

Dell Vostro 5391

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.

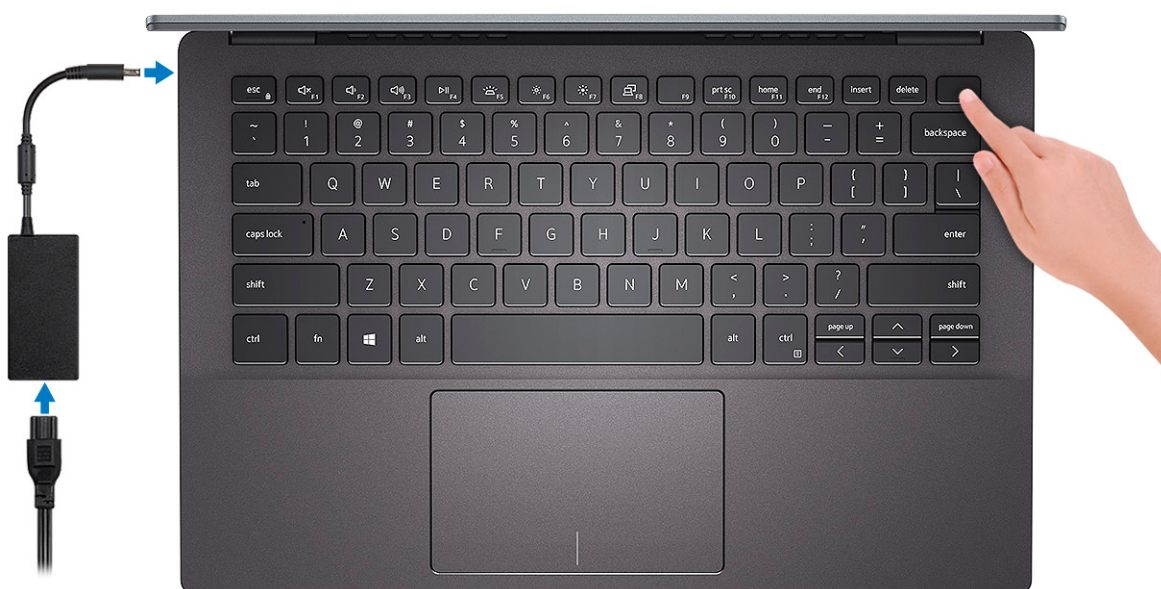
Rodzdział 1: Skonfiguruj komputer.....	5
Rodzdział 2: Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows.....	7
Rodzdział 3: rama montażowa komputera.....	8
Widok wyświetlacza.....	8
Widok z lewej strony.....	8
Widok z prawej strony.....	8
Widok podparcia dłoni.....	8
Widok od dołu.....	8
Skróty klawiaturowe.....	9
Rodzdział 4: Informacje o systemie.....	10
Przegląd produktu.....	10
Porównanie produktów.....	10
Dane techniczne: system.....	11
Informacje o systemie.....	12
Procesor.....	12
Pamięć.....	12
Podczas przechowywania.....	13
Złącza płyty systemowej.....	13
Czytnik kart pamięci.....	13
Audio.....	13
Karta graficzna.....	14
Kamera.....	14
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa).....	14
Porty i złącza.....	15
Wyświetlacz.....	15
Klawiatura.....	16
Tabliczka dotykowa.....	16
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	17
System operacyjny.....	17
Akumulator.....	17
Zasilacz.....	18
Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych.....	18
Wymiary i masa.....	18
Środowisko pracy komputera.....	19
Security (Zabezpieczenia).....	19
Oprogramowanie zabezpieczające.....	19
Zasady pomocy technicznej.....	20
Rodzdział 5: Oprogramowanie.....	21
Pobieranie sterowników dla systemu Windows.....	21

Rodzdział 6: Program konfiguracji systemu.....	22
Menu startowe.....	22
Klawisze nawigacji.....	22
Sekwencja ładowania.....	23
Opcje konfiguracji systemu.....	23
Opcje konfiguracji systemu.....	23
Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu).....	31
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	32
Aktualizowanie systemu BIOS w komputerach z włączoną funkcją BitLocker.....	32
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu pamięci flash USB.....	32
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	33
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	33
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu.....	34
Rodzdział 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
	Rejestracja produktu firmy Dell Zarejestruj swój komputer firmy Dell.
	Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

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

4. Utwórz dysk odzyskiwania systemu Windows.

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

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

Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows

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

 **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.

rama montażowa komputera

W tym rozdziale przedstawiono kilka widoków obudowy wraz z portami i złączami, a także omówiono skróty klawiaturowe wykorzystujące klawisz Fn.

Tematy:

- [Widok wyświetlacza](#)
- [Widok z lewej strony](#)
- [Widok z prawej strony](#)
- [Widok podparcia dłoni](#)
- [Widok od dołu](#)
- [Skróty klawiaturowe](#)

Widok wyświetlacza

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Mikrofon lewy | 2. Kamera |
| 3. Lampka stanu kamery | 4. Mikrofon prawy |
| 5. Panel LCD | |

Widok z lewej strony

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Złącze zasilania | 2. Lampka stanu |
| 3. Złącze HDMI | 4. Port USB 3.1 Type-C pierwszej generacji z trybem DisplayPort |
| 5. Gniazdo karty microSD | |

Widok z prawej strony

1. Gniazdo słuchawek
2. Port USB 3.1 pierwszej generacji

Widok podparcia dłoni

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

Widok od dołu

1. Etykieta ze znacznikiem serwisowym
2. Głośniki

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

Informacje o systemie

Rozdział „Informacje o systemie” zawiera szczegółowe informacje o komputerze.

Tematy:

- [Przegląd produktu](#)
- [Porównanie produktów](#)
- [Dane techniczne: system](#)
- [Zasady pomocy technicznej](#)

Przegląd produktu

Komputer Vostro 5391 to 13-calowy notebook, który oferuje następujące możliwości:

- Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji
- Dwuzakresowa karta Intel Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 z modulem Bluetooth 5.0 (opcjonalnie)
- Dwuzakresowa karta Intel Wireless AC 9462 (802.11ac) 2x2 z modulem Bluetooth 5.0 (opcjonalnie)
- Jeden dysk SSD M.2 2280
- Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
- Klawiatura podświetlana (opcjonalna)

Porównanie produktów

W tym rozdziale opisano porównanie produktu z jego poprzednikiem.

