

# Vostro 7590


Przewodnik po konfiguracji i danych technicznych



## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

# Spis treści

<b>1 Skonfiguruj komputer.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Przegląd obudowy.....</b>	<b>7</b>
Widok wyświetlacza.....	7
Widok z lewej strony.....	8
Widok z prawej strony.....	8
Widok podparcia dłoni.....	9
Widok od dołu.....	10
Skróty klawiaturowe.....	10
<b>3 Dane techniczne.....</b>	<b>12</b>
Informacje o systemie.....	12
Procesor.....	12
Pamięć.....	12
Pamięć masowa.....	13
Złącza płyty systemowej.....	13
Czytnik kart pamięci.....	14
Audio.....	14
Karta graficzna.....	14
Kamera.....	15
Porty i złącza.....	15
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa).....	15
Wyświetlacz.....	16
Klawiatura.....	16
Tabliczka dotykowa.....	17
System operacyjny.....	17
Akumulator.....	17
Zasilacz.....	18
Wymiary i masa.....	18
Środowisko pracy komputera.....	19
Security (Zabezpieczenia).....	19
Oprogramowanie zabezpieczające.....	19
<b>4 Oprogramowanie.....</b>	<b>21</b>
Pobieranie sterowników dla systemu Windows.....	21
<b>5 Program konfiguracji systemu.....</b>	<b>22</b>
Menu startowe.....	22
Klawisze nawigacji.....	22
Sekwencja ładowania.....	23
Opcje konfiguracji systemu.....	23
Opcje ogólne.....	23
Konfiguracja systemu.....	24

Opcje ekranu Video (Wideo).....	26
Security (Zabezpieczenia).....	26
Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie).....	28
Opcje kodów Intel Software Guard Extensions.....	28
Wydajność.....	29
Zarządzanie energią.....	30
POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST).....	31
Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji).....	32
Opcje łączności bezprzewodowej.....	32
Maintenance (Konserwacja).....	33
System logs (Systemowe rejestry zdarzeń).....	33
Rozwiązywanie problemów z systemem za pomocą narzędzia SupportAssist.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS w komputerach z włączoną funkcją BitLocker.....	35
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu pamięci flash USB.....	35
Aktualizowanie systemu BIOS na komputerach Dell w środowiskach Linux i Ubuntu.....	36
Ładowanie systemu BIOS z menu jednorazowego uruchamiania F12.....	36
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	39
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	39
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu.....	40
<b>6 Uzyskiwanie pomocy.....</b>	<b>41</b>
Kontakt z firmą Dell.....	41

# Skonfiguruj komputer

- 1 Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



**UWAGA:** W celu zmniejszenia zużycia elektryczności akumulator może przejść w tryb oszczędzania energii. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.

**UWAGA:** Po pierwszym włączeniu i skonfigurowaniu komputera może się on włączać po otwarciu wyświetlacza z położenia zamkniętego.

- 2 Dokończ instalację systemu operacyjnego.

## System Ubuntu:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu, zapoznaj się z artykułami bazy wiedzy [SLN151664](#) i [SLN151748](#) pod adresem [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**System Windows:** Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Firma Dell zaleca wykonanie następujących czynności podczas konfigurowania:








- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.

**UWAGA:** Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.

- Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie podłączono do Internetu, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Support and Protection** (Wsparcie i ochrona) wprowadź swoje dane kontaktowe.

- 3 Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows (zalecane)

