisz F12.

UWAGA: Zaleca się wyłączenie komputera, jeśli jest włączony.

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

- Dysk wymienny (jeśli jest dostępny)
- Napęd STXXXX (jeśli jest dostępny)
UWAGA: XXX oznacza numer napędu SATA.
- Napęd optyczny (jeśli jest dostępny)
- Dysk twardy SATA (jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka

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

Opcje konfiguracji systemu

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

Opcje ogólne

Tabela 29. Ogólne

Opcja	Opis
System Information	Wyświetla następujące informacje: <ul style="list-style-type: none">• System Information (Informacje o systemie): 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).• Memory Information (Informacje o pamięci): 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).• Processor Information (Informacje o procesorze): 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).• Device Information (Informacje o urządzeniach): 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).
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">• Enable Legacy Option ROMs (Włącz obsługę starszych pamięci ROM)• Enable Attempt Legacy Boot (Włącz próbę uruchamiania w trybie Legacy)
UEFI Boot Path Security	Ta opcja pozwala określić, czy system wyświetla monit o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. <ul style="list-style-type: none">• Always, Except Internal HDD (Zawsze z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego) — ustawienie domyślne• Always (Zawsze)• Nigdy
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny. Efekt zmian dokonanych w systemowej dacie i systemowym czasie widoczny jest natychmiast.

Informacje o systemie

Tabela 30. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia skonfigurowanie zintegrowanego kontrolera sieci LAN. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Wyłączone) — wbudowany kontroler sieci LAN jest wyłączony i niewidoczny w systemie operacyjnym.• Enabled (Włączone) — wbudowany kontroler sieci LAN jest włączony.


Tabela 30. System Configuration (Konfiguracja systemu) (cd.)

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

Video (Grafika)

Opcja Opis

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

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

Security (Zabezpieczenia)

Tabela 31. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
System Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Strong Password	Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie 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.

Tabela 31. Security (Zabezpieczenia) (cd.)

Opcja	Opis
Password Bypass	<p>Ta opcja umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — system zawsze monitoruje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli te hasła są ustawione. Ta opcja jest domyślnie włączona. • Reboot Bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu) — monit o hasło jest pomijany przy ponownym uruchamianiu (restart) komputera. <p>i UWAGA: System zawsze monitoruje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania wyłączonego komputera („zimnego rozruchu”). Ponadto system zawsze monitoruje o podanie hasła do ewentualnych dysków twardego w kieszeniach modułowych.</p>
Password Change	<p>Ta opcja umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Zezwalaj na zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami) — ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Umożliwia określenie, czy zmiany opcji konfiguracji systemu są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>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)</p>
TPM 2.0 Security	<p>Umożliwia określenie, czy moduł TPM jest widoczny w systemie operacyjnym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (Tryb TPM włączony; ustawienie domyślne) • Clear (Wyczyść) • PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) • PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) • PPI Bypass for Clear Commands (Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia) • Attestation Enable (Włącz atestowanie, ustawienie domyślne) • Key Storage Enable (Włącz magazynowanie kluczy, ustawienie domyślne) • SHA-256 (ustawienie domyślne) <p>Jedna opcja do wyboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • Enabled (Włączone; ustawienie domyślne)
Computrace(R)	<p>Za pomocą tego pola można włączyć lub wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Włączenie lub wyłączenie opcjonalnej usługi Computrace umożliwiające zarządzanie zasobami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Dezaktywuj) • Disable (Wyłączone) • Activate (Aktywuj) — ta opcja jest domyślnie włączona.
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"> • Enabled (Włączone; ustawienie domyślne) • Wyłączone • One Time Enable (Włącz na jeden raz)
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 twardego. 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 32. 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"> Secure Boot Enable (Włącz bezpieczny rozruch) <p>Opcja ta jest zaznaczona jako domyślna.</p>
Secure Boot Mode	<p>Umożliwia zmianę sposobu działania trybu Secure Boot w celu weryfikacji lub egzekwowania podpisów sterowników UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Tryb wdrożenia) — ustawienie domyślne Audit Mode (Tryb audytu)
Expert key Management	<p>Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (ustawienie domyślne) KEK db dbx <p>W przypadku włączenia trybu Custom Mode (niestandardowego) wyświetlane są odpowiednie opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Zapisz w pliku) — zapisuje klucz w pliku wybranym przez użytkownika. Replace from File (Zastąp z pliku) — zastępuje bieżący klucz kluczem z pliku wybranego przez użytkownika. Append from File (Dodaj do pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika. Delete (Usuń) — usuwa wybrany klucz. Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywraca ustawienia domyślne. Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usuwa wszystkie klucze. <p>UWAGA: Wyłączenie trybu Custom Mode (Niestandardowy) spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.</p>

Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

Tabela 33. 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"> Wyłączone Enabled (Włączone) Software controlled (Sterowanie programowe) — ustawienie domyślne
Enclave Memory Size	<p>Pozwala określić opcję parametru SGX Enclave Reserve Memory Size (Rozmiar pamięci zarezerwowanej na enklawę).</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB — ustawienie domyślne

Wydajność

Tabela 34. Wydajność

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

Zarządzanie energią

Opcja

Opis

AC Behavior

Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego.