Tabela 3. Porównanie produktów

Funkcje	Vostro 5390	Vostro 5391
Procesor	Procesory Intel Core i5 lub i7 ósmej generacji	Procesory Intel Core i3, i5 lub i7 dziesiątej generacji
Pamięć	Przylutowane moduły LPDDR3 2133 MHz o pojemności do 16 GB	Przylutowane moduły LPDDR3 2133 MHz o pojemności do 16 GB
Wideo	• Zintegrowany układ Intel UHD 620 Graphics • Karta graficzna NVIDIA M250 z 2 GB pamięci wideo GDDR5	• Zintegrowany układ Intel UHD Graphics • Karta graficzna NVIDIA M250 z 2 GB pamięci wideo GDDR5
Audio	Realtek ALC3204 z Waves MaxxAudio Pro	Realtek ALC3204 z Waves MaxxAudio Pro
Czytnik linii papilarnych/kart	• Czytnik kart pamięci micro SD • Opcjonalny czytnik linii papilarnych	• Gniazdo microSD • Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
Wejście	• Klawiatura bez podświetlenia, z jednym urządzeniem wskazującym • Tabliczka wielodotykowa.	• Klawiatura bez podświetlenia, z jednym urządzeniem wskazującym • Tabliczka wielodotykowa.
Wyświetlacz	• Przeciwodblaskowy ekran 13" bez obsługi dotykowej • 1366 x 768 HD • 1920 x 1080 (FHD)	• Ekran 13" bez obsługi dotykowej z powłoką przeciwoodblaskową • 1366 x 768 HD • 1920 x 1080 (FHD)
Napęd optyczny	Nie	Nie

Tabela 3. Porównanie produktów (cd.)

Funkcje	Vostro 5390	Vostro 5391
Komunikacja bezprzewodowa	Opcje bezprzewodowej sieci LAN: • Qualcomm QCA9565, DW1707 802.11bgn • Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej Qualcomm QCA9377 802.11ac (1x1) z modulem Bluetooth 4.1 • Dwuzakresowa karta bezprzewodowa Qualcomm QCA61x4A 802.11ac (2x2) z modulem Bluetooth 4.1 • Karta sieci bezprzewodowej Intel Wireless-AC 9462 Wi-Fi 802.11ac (1x1) i moduł Bluetooth 5.0 • Karta Intel Wireless-AC 9560, 802.11ac (2x2) z modulem Bluetooth 5.0	Opcje bezprzewodowej sieci LAN: • Qualcomm QCA9565, DW1707 802.11bgn • Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej Qualcomm QCA9377 802.11ac (1x1) z modulem Bluetooth 4.1 • Dwuzakresowa karta bezprzewodowa Qualcomm QCA61x4A 802.11ac (2x2) z modulem Bluetooth 4.1 • Karta sieci bezprzewodowej Intel Wireless-AC 9462 Wi-Fi 802.11ac (1x1) i moduł Bluetooth 5.0 • Karta Intel Wireless-AC 9560, 802.11ac (2x2) z modulem Bluetooth 5.0
Kamera i mikrofon	• Kamera internetowa (opcjonalnie) — 1280x720 (HD) przy 30 kl./s • Ekran bez obsługi dotykowej: kamera HD 720p z jednym mikrofonem cyfrowym • Mikrofon (opcjonalnie) — jeden mikrofon z redukcją szumów	• Kamera internetowa (opcjonalnie) — 1280x720 (HD) przy 30 kl./s • Ekran bez obsługi dotykowej: kamera HD 720p z jednym mikrofonem cyfrowym • Mikrofon (opcjonalnie) — jeden mikrofon z redukcją szumów
Multimedia	2 x 2 W MaxxAudio Pro	2 x 2 W MaxxAudio Pro
Porty i złącza	• 2 porty USB 3.1 pierwszej generacji • 1 port USB 2.0 • HDMI 1.4b • karta microSD • Blokada typu Kensington	• 1 port USB 3.1 Gen 1 • 1 port USB 2.0 • 1 port USB 3.1 Type-C pierwszej generacji • HDMI 1.4b • karta microSD • Blokada typu Kensington
Zasilanie	• 45 W • 65 W	• 45 W • 65 W
Bateria	4-ogniowa inteligentna bateria litowo-jonowa (45 Wh)	4-ogniowa inteligentna bateria litowo-jonowa (45 Wh)
Systemy operacyjne	• Microsoft Windows 10 Pro (64-bitowy) • Microsoft Windows 10 Home (64-bitowy) • Microsoft Windows 10 National Academic, wersja 64-bitowa • Ubuntu	• Microsoft Windows 10 Pro (64-bitowy) • Microsoft Windows 10 Home (64-bitowy) • Ubuntu 16.04 LTS (wersja 64-bitowa)
Waga	1,3 kg/2,86 funta	1,3 kg/2,86 funta

Dane techniczne: system

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

Informacje o systemie

Tabela 4. 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

Procesor

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

Tabela 5. Dane techniczne procesora

Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)
Procesor Intel Core i7 dziesiątej generacji (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie/8 wątków, do 4,6 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics
Procesor Intel Core i5 dziesiątej generacji (6 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie/8 wątków, do 3,9 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics
Procesor Intel Core i3 dziesiątej generacji (4 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie/4 wątki, do 3,5 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics

Pamięć

Tabela 6. Dane techniczne pamięci

Cecha	Dane techniczne
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB
Liczba gniazd	Lutowane
Opcje pamięci	• 4 GB • 8 GB • 16 GB
Typ	LPDDR3
Szybkość	2133 MHz

Podczas przechowywania

Tabela 7. Specyfikacja pamięci masowej

Typ	Format	Interfejs	Capacity
Podstawowa pamięć masowa	- Karta SSD M.2 2230 - Karta SSD M.2 2280	- Class 35 - Class 40	- Do 512 GB - Do 512 GB
Dodatkowa pamięć masowa	M.2 2230	Class 35	Do 512 GB (tylko w przypadku czarnego komputera z siecią WLAN, korzysta z gniazda WWAN M.2)
Pamięć Intel Optane	Karta SSD M.2 2230/2280	PCIe 3x2 NVMe 1.1	Do 16 GB