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

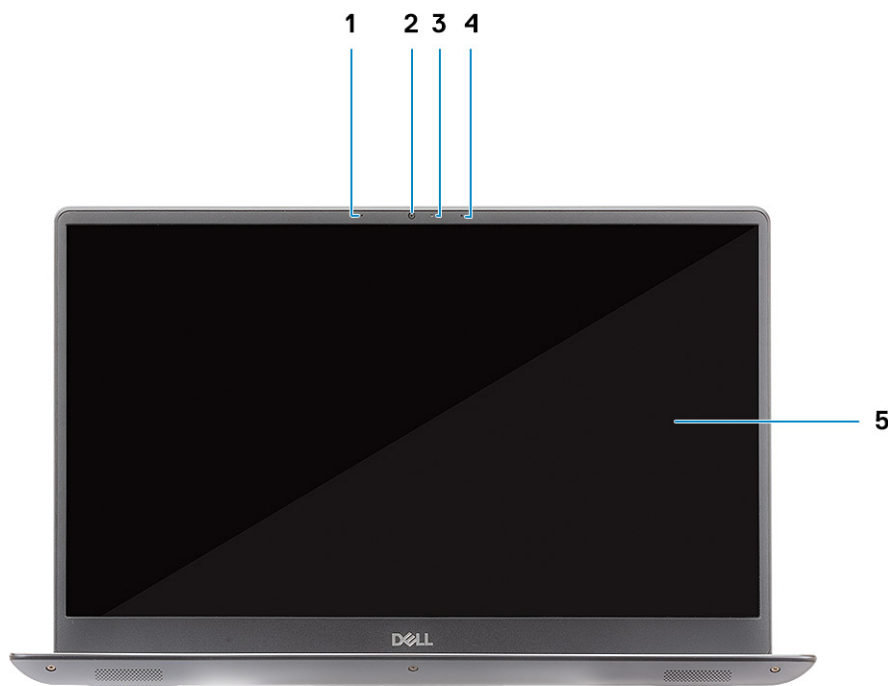
Aplikacje firmy Dell	Szczegóły
	<p><b>Mój Dell</b></p> <p>Centralny magazyn najważniejszych aplikacji firmy Dell, artykułów pomocy i innych ważnych informacji o Twoim komputerze. Powiadamia również o stanie gwarancji, zalecanych akcesoriach oraz dostępnych aktualizacjach oprogramowania.</p>
	<p><b>Rejestracja produktu firmy Dell</b></p>
	<p>Zarejestruj swój komputer firmy Dell.</p>
	<p><b>Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell</b></p>
	<p>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p>
	<p>Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera.</p>
	<p> <b>UWAGA: Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę ważności gwarancji w aplikacji SupportAssist.</b></p>
	<p><b>Program Dell Update</b></p>
	<p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje ważne sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu.</p>
	<p><b>Aplikacja Dell Digital Delivery</b></p>
	<p>Pobieranie aplikacji, w tym zakupionego oprogramowania, które nie było fabrycznie zainstalowane na komputerze.</p>

## Przegląd obudowy

Tematy:

- Widok wyświetlacza
- Widok z lewej strony
- Widok z prawej strony
- Widok podparcia dłoni
- Widok od dołu
- Skróty klawiaturowe

### Widok wyświetlacza



**Rysunek 1. Widok wyświetlacza**

- |   |                     |   |          |
|---|---------------------|---|----------|
| 1 | Mikrofon            | 2 | Kamera   |
| 3 | Lampka stanu kamery | 4 | Mikrofon |

## Widok z lewej strony



Rysunek 2. Widok z lewej strony

- Złącze zasilacza
- Port HDMI 2.0
- Port USB 3.1 pierwszej generacji
- Port Thunderbolt 3 (port USB typu C)

## Widok z prawej strony



Rysunek 3. Widok z prawej strony

- |   |                               |   |                             |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Czytnik kart pamięci micro SD | 2 | USB 3.1 pierwszej generacji |
| 3 | Uniwersalne gniazdo audio     |   |                             |



# Widok podparcia dłoni



Rysunek 4. Widok podparcia dłoni

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

## Widok od dołu



Rysunek 5. Widok od dołu

- |   |                    |   |                                    |
|---|--------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Głośniki           | 2 | Etykieta ze znacznikiem serwisowym |
| 3 | Otwór wentylacyjny |   |                                    |

## Skróty klawiaturowe

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

Tabela 2. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisze	Opis
Fn + Esc	Przełączenie klawisza Fn
Fn + F1	Wyciszenie dźwięku
Fn + F2	Zmniejszenie głośności
Fn + F3	Zwiększenie głośności

<b>Klawisze</b>	<b>Opis</b>
Fn + F4	Odtwarzanie/wstrzymanie odtwarzania
Fn + F6	Zmniejszenie jasności
Fn + F7	Zwiększenie jasności
Fn + F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
Fn + F10	Print Screen
Fn + F11	Początek
Fn + F12	Koniec