Ustawienie domyślne: opcja Wake on AC nie jest zaznaczona.

Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)

- Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)

Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

Auto On Time

Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne opcje:

- Wyłączone
- Every Day (Codziennie)
- Weekdays (Dni tygodnia)
- Select Days (Wybierz dni)

Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)

USB Wake Support

Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zasilacza. Jeśli zasilacz sieciowy zostanie odłączony, gdy urządzenie będzie w trybie gotowości, konfiguracja systemowa wyłączy zasilanie wszystkich portów USB, aby oszczędzać energię akumulatora.

Opcja	Opis
Wake on WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Włącz funkcję wznawiania przez urządzenie USB) <p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji włączania komputera za pomocą sygnału z sieci LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • WLAN <p>Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)</p>
Peak Shift	<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"> • Enable Peak Shift (Włącz tryb Peak Shift) — opcja wyłączona • Set battery threshold (15% to 100%) — 15% (Ustaw próg zasilania bateryjnego, od 15% do 100% — 15%, domyślnie włączone)
Advanced Battery Charge Configuration	<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>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (tryb adaptacyjny, włączone domyślnie) • Standard — ładowanie akumulatora do pełna ze standardową szybkością. • ExpressCharge — akumulator może być ładowany szybciej dzięki technologii opracowanej przez firmę Dell. • Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka) • Custom (Tryb niestandardowy) <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>i UWAGA: 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)

Opcja	Opis
Adapter Warnings	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów ostrzegawczych systemu BIOS, emitowanych w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable Adapter Warnings</p>
Numlock Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie klawisza Num Lock przy uruchamianiu komputera.</p> <p>Enable Network (Włącz sieć). Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
Fn Lock Options	<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"> • Fn Lock (Blokowanie klawisza Fn) — opcja domyślnie włączona • Lock Mode Disable/Standard (Tryb blokady wyłączony/standardowy) — opcja domyślnie włączona • Lock Mode Enable/Secondary
Fastboot	<p>Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Tryb minimalny) — opcja domyślnie włączona • Thorough (Diagnostyka szczegółowa) • Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed uruchomieniem komputera. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund) — opcja domyślnie włączona. • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)


Opcja	Opis
Full Screen Logo	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Włącz logo w trybie pełnoekranowym) — opcja wyłączona
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Monituj przy ostrzeżeniach i błędach) — opcja domyślnie włączona • Continue on Warnings (Kontynuuj przy ostrzeżeniach) • Continue on Warnings and Errors (Kontynuuj przy ostrzeżeniach i błędach)
Sign of Life Indication	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Włącz wskaźnik funkcjonowania przez podświetlenie klawiatury) — opcja domyślnie włączona

Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

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

Komunikacja bezprzewodowa

Opis opcji

Wireless Switch	<p>Umożliwia wybieranie urządzeń, których działaniem ma sterować przełącznik urządzeń bezprzewodowych. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p> <p> UWAGA: Opcje włączenia i wyłączenia WLAN są powiązane i nie można ich włączać ani wyłączać niezależnie od siebie.</p>
Wireless Device Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p>

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.

Opcja	Opis
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: <ul style="list-style-type: none"> • Wewnętrzne dyski twarde/SSD SATA • Wewnętrzne dyski SSD M.2 SATA • Wewnętrzne dyski SSD PCIe M.2 • Internal eMMC
BIOS Recovery	Pole umożliwiające w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS Recovery from Hard Drive (Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego) — opcja domyślnie włączona • Always perform integrity check (Zawsze wykonuj weryfikację spójności) — opcja domyślnie wyłączona

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.

SupportAssist System Resolution (Konsola SupportAssist System Resolution)

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

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

OSTRZEŻENIE: Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w artykule z bazy wiedzy: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
2. Kliknij opcję **Pomoc techniczna dotycząca produktu**. W **polu wyszukiwania pomocy technicznej** wprowadź kod Service Tag komputera, a następnie kliknij przycisk **Szukaj**.

UWAGA: Jeśli nie znasz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji SupportAssist, aby automatycznie zidentyfikować komputer. Możesz również użyć identyfikatora produktu lub ręcznie znaleźć model komputera.

3. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**. Rozwiń pozycję **Znajdź sterowniki**.
4. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
5. Z menu rozwijanego **Kategoria** wybierz pozycję **BIOS**.
6. Wybierz najnowszą wersję systemu BIOS i kliknij przycisk **Pobierz**, aby pobrać plik z systemem BIOS na komputer.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik aktualizacji systemu BIOS.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
Więcej informacji zawiera artykuł [000124211](#) z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.

Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu

Aby zaktualizować system BIOS na komputerze, na którym jest zainstalowany system operacyjny Linux lub Ubuntu, należy zapoznać się z artykułem [000131486](#) z bazy wiedzy pod adresem www.Dell.com/support.

Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows

OSTRZEŻENIE: Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w artykule z bazy wiedzy: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Wykonaj punkty od 1 do 6 procedury „Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows”, aby pobrać najnowszy plik programu instalacyjnego systemu BIOS.
2. Utwórz startowy nośnik USB. Więcej informacji zawiera artykuł [000145519](#) z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.
3. Skopiuj plik programu instalacyjnego systemu BIOS na startowy nośnik USB.
4. Podłącz startowy nośnik USB do komputera, na którym ma zostać wykonana aktualizacja systemu BIOS.
5. Uruchom ponownie komputer i naciśnij klawisz **F12**.
6. Uruchom system z nośnika USB, korzystając z **menu jednorazowego rozruchu**.
7. Wpisz nazwę pliku programu instalacyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlone okno **narzędzia aktualizacyjnego systemu BIOS**.
8. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć aktualizację systemu BIOS.

Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12

Aktualizacja systemu BIOS przy użyciu pliku wykonywalnego (EXE) z systemem BIOS skopiowanego na nośnik USB FAT32 oraz menu jednorazowego rozruchu F12.

OSTRZEŻENIE: Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w artykule z bazy wiedzy: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aktualizacja systemu BIOS

Plik aktualizacji systemu BIOS można uruchomić w systemie Windows za pomocą rozruchowego nośnika USB; można też zaktualizować system BIOS za pomocą menu jednorazowego rozruchu F12.

Większość komputerów Dell wyprodukowanych po 2012 r. obsługuje tę funkcję. Można to sprawdzić, uruchamiając system z wykorzystaniem menu jednorazowego rozruchu F12 i sprawdzając, czy jest dostępna opcja „Aktualizacja systemu BIOS”. Jeśli opcja ta figuruje na liście, można zaktualizować system BIOS w ten sposób.

UWAGA: Z tej funkcji można korzystać tylko w przypadku systemów, które mają opcję aktualizacji systemu BIOS w menu jednorazowego rozruchu F12.

Aktualizowanie za pomocą menu jednorazowego rozruchu

Aby zaktualizować system BIOS za pomocą menu jednorazowego rozruchu F12, przygotuj następujące elementy:

- Nośnik USB sformatowany w systemie plików FAT32 (nośnik nie musi być urządzeniem rozruchowym).
- Plik wykonywalny systemu BIOS pobrany z witryny Dell Support i skopiowany do katalogu głównego nośnika USB.
- Zasilacz sieciowy podłączony do komputera.
- Działająca bateria systemowa niezbędna do aktualizacji systemu BIOS.

Wykonaj następujące czynności, aby przeprowadzić aktualizację systemu BIOS za pomocą menu F12:

OSTRZEŻENIE: Nie wyłączaj komputera podczas aktualizacji systemu BIOS. Jeśli wyłączysz komputer, jego ponowne uruchomienie może nie być możliwe.

1. Wyłącz komputer i podłącz do niego nośnik USB z plikiem aktualizacji.
2. Włącz komputer i naciśnij klawisz F12, aby uzyskać dostęp do menu jednorazowego rozruchu. Za pomocą myszy lub klawiszy strzałek zaznacz opcję aktualizacji systemu BIOS, a następnie naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlone menu narzędzia aktualizacji systemu BIOS.
3. Kliknij pozycję **Aktualizuj z pliku**.
4. Wybierz zewnętrzne urządzenie USB.
5. Po wybraniu pliku kliknij dwukrotnie docelowy plik aktualizacji, a następnie naciśnij przycisk **Prześlij**.
6. Kliknij opcję **Aktualizuj system BIOS**. Komputer uruchomi się ponownie, aby zaktualizować system BIOS.
7. Po zakończeniu aktualizacji systemu BIOS komputer znowu uruchomi się ponownie.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 35. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

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

OSTRZEŻENIE: Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

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

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

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

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

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

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia** i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia**.
2. Wybierz opcję **Hasło systemowe/administratora** i wprowadź hasło w polu **Wprowadź nowe hasło**.
Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:
 - Hasło może zawierać do 32 znaków.
 - Co najmniej jeden znak specjalny: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Cyfry od 0 do 9.
 - Wielkie litery od A do Z.
 - Małe litery od a do z.
3. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Potwierdź nowe hasło** i kliknij **OK**.

4. Naciśnij klawisz Esc i zapisz zmiany zgodnie z komunikatem podręcznym.
5. Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.
Nastąpi ponowne uruchomienie komputera.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

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

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F12 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.

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

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

Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu)

W celu wyczyszczenia hasła komputera lub systemu BIOS skontaktuj się z działem pomocy technicznej Dell: www.dell.com/contactdell.


i UWAGA: Informacje na temat resetowania haseł systemu Windows lub aplikacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z systemem Windows lub aplikacjami.

Uzyskiwanie pomocy

Tematy:

- 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.