Złącza płyty systemowej

Tabela 8. Złącza płyty systemowej

Cecha	Dane techniczne
Złącza M.2	- Jedno hybrydowe złącze Key-E M.2 2230 - Jedno złącze M.2 2280 Key-M - Jedno złącze M.2 3042 Key-B - Jedno złącze Key-E M.2 2230 - Jedno złącze Key-E M.2 2280 - Jedno złącze M.2 3042 Key-B

Czytnik kart pamięci

Tabela 9. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Cecha	Dane techniczne
Typ	Czytnik kart pamięci microSD Karta Micro SD

Audio

Tabela 10. Dane techniczne dźwięku

Cecha	Dane techniczne
Kontroler	Realtek ALC3204 z Waves MaxxAudio Pro
Konwersja stereo	24-bitowa, DAC (Digital-to-Analog) i ADC (Analog-to-Digital)
Typ	Dźwięk HD
Głośniki	Dwa
Interfejs	Wewnętrzne: Intel HDA (High-Definition Audio) Zewnętrzne:

Tabela 10. Dane techniczne dźwięku (cd.)

Cecha	Dane techniczne
	- Dźwięk 7.1-kanalowy przez interfejs HDMI - Cyfrowe wejście mikrofonu w module kamery - Gniazdo zestawu słuchawkowego typu combo (stereofoniczne gniazdo słuchawkowe/wejście mikrofonowe)
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	Zintegrowane w karcie ALC3204 (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 11. Dane techniczne karty graficznej

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
NVIDIA M250	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	2 GB	Port HDMI 1.4b	1920 x 1200 przy 60 Hz

Kamera

Tabela 12. Dane techniczne kamery

Cecha	Dane techniczne
Typ aparatu	Kamera HD RGB, 2.7 mm, 4-elementowy obiektyw
Rozdzielczość	Zdjęcie: 0,92 megapiksela 1280 x 720 (HD) przy 30 kl./s
Kąt widzenia	74,9 stopnia
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS

Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Tabela 13. Dane techniczne sieci bezprzewodowej

Cecha	Dane techniczne
WLAN	- Dwuzakresowa karta Intel Wireless AC 9560 Wi-Fi (802.11ac) 2x2 i Bluetooth 5.0 (funkcja opcjonalna) - Dwuzakresowa karta Intel Wireless AC 9462 Wi-Fi (802.11ac) 1x1 i Bluetooth 5.0
WWAN	Karta Intel XMM 7360 LTE-Advanced, Cat 9

Porty i złącza

Tabela 14. Porty i złącza

Cecha	Dane techniczne
Czytnik kart pamięci	1 czytnik kart microSD 3.0
czytnik kart SIM	1 obsada karty uSIM (tylko komputer w kolorze czarnym)
USB	1 port USB Type-C 3.1 pierwszej generacji z obsługą standardów Power Delivery i DisplayPort 1.2 1 port USB 3.1 Gen 1
Audio	1 gniazdo uniwersalne audio (złącze zestawu słuchawkowego/mikrofonu)
Video (Grafika)	1 port HDMI 1.4
Inne	1 okrągłe gniazdo zasilania prądem stałym z wtykiem okrągłym 4,5 mm 1 opcjonalny dotykowy czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania

Wyświetlacz

Tabela 15. Dane techniczne: wyświetlacz

Cecha	Dane techniczne
Typ	Full HD (FHD)
Wysokość (obszar aktywny)	165,24 mm (6,5")
Szerokość (obszar aktywny):	293,76 mm (11,6")
Przekątna	337,04 mm (13,3")
Liczba pikseli na cal (PPI)	166
Współczynnik kontrastu	400:1
Luminescencja/jasność (standardowo)	300 nitów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie (min.)	+/- 80 stopni
Kąt widzenia w pionie (min.)	+/- 80 stopni
Pobór mocy (maks.)	4,6 W

Klawiatura

Tabela 16. Dane techniczne klawiatury

Cecha	Dane techniczne
Liczba klawiszy	• USA i Kanada: 81 klawiszy • Wielka Brytania: 82 klawisze • Japonia: 85 klawiszy
Rozmiar	• Rozstaw klawiszy X = 18,70 mm • Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm
Klawiatura podświetlana	Opcjonalnie (z podświetleniem i bez podświetlenia)
Układ	QWERTY

Tabliczka dotykowa

Tabela 17. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Cecha	Dane techniczne
Rozdzielczość	1920 x 1080
Wymiary	• Szerokość: 105 mm (4,13") • Wysokość: 65 mm (2,56")

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
Technologia czujnika	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika	500 PPI
Obszar czujnika	4,06 mm x 3,25 mm

System operacyjny

Tabela 20. System operacyjny

Cecha	Dane techniczne
Obsługiwane systemy operacyjne	- Windows 10 Home (64-bitowy) - Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej - Ubuntu 16.04 LTS (wersja 64-bitowa)

Akumulator

Tabela 21. Akumulator

Cecha	Dane techniczne	
Typ	4-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (45 Wh) 4-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (52 Wh)	
Wymiary	Szerokość	4,30 mm (0,17")
	Głębokość	257,60 mm (10,17")
	Wysokość	97,04 mm (3,82")
Masa (maksymalna)	0,22 kg (0,49 funta)	
Napięcie	7,60 VDC	
Okres eksploatacji	300 cykli rozładowania/ładowania	
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze (przybliżony)	4 godziny (przy wyłączonym komputerze)	
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	
Zakres temperatur: podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	
Zakres temperatur: podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)	
Bateria pastylkowa	CR-2032  UWAGA: Zaleca się stosowanie w komputerze baterii pastylkowej firmy Dell. Gwarancja firmy Dell nie obejmuje problemów spowodowanych stosowaniem	

Tabela 21. Akumulator (cd.)

Cecha	Dane techniczne
	akcesoriów, części lub elementów, które nie zostały dostarczone przez firmę Dell.

Zasilacz

Tabela 22. Dane techniczne zasilacza

Cecha	Dane techniczne
Typ	E65 W
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100–240 V
Prąd wejściowy	1,6 A
Wielkość gniazda zasilacza	Wymiary W calach: 1,1 x 1,9 x 4,3 W mm: 28 x 47 x 108
Masa	0,29 kg (0,64 funta)
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	3,34 A (ciągły pobór)
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V
Zakres temperatur (podczas pracy)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Zakres temperatur (w stanie spoczynku)	–40°C do 70°C (–40°F do 158°F)

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	16,80 mm/0,66" (PC) 14,90 mm/0,59" (AI)
Szerokość	307,6 mm/12,11" (PC) 307,6 mm/12,11" (AI)
Głębokość	204,50 mm/8,05" (PC)

Tabela 24. Wymiary i masa (cd.)