## Dane techniczne

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

## Informacje o systemie

Tabela 3. Informacje o systemie

Cecha	Dane techniczne
Mikroukład	Intel Coffee Lake-H Refresh
Przepustowość magistrali DRAM	W najlepszej konfiguracji pamięć DDR4 2666 MHz
FLASH EPROM	Pamięć ROM SP1 systemu BIOS
Magistrala PCIe	PCIe 3.0 x1 985 MB/s (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 4. Dane techniczne procesora

Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)
Procesor Intel Core i5-9300H dziewiątej generacji (45 W, do 4,1 GHz, 8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i7-9750H dziewiątej generacji (45 W, do 4,5 GHz, 12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i9-9880H dziewiątej generacji (45 W, do 4,8 GHz, 16 MB pamięci podręcznej, 8 rdzeni, 16 wątków)	Intel UHD Graphics 630

## Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Cecha	Dane techniczne
Minimalna pojemność pamięci	8 GB
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB
Liczba gniazd	Dwa gniazda SODIMM

Cecha	Dane techniczne
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci na gniazdo	16 GB
Opcje pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 GB</li> <li>16 GB</li> <li>32 GB</li> </ul>
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 GB pamięci DDR4 2666 MHz (1 x 8 GB lub 2 x 4 GB)</li> <li>16 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 8 GB)</li> <li>32 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 16 GB)</li> </ul>
Typ	Dwukanałowa pamięć DDR4
Szybkość	2666 MHz

## Pamięć masowa

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk twardy 2,5"
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280
- Jeden 2,5-calowy dysk twardy i jeden dysk SSD M.2 2230/2280
- Jeden 2,5-calowy dysk twardy i jeden moduł pamięci Intel Optane M.2 2230/2280

Podstawowy dysk twardy komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów z dyskiem M.2 jest to dysk podstawowy.

**Tabela 6. Specyfikacja pamięci masowej**

Typ	Format	Interfejs	Capacity
Jeden dysk twardy 2,5"	2,5 cala	SATA AHCI, do 6 Gb/s	Do 2 TB
Jeden dysk SSD M.2 2230/2280	M.2	PCIe Gen 3.0x4 NVMe, do 32 Gb/s	Do 512 GB
Jeden moduł pamięci masowej M.2 2230/2280 Intel Optane	M.2	PCIe Gen 3.0x4 NVMe, do 32 Gb/s	Do 512 GB

## Złącza płyty systemowej

**Tabela 7. Złącza płyty systemowej**

Cecha	Dane techniczne
Złącza M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jedno gniazdo M.2 2230 karty WLAN</li> <li>Jedno gniazdo M.2 2280 / 2230 / 2242 napędu SSD lub pamięci Intel Optane</li> <li>Jedno gniazdo M.2 2280 dysku SSD PCI-E</li> </ul>

# Czytnik kart pamięci

Tabela 8. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Cecha	Dane techniczne
Typ	Jedno gniazdo kart SD
Obsługiwane karty pamięci	Micro Secure Digital (microSD)

# Audio

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Cecha	Dane techniczne
Kontroler	Realtek ALC3254
Typ	Dźwięk wysokiej rozdzielczości
Głośniki	Stereo 2.0
Interfejs	<ul style="list-style-type: none"><li>Uniwersalne gniazdo audio<ul style="list-style-type: none"><li>Stereofoniczne złącze słuchawkowe</li><li>Stereofoniczny zestaw słuchawkowy (CTIA i OMTP)</li><li>Stereofoniczne wejście/wyjście liniowe</li><li>Wejście mikrofonowe</li></ul></li><li>Wbudowana obsługa sterowania 3-przyciskowym zestawem słuchawkowym<ul style="list-style-type: none"><li>Zgodność ze standardami Microsoft Windows i Google</li></ul></li></ul>
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W (RMS) na kanał

# Karta graficzna

Tabela 10. Dane techniczne karty graficznej

Kontroler	Typ	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Intel UHD Graphics 630	UMA:	Intel Core i5/i7/i9 dziewiątej generacji	Współużytkowana pamięć systemowa	HDMI 2.0	4096 x 2160
NVIDIA GeForce GTX 1050	Kontroler autonomiczny	GDDR5	3 GB	ND	ND
NVIDIA GeForce GTX 1650	Kontroler autonomiczny	GDDR5	4 GB	ND	ND