Cecha	Dane techniczne
	204,50 mm/8,05" (AI)
Masa	1,18 kg/2,61 funta (PC) 1,17 kg/2,59 funta (AI)

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)	10% do 90% (bez kondensacji)	10% do 95% (bez kondensacji)
Drgania (maksymalne)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	110 G†	160 G‡
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	-15,2 m do 3048 m (-50 stóp do 10 000 stóp)	n/d

* 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.

Security (Zabezpieczenia)

Tabela 26. Security (Zabezpieczenia)

Cecha	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowany na płycie systemowej
Firmware TPM (Moduł TPM oprogramowania układowego)	(opcjonalnie)
Obsługa funkcji Windows Hello	Tak, opcjonalny czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania
Certyfikat FIPS 140-2 dla modułu TPM	Tak
Tylko czytnik linii papilarnych	Dotykowy czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania powiązany z oprogramowaniem Control Vault 3

Oprogramowanie zabezpieczające

Tabela 27. Dane techniczne oprogramowania zabezpieczającego

Dane techniczne
Dell Client Command Suite
Opcjonalne oprogramowanie Dell Data Security and Management

Tabela 27. Dane techniczne oprogramowania zabezpieczającego (cd.)

Dane techniczne
• Dell Endpoint Security Suite Enterprise • Dell Data Guardian • Dell Encryption Enterprise • Dell Encryption Personal • Dell Threat Defense • MozyPro lub MozyEnterprise • RSA NetWitness Endpoint • RSA SecurID Access • VMware Workspace ONE • Absolute Endpoint Visibility and Control

Zasady pomocy technicznej

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w artykułach bazy wiedzy nr [PNP13290](#), [PNP18925](#) i [PNP18955](#).

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 tabletkomputeranotebooka.
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy tabletkomputeranotebooka, a następnie kliknij przycisk **Submit** (Prześlij).

 **UWAGA:** Jeśli nie znasz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania lub ręcznie wyszukaj model urządzenia.

4. Kliknij opcję **Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na tableciekomputerzenotebooku.
6. Przewiń stronę w dół i wybierz sterownik do zainstalowania.
7. Wybierz pozycję **Pobierz plik**, aby pobrać sterownik tabletkomputeranotebooka.
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.

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](#)
- [Sekwencja ładowania](#)
- [Opcje konfiguracji systemu](#)
- [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 wtedy, gdy są urządzeniami rozruchowymi systemu. Za pomocą tego menu można uruchomić komputer z wybranego urządzenia albo wykonać testy diagnostyczne komputera. Używanie menu startowego nie powoduje zmiany kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w systemie BIOS.

Dostępne opcje:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
-
- Inne opcje:
 - konfiguracja systemu BIOS
 - Aktualizacja pamięci Flash systemu BIOS
 - Diagnostyka
 - Zmień ustawienia trybu rozruchu

Klawisze nawigacji

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

Klawisze

Nawigacja

Strzałka w górę

Przejdź do poprzedniego pola.

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

Sekwencja ładowania

Opcja Boot Sequence (Sekwencja ładowania) 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). Podczas autotestu startowego (POST), gdy zostanie wyświetlone logo Dell, możliwe są:

- 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 (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)
 - UWAGA:** XXX oznacza numer napędu SATA.
- Optical Drive (Napęd dysków optycznych, jeśli jest dostępny)
- SATA Hard Drive (Dysk twardy SATA, jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka
 - UWAGA:** Wybranie opcji **Diagnostics (Diagnostyka)** powoduje wyświetlenie ekranu **PSA diagnostics (Diagnostyka ePSA)**.

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

Opcje konfiguracji systemu

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

Opcje konfiguracji systemu

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

Tabela 28. Opcje konfiguracji systemu — menu System information (Informacje o systemie)

Informacje ogólne	
BIOS Version (Wersja systemu BIOS)	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag	Wyświetla numer środka trwałego komputera.
Ownership Tag (Znacznik własności)	Wyświetla numer własności komputera.
Manufacture Date (Data produkcji)	Wyświetla datę produkcji komputera.
Ownership Date (Data nabycia własności)	Wyświetla datę nabycia własności komputera.

Tabela 28. Opcje konfiguracji systemu — menu System information (Informacje o systemie) (cd.)

Informacje ogólne	
Express Service Code (Kod usług ekspresowych)	Wyświetla kod usług ekspresowych komputera.
Ownership Tag (Znacznik własności)	Wyświetla numer własności komputera.
Signed Firmware Update (Podpisane aktualizacje oprogramowania sprzętowego)	Wyświetla informację, czy podpisana aktualizacja oprogramowania sprzętowego jest włączona.
Akumulator	Wyświetla informacje o kondycji akumulatora.
Hasło podstawowe	Wyświetla podstawowy akumulator.
Battery Level (Poziom akumulatora)	Wyświetla informacje o poziomie naładowania akumulatora.
Stan baterii	Wyświetla informacje o stanie akumulatora.
Służba zdrowia	Wyświetla informacje o kondycji akumulatora.
Zasilacz sieciowy	Wskazuje, czy zasilacz prądu zmiennego został zainstalowany.
Processor Information (Informacje o procesorze)	
Processor Type (Typ procesora)	Wyświetla typ procesora.
Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość zegara)	Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.
Core Count (Liczba rdzeni)	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.
Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Processor ID (Identyfikator procesora)	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Processor L3 Cache	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
Current Clock Speed (Bieżąca szybkość zegara)	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.
Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość zegara)	Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.
Numer wersji mikrokodu	Wyświetla wersję mikrokodu.
Intel Hyper-Threading Capable (obsługa wielowątkowości Intel)	Wyświetla informację, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT).
64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa)	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.
Memory Information	
Memory Installed (Pamięć zainstalowana)	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Memory Available (Pamięć dostępna)	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze.
Memory Speed (Szybkość pamięci)	Wyświetla szybkość pamięci.
Memory Channel Mode (Tryb kanałów pamięci)	Wyświetla tryb single channel lub dual channel.
Memory Technology (Technologia pamięci)	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.
Device Information	
Video Controller (Kontroler grafiki)	Wyświetla informacje o zintegrowanej karcie graficznej komputera.
dGPU Video Controller (Oddzielny kontroler grafiki)	Wyświetla informacje o oddzielnej karcie graficznej komputera.
Video BIOS Version (Wersja Video BIOS)	Wyświetla wersję systemu Video BIOS komputera.
Video Memory (Pamięć grafiki)	Wyświetla informacje o pamięci wideo komputera.
Panel Type (Typ panelu)	Wyświetla informacje o typie panelu komputera.

Tabela 28. Opcje konfiguracji systemu — menu System information (Informacje o systemie) (cd.)

Informacje ogólne	
Native Resolution (Rozdzielczość macierzysta)	Wyświetla informacje o rozdzielczości macierzystej komputera.
Audio Controller (Kontroler audio)	Wyświetla informacje o kontrolerze audio używanym w komputerze.
Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi)	Wyświetla informacje o urządzeniu bezprzewodowym komputera.
Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth)	Wyświetla informacje o urządzeniu Bluetooth komputera.

Tabela 29. Opcje konfiguracji systemu — menu Boot Options (Opcje uruchamiania)

Opcje uruchamiania	
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack (Włącz stos sieciowy UEFI)	Umożliwia włączanie i wyłączanie stosu sieciowego UEFI. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Boot Mode	
Boot Mode: UEFI only (Tryb uruchamiania: tylko UEFI)	Wyświetla tryb uruchamiania tego komputera.
Enable Boot Device (Włącz urządzenia rozruchowe)	Umożliwia włączanie lub wyłączanie urządzeń rozruchowych dla tego komputera.
Boot Sequence	Wyświetla sekwencję rozruchu.
BIOS Setup Advanced Mode (tryb zaawansowany konfiguracji BIOS)	Włącza lub wyłącza zaawansowane ustawienia systemu BIOS.
	Ustawienie domyślne: ON (włączony).
UEFI Boot Path Security	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania przez system monitu o wprowadzeniu hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12.
	Ustawienie domyślne: Always Except Internal HDD (Zawsze, z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego).

Tabela 30. Opcje konfiguracji systemu — menu System Configuration (Konfiguracja systemu)

Konfiguracja systemu	
Date/Time	
Data	Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RRRR. Zmiany tego ustawienia zostaną zastosowane niezwłocznie.
Godzina	Ustawia godzinę w formacie GG/MM/SS (24-godzinny). Można przełączać zegar między trybem 12-godzinny a 24-godzinny. Zmiany tego ustawienia zostaną zastosowane niezwłocznie.
Enable SMART Reporting (Włącz raportowanie SMART)	Włącza lub wyłącza test SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) podczas uruchamiania komputera. Test jest uruchamiany w celu zgłaszania błędów dysku twardego. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Enable Audio (Włącz dźwięk)	Włącza lub wyłącza zintegrowany kontroler dźwiękowy. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Enable Microphone	Umożliwia włączenie lub wyłączenie mikrofonu. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Enable Internal Speaker	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wewnętrznego głośnika. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
USB Configuration (Konfiguracja USB)	

Tabela 30. Opcje konfiguracji systemu — menu System Configuration (Konfiguracja systemu) (cd.)

Konfiguracja systemu	
Enable Boot Support (Włącz obsługę rozruchu)	Umożliwia włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu dysków optycznych i dysku USB.
Włącza zewnętrzne porty USB	Umożliwia włączenie lub wyłączenie portów USB w środowisku systemu operacyjnego.
SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA. Ustawienie domyślne: RAID. Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi technologii RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Napędy	Umożliwia włączanie i wyłączanie różnych zintegrowanych dysków.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Ustawienie domyślne: ON (włączony).
SATA-0	Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Drive Information (Informacje o dysku)	Wyświetla informacje o różnych wbudowanych dyskach.
Miscellaneous Devices	Umożliwia włączanie i wyłączanie różnych zintegrowanych urządzeń.
Enable Camera (Włącz kamerę)	Umożliwia włączanie i wyłączanie kamery. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Keyboard Illumination	Umożliwia skonfigurowanie trybu działania funkcji podświetlenia klawiatury. Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone) Podświetlenie klawiatury jest zawsze wyłączone.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Pozwala określić wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy do systemu podłączony jest zasilacz prądu zmiennego. Wartość limitu czasu podświetlenia klawiatury ma znaczenie tylko wtedy, gdy podświetlenie jest włączone. Ustawienie domyślne: 10 sekund.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Pozwala określić wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy komputer jest zasilany z akumulatora. Wartość limitu czasu podświetlenia klawiatury ma znaczenie tylko wtedy, gdy podświetlenie jest włączone. Ustawienie domyślne: 10 sekund.
Touchscreen	Włącza lub wyłącza ekran dotykowy w systemie operacyjnym.  UWAGA: Ekran zawsze działa w systemie BIOS, bez względu na wartość tego ustawienia. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Tabela 31. Opcje konfiguracji systemu — menu Video (Grafika)

Video (Grafika)	
LCD Brightness	
Brightness on battery power (Jasność przy zasilaniu z akumulatora)	Umożliwia ustawienie jasności ekranu, gdy komputer jest zasilany z akumulatora.
Brightness on AC power (Jasność przy zasilaniu z sieci)	Umożliwia ustawienie jasności ekranu, gdy komputer jest zasilany z sieci.
EcoPower	Włącza lub wyłącza tryb EcoPower, który zwiększa żywotność akumulatora przez zmniejszanie jasności ekranu w odpowiednich sytuacjach. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Tabela 32. Opcje konfiguracji systemu — Security menu (Menu Zabezpieczenia)