# Kamera

Tabela 11. Dane techniczne kamery

Cecha	Dane techniczne
Liczba kamer	Jedna
Umieszczenie	Kamera przednia
Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"><li>Zdjęcie: 0,92 megapiksela</li><li>Wideo: 1280 x 720 (HD) przy 30 kl./s</li></ul>
Kąt widzenia	74,9 stopnia
Typ	Kamera HD RGB
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS

## Porty i złącza

Tabela 12. Porty i złącza

Cecha	Dane techniczne
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo kart SD
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>Trzy porty USB 3.1 pierwszej generacji</li><li>Jeden port Thunderbolt 3 (USB typu C)</li></ul>
Security (Zabezpieczenia)	n/d
Port dokowania	nieobsługiwane
Audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu)
Złącze zasilacza	Jedno gniazdo wejścia prądu stałego 4,5 mm x 2,9 mm
Video (Grafika)	HDMI 2.0
Karta sieciowa	n/d
czytnik kart SIM	n/d

## Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Tabela 13. Opcje łączności bezprzewodowej

Opcje łączności bezprzewodowej
Karta Intel Wireless-AC 9560, 802.11ac z modułem Bluetooth 5.0
Karta Dell Qualcomm QCA61x4A, 802.11ac

# Wyświetlacz

Tabela 14. Dane techniczne: wyświetlacz

Cecha	Dane techniczne	
Typ	Full HD (FHD)	Ultra High Definition (UHD)
Wysokość (obszar aktywny)	350,70 mm (13,81 cala)	350,70 mm (13,81 cala)
Szerokość (obszar aktywny):	205,70 mm (8,10 cala)	205,70 mm (8,10 cala)
Przekątna	394 mm (15,51 cala)	394 mm (15,51 cala)
Rozdzielczość tabletu	1920 x 1080 (FHD, bez obsługi dotykowej)	3840 x 2160 (UHD, bez ekranu dotykowego)
Luminescencja/jasność (standardowo)	300 nitów	400 nitów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie (min.)	+/- 80/80 stopni	+/- 80/80 stopni
Kąt widzenia w pionie (min.)	+/- 80/80 stopni	+/- 80/80 stopni
Gama barw	72% (NTSC)	100% (Adobe)
Współczynnik kontrastu	600:1	800:1
Rozstaw pikseli	0,17925 mm	0,08964 mm
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszcząca wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	nieobsługiwane	nieobsługiwane

# Klawiatura

Tabela 15. Dane techniczne klawiatury

Cecha	Dane techniczne
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"><li>• US: 101</li><li>• UK: 102</li><li>• JP: 105</li></ul>
Rozmiar	Pełny wymiar <ul style="list-style-type: none"><li>• X = 331,20 mm</li><li>• Y = 106,60 mm</li></ul>
Klawiatura podświetlana	Tak
Układ	QWERTY



# Tabliczka dotykowa

Tabela 16. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Cecha	Dane techniczne
Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"><li>W poziomie: 3211</li><li>W pionie: 2431</li></ul>
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"><li>Szerokość: 105 mm (4,13)</li><li>Wysokość: 80 mm (3,14")</li></ul>
Wielodotyk	Obsługa 10 palców

# System operacyjny

Tabela 17. System operacyjny

Obsługiwane systemy operacyjne	
Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows 10 Home (64-bitowy)</li><li>Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej</li><li>Ubuntu</li></ul>

# Akumulator

Tabela 18. Dane techniczne akumulatora

Cecha	Dane techniczne	
Typ	3-ogniowy akumulator litowo-jonowy (56 Wh)	6-ogniowy akumulator litowo-jonowy (97 Wh)
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"><li>Szerokość: 72 mm (2,835 cala)</li><li>Wysokość: 223,4 mm (8,795 cala)</li><li>Głębokość: 7,2 mm (0,283 cala)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Szerokość: 72 mm (2,835 cala)</li><li>Wysokość: 330,7 mm (13,02 cala)</li><li>Głębokość: 7,2 mm (0,283 cala)</li></ul>
Masa (maksymalna)	0,245 kg (0,54 funta)	0,367 kg (0,82 funta)
Napięcie	11,40 VDC	11,40 VDC
Okres eksploatacji	300 cykli rozładowania/naładowania	300 cykli rozładowania/naładowania
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze (przybliżony)	4 godziny	4 godziny
	<b>ⓘ UWAGA: Sterowanie czasem ładowania, godziną jego rozpoczęcia i zakończenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager.</b>	<b>ⓘ UWAGA: Sterowanie czasem ładowania, godziną jego rozpoczęcia i zakończenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager.</b>

Cecha	Dane techniczne	
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
Zakres temperatur: podczas pracy	0°C do 70°C (32°F do 158°F)	0°C do 70°C (32°F do 158°F)
Zakres temperatur: podczas przechowywania	-20°C do 65°C (-4°F do 149°F)	-20°C do 65°C (-4°F do 149°F)
Bateria pastylkowa	CR2032	CR2032

## Zasilacz

Tabela 19. Dane techniczne zasilacza

Cecha	Dane techniczne	
Typ	E90W	E130W
Średnica (złącze)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100 V do 240 V	prąd przemienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	1,5 A	2,5 A
Częstotliwość wejściowa	50–60 Hz	50–60 Hz
Prąd wyjściowy	4,62 A (ciągły pobór)	6,7 A (ciągły pobór)
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V	prąd stały 19,5 V
Masa	0,33 kg (0,72 funta)	0,52 kg (1,14 funta)
Wymiary	32 x 52 x 128 mm (1,3 x 2,0 x 5,0 cali)	25,1 x 76,2 x 154,7 mm (1,0 x 3,0 x 6,1 cala)
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)

## Wymiary i masa

Tabela 20. Wymiary i masa

Cecha	Dane techniczne
Wysokość	Wysokość z przodu: 18 mm (0,7 cala)
	Wysokość z tyłu: 20 mm (0,78 cala)
Szerokość	358 mm (14,09 cala)
Głębokość	240 mm (9,44 cala)
Masa	Masa początkowa: 1,9 kg (4,18 funta)

# Środowisko pracy komputera

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

Tabela 21. 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)	10% do 95% (bez kondensacji)
	<b>ⓘ UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 26°C</b>	<b>ⓘ UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 33°C</b>
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.

## Security (Zabezpieczenia)

Tabela 22. Security (Zabezpieczenia)

Cecha	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	obsługiwane
Firmware TPM (Moduł TPM oprogramowania układowego)	obsługiwane
Obsługa funkcji Windows Hello	obsługiwane
Czytnik linii papilarnych (w przycisku zasilania)	(opcjonalnie)

## Oprogramowanie zabezpieczające

Tabela 23. Oprogramowanie zabezpieczające

Cecha	Dane techniczne
Rozwiązania zabezpieczające firmy Intel	obsługiwane
<ul style="list-style-type: none"><li>Intel Power Optimizer (CPPM)</li><li>Intel Rapid Start Technology</li><li>Aktywne wznawianie aktualizacji systemu BIOS</li><li>Technologia Identity Protection 2012 (IPT)</li><li>Technologia Intel Smart Sound</li></ul>	

**Cecha****Dane techniczne**

---

• Technologia Intel vPRO

Certyfikat Windows Hardware Quality Labs (WHQL)

Tak

Zgodność z normami Energy Star

Tak

# Oprogramowanie

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

## 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

**PRZESTROGA:** Ustawienia konfiguracji systemu BIOS powinni modyfikować 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.

Użyj programu konfiguracji systemu BIOS w następujących celach:

- Wyświetlanie informacji o sprzęcie zainstalowanym w komputerze, takich jak ilość pamięci operacyjnej (RAM) i rozmiar dysku twardego.
- Modyfikowanie konfiguracji systemu.
- Ustawianie i modyfikowanie opcji, takich jak hasło, typ zainstalowanego dysku twardego oraz włączanie i wyłączanie 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 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:**
  - Windows Boot Manager (Menedżer rozruchu systemu Windows)
- **Other Options:**