Security (Zabezpieczenia)	
Enable Admin Setup Lockout (Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora)	Umożliwia lub uniemożliwia użytkownikom przechodzenie do programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Password Bypass	Umożliwia pominięcie hasła systemowego (podawanego przy rozruchu) oraz hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie. Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)
Enable Non-Admin Password Changes (Włącz obsługę zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator)	Umożliwia lub uniemożliwia użytkownikowi zmianę hasła systemowego i hasła dysku twardego bez konieczności użycia hasła administratora. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Non-Admin Setup Changes	
Allows Wireless Switch Changes (Zezwól na włączanie/wyłączanie urządzeń bezprzewodowych)	Umożliwia włączanie i wyłączanie wprowadzania zmian konfiguracji, gdy jest ustawione hasło administratora. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Włącz aktualizacje oprogramowania sprzętowego przez pakiety UEFI Capsule)	Umożliwia włączenie lub wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule.
Computrace	Umożliwia włączanie i wyłączanie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software.
Intel Platform Trust Technology On (Włącz technologię Intel Platform Trust)	Umożliwia włączanie i wyłączanie widoczności technologii PTT (Platform Trust Technology) dla systemu operacyjnego. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
PPI Bypass for Clear Commands (Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia)	Umożliwia lub uniemożliwia systemowi operacyjnemu pominięcie monitów użytkownika interfejsu PPI (BIOS Physical Presence Interface) podczas wydawania polecenia Clear. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Clear (Wyczyść)	Umożliwia lub uniemożliwia komputerowi czyszczenie informacji o właścicielu PTT i przywraca domyślny stan technologii PTT. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Intel SGX	Umożliwia włączenie lub wyłączenie technologii Intel Software Guard Extensions (SGX) w celu zapewnienia bezpiecznego środowiska uruchamiania kodu/ przechowywania poufnych informacji. Ustawienie domyślne: Software Controlled (sterowane programowo)
SMM Security Mitigation	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).  UWAGA: Ta funkcja może powodować problemy ze zgodnością lub utratę funkcjonalności niektórych starszych narzędzi i aplikacji.
Enable Strong Passwords (Włącz silne hasła)	Umożliwia włączanie i wyłączanie używania silnych haseł. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Password Configuration	Umożliwia określanie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym.
Admin Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora (nazywanego niekiedy „hasłem konfiguracji”).
System Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.

Tabela 32. Opcje konfiguracji systemu — Security menu (Menu Zabezpieczenia) (cd.)

Security (Zabezpieczenia)	
Enable Master Password Lockout (Włącz blokadę hasła głównego)	Umożliwia włączanie i wyłączanie hasła głównego. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

Tabela 33. Opcje konfiguracji systemu — menu Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Secure Boot (Bezpieczny rozruch)	
Enable Secure Boot (Włącz funkcję Secure Boot)	Umożliwia włączenie lub wyłączenie możliwości uruchamiania komputera wyłącznie za pomocą zatwierdzonego oprogramowania rozruchowego. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony). UWAGA: Aby można było włączyć funkcję Secure Boot, komputer musi być w trybie rozruchowym UEFI, a opcja Enable Legacy Option ROMs musi być wyłączona.
Secure Boot Mode	Wybiera tryb działania funkcji Secure Boot. Ustawienie domyślne: Deployed Mode (Tryb wdrożony). UWAGA: W celu normalnego działania funkcji Secure Boot należy wybrać tryb Deployed Mode.

Tabela 34. Opcje konfiguracji systemu — menu Expert Key Management (Zarządzanie kluczami eksperckimi)

Zarządzanie kluczami eksperckimi	
Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy)	Włącza lub wyłącza możliwość modyfikowania kluczy w bazach danych kluczy zabezpieczeń PK, KEK, db i dbx. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Custom Mode Key Management	Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta. Ustawienie domyślne: PK.

Tabela 35. Opcje konfiguracji systemu — menu Performance (Wydajność)

Wydajność	
Intel Hyper-Threading Technology	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji Intel Hyper-Threading w celu lepszego korzystania z zasobów procesora. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Intel SpeedStep	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji Intel SpeedStep Technology, która dynamicznie ustawia napięcie procesora i częstotliwość rdzeni w celu zmniejszenia średniego zużycia energii i wydzielania ciepła. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Intel TurboBoost Technology (Technologia Intel TurboBoost)	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora. Jeśli ta funkcja jest włączona, sterownik Intel TurboBoost może zwiększać wydajność procesora obliczeniowego lub procesora graficznego. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Multi-Core Support	Zmienia liczbę rdzeni procesora dostępnych w systemie operacyjnym. Wartość domyślna jest ustawiona na maksymalną liczbę rdzeni. Ustawienie domyślne: All Cores (Wszystkie rdzenie)
Enable C-State Control (Włącz sterowanie stanami procesora)	Włącza lub wyłącza możliwość przełączania procesora w tryby oszczędzania energii oraz wychodzenia z nich. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Tabela 36. Opcje konfiguracji systemu — menu Power Management (Zarządzanie energią)

Zarządzanie energią

Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)	Umożliwia włączenie komputera i uruchomienie systemu operacyjnego po podłączeniu zasilacza prądu zmiennego. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Auto on Time (Automatyczne włączanie na czas)	Umożliwia automatyczne włączanie komputera w określonych godzinach w określone dni. Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone) System nie będzie uruchamiany automatycznie.
Battery Charge Configuration	Umożliwia zasilanie komputera z akumulatora w określonych godzinach, nawet jeśli podłączone jest zasilanie sieciowe. Poniższe opcje pozwalają wyłączyć korzystanie z zasilacza w określonych porach dnia. Wartość domyślna: Adaptive (Adaptacyjne). Ustawienia akumulatora są automatycznie optymalizowane odpowiednio do typowego sposobu jego wykorzystywania.
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Włącz zaawansowaną konfigurację ładowania akumulatora)	Umożliwia włączenie zaawansowanej konfiguracji ładowania akumulatora od początku dnia do określonego czasu. Ta funkcja optymalizuje żywotność akumulatora, jednocześnie umożliwiając intensywne użytkowanie komputera w ciągu dnia. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Block Sleep	Blokuje przechodzenie komputera w tryb uśpienia (S3) w systemie operacyjnym. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony). UWAGA: Jeśli ta opcja jest włączona, komputer nie przejdzie w stan uśpienia, funkcja Intel Rapid Start zostanie automatycznie wyłączona, a jeśli opcja zasilania systemu operacyjnego została ustawiona na tryb uśpienia, będzie pusta.
Enable USB Wake Support (Włącz funkcję wznawiania przez urządzenie USB)	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)	Włącza lub wyłącza obsługę technologii Intel Speed Shift, która umożliwia systemowi operacyjnemu automatyczne wybieranie odpowiedniej wydajności procesora. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Lid Switch	Umożliwia włączenie komputera ze stanu wyłączenia za każdym razem, gdy pokrywa zostanie otwarta. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Tabela 37. Opcje konfiguracji systemu — Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	
Wireless Switch	Umożliwia określenie, które urządzenia bezprzewodowe mogą być kontrolowane przez przełącznik bezprzewodowy. W systemie Windows 8 funkcja ta jest kontrolowana bezpośrednio przez sterowniki systemu operacyjnego. W związku z tym ustawienie systemu BIOS nie ma wpływu na zachowanie urządzeń. UWAGA: Gdy obecne są technologie WLAN i WiGig, sterowanie włączaniem/wyłączaniem jest powiązane. Nie można ich włączać lub wyłączać niezależnie od siebie.
WLAN	Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Bluetooth	Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Wireless Device Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń WLAN/Bluetooth.
WLAN	Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Tabela 37. Opcje konfiguracji systemu — Wireless (Komunikacja bezprzewodowa) (cd.)

Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	
Bluetooth	Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Tabela 38. Opcje konfiguracji systemu — menu POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Zachowanie podczas testu POST

Numlock Enable	Włącza lub wyłącza funkcję Numlock przy uruchamianiu komputera. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Enable Adapter Warnings (Włącz ostrzeżenia zasilacza)	Umożliwia wyświetlanie podczas uruchamiania komputera komunikatów ostrzegawczych dotyczących zasilacza. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Extend BIOS POST Time (Dodatkowe opóźnienie przed rozruchem)	Umożliwia skonfigurowanie czasu ładowania testu POST systemu BIOS. Ustawienie domyślne: 0 sekund.
Fastboot	Konfiguruje szybkość procesu rozruchu UEFI. Ustawienie domyślne: Thorough (dokładne). Podczas rozruchu przeprowadzana jest kompletna inicjalizacja urządzeń i konfiguracji.
Fn Lock Options	Umożliwia włączanie i wyłączanie blokowania klawisza Fn. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
Lock mode (Tryb blokady)	Ustawienie domyślne: Lock Mode Secondary (Blokada w trybie dodatkowym). W trybie Lock Mode Secondary naciśnięcie klawisza F1–F12 powoduje wysłanie jego funkcji dodatkowej.
Full Screen Logo (Logo pełnoekranowe)	Umożliwia wyświetlanie pełnoekranowego logo, jeśli obraz pasuje do rozdzielczości ekranu. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Warnings and Errors	Umożliwia wybór czynności po napotkaniu ostrzeżenia lub błędu podczas rozruchu. Ustawienie domyślne: Prompt on Warnings and Errors (Monituj przy ostrzeżeniach i błędach). W razie ostrzeżenia lub błędu rozruch jest wstrzymywany, pojawia się monit i system czeka na reakcję użytkownika.
 UWAGA: Błędy uznawane za kluczowe dla działania sprzętu zawsze powodują zatrzymanie systemu.	

Tabela 39. Opcje konfiguracji systemu — menu Virtualization (Wirtualizacja)

Wirtualizacja	
Intel Virtualization Technology	Umożliwia komputerowi uruchomienie monitora maszyny wirtualnej (VMM). Ustawienie domyślne: ON (włączony).
VT for Direct I/O	Umożliwia komputerowi korzystanie z technologii Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d to metoda firmy Intel, która umożliwia wirtualizację dla I/O mapowania pamięci. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Tabela 40. Opcje konfiguracji systemu — Maintenance (Konserwacja)

Maintenance (Konserwacja)	
Asset Tag	Tworzy systemowy numer środka trwałego, za pomocą którego administrator IT może jednoznacznie zidentyfikować określony system. Po ustawieniu numeru środka trwałego w systemie BIOS nie można go później zmienić.
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.

Tabela 40. Opcje konfiguracji systemu — Maintenance (Konserwacja) (cd.)

Maintenance (Konserwacja)	
BIOS Recovery from Hard Drive (Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego)	Umożliwia przywrócenie działania komputera w razie nieprawidłowego obrazu systemu BIOS, o ile część bloku rozruchowego jest nienaruszona i działa. Ustawienie domyślne: ON (włączony).  UWAGA: Odzyskiwanie systemu BIOS ma na celu naprawę głównego bloku systemu BIOS. Jest niemożliwe, jeśli blok rozruchowy jest uszkodzony. Odzyskiwanie systemu BIOS jest niemożliwe w razie uszkodzenia pamięci (EC, ME) lub usterki sprzętowej. Obraz odzyskiwania musi istnieć na niezaszyfrowanej partycji na dysku.
BIOS Auto-Recovery (Automatyczne odzyskiwanie systemu BIOS)	Umożliwia komputerowi automatyczne odzyskiwanie systemu BIOS bez działań użytkownika. Ta funkcja wymaga, aby opcja BIOS Recovery from Hard Drive była włączona. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Start Data Wipe (Rozpocznij wymazywanie danych)	 OSTRZEŻENIE: Operacja bezpiecznego wymazywania usunie informacje w taki sposób, że nie będzie można ich odtworzyć. Jeśli ta opcja jest włączona, system BIOS planuje cykl usuwania danych z urządzeń pamięci masowej, które będą podłączone do płyty głównej przy ponownym uruchomieniu komputera. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Zezwól na instalację starszej wersji systemu BIOS	Umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Tabela 41. Opcje konfiguracji systemu — menu System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)	
Power Event Log (Dziennik zdarzeń zasilania)	Wyświetlane są zdarzenia dotyczące zasilania. Domyślna opcja: Keep (Zachowaj)
BIOS Event Log (Dziennik zdarzeń BIOS)	Wyświetlane są zdarzenia systemu BIOS. Domyślna opcja: Keep (Zachowaj)
Thermal Events Log (Dziennik zdarzeń dotyczących temperatury)	Wyświetlane są zdarzenia dotyczące temperatury. Domyślna opcja: Keep (Zachowaj)

Tabela 42. Opcje konfiguracji systemu — menu SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold (Próg automatycznego uruchomienia narzędzia Dell Operating System Recovery)	Umożliwia kontrolowanie automatycznego rozruchu konsoli SupportAssist System Resolution i narzędzia Dell Operating System Recovery. Ustawienie domyślne: 2.
SupportAssist Operating System Recovery	Umożliwia włączanie i wyłączanie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist Operating System Recovery w przypadku niektórych błędów systemu. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

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.

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

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

Aktualizacje systemu BIOS (programu konfiguracji systemu) należy instalować po wymianie płyty systemowej oraz po opublikowaniu nowszych wersji systemu BIOS. Przed zainstalowaniem aktualizacji w komputerze przenośnym należy się upewnić, że akumulator jest w pełni naładowany, oraz podłączyć komputer do gniazdka elektrycznego.

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

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
 - Wpisz **znacznik serwisowy** lub **kod usług ekspresowych**, a następnie kliknij przycisk **Submit (Wprowadź)**.
 - Kliknij przycisk **Detect Product (Wykryj produkt)** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Jeśli nie możesz wykryć ani znaleźć znacznika serwisowego, kliknij opcję **Choose from all products** (Wybierz spośród wszystkich produktów).
4. Z wyświetlonej listy wybierz odpowiednią kategorię produktów.

 **UWAGA:** Wybierz odpowiednią kategorię, aby otworzyć stronę produktu

5. Wybierz model komputera. Zostanie wyświetlona strona **Product Support (Wsparcie dla produktu)**.
6. Kliknij opcję **Get drivers (Sterowniki do pobrania)**, a następnie opcję **Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**. Zostanie otwarta sekcja Sterowniki i pliki do pobrania.
7. Kliknij opcję **Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
8. Kliknij opcję **BIOS**, aby wyświetlić wersję systemu BIOS.
9. Znajdź plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS i kliknij opcję **Download (Pobierz)**.
10. Wybierz preferowaną metodę pobierania w oknie **Please select your download method below (Wybierz metodę pobierania poniżej)**, a następnie kliknij przycisk **Download File (Pobierz plik)**. Zostanie wyświetlone okno **File Download (Pobieranie pliku)**.
11. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**, aby zapisać plik na komputerze.
12. Kliknij przycisk **Run (Uruchom)**, aby zainstalować aktualizację systemu BIOS na komputerze.
Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aktualizowanie systemu BIOS w komputerach z włączoną funkcją BitLocker

 **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 bazy wiedzy: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

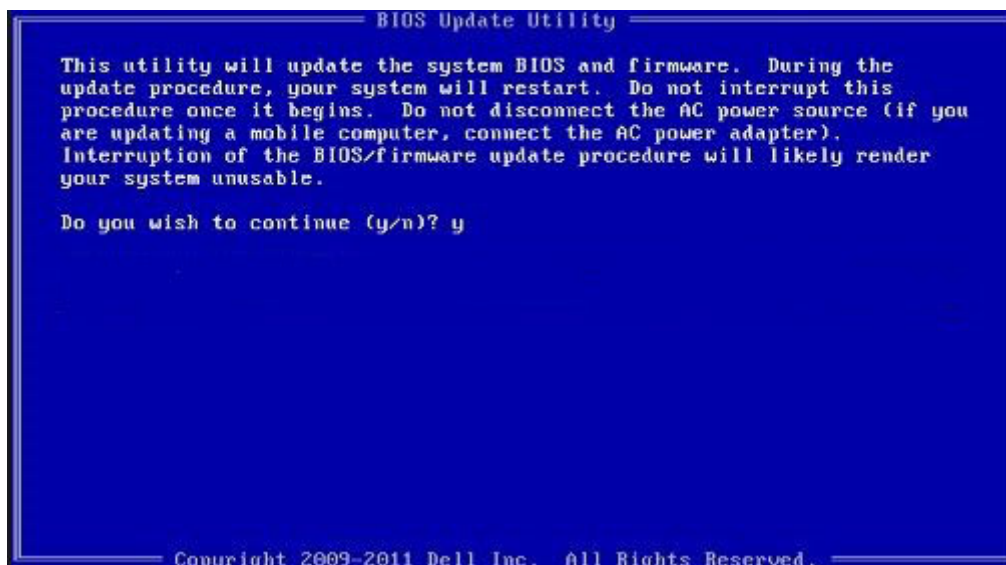
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu pamięci flash USB

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 w rozruchowej pamięci flash USB.

 **UWAGA:** Potrzebna będzie rozruchowa pamięć flash USB. Więcej informacji zawiera poniższy artykuł: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. Pobierz plik .EXE aktualizacji systemu BIOS na inny komputer.
2. Skopiuj plik, np. O9010A12.EXE, do rozruchowej pamięci flash USB.
3. Włóż pamięć 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 One Time Boot Menu (Menu jednorazowego rozruchu).
5. Używając klawiszy strzałek, wybierz opcję **Urządzenie pamięci USB** i naciśnij klawisz Return.
6. System uruchomi wiersz Diag C:\>.
7. Uruchom plik, wpisując pełną nazwę pliku, np. O9010A12.exe, i naciskając przycisk Return.
8. Po wczytaniu narzędzia aktualizacji systemu BIOS postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.



Rysunek 1. Ekran aktualizacji systemu BIOS wyświetlany w systemie DOS

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 43. 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

Nowe **hasło systemowe lub hasło administratora** można przypisać tylko jeśli hasło ma status **Not Set** (nieustawione).

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

1. Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **Security (Bezpieczeństwo)** i naciśnij klawisz Enter.
Zostanie wyświetlony ekran **Security (Bezpieczeństwo)**.

- Wybierz opcję **System/Admin Password** (Hasło systemowe/hasło administratora) i wprowadź hasło w polu **Enter the new password** (Wprowadź nowe hasło).

Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:

- Hasło może zawierać do 32 znaków.
- Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
- W hasle można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
- W hasle można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

- Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)** i kliknij **OK**.
- Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu

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

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

- Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **System Security (Zabezpieczenia systemu)** i naciśnij klawisz Enter.
Zostanie wyświetlony ekran **System Security (Zabezpieczenia systemu)**.
- Na ekranie **System Security (Zabezpieczenia systemu)** upewnij się, że dla opcji **Password Status (Stan hasła)** jest wybrane ustawienie **Unlocked (Odblokowane)**.
- Wybierz opcję **System Password (Hasło systemowe)**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.
- Wybierz opcję **Setup Password (Hasło konfiguracji systemu)**, zmień lub usuń istniejące hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.

i UWAGA: W przypadku zmiany hasła systemowego lub hasła dostępu do ustawień systemu należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usunięcia hasła systemowego lub hasła dostępu do ustawień systemu należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.

- Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu.
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

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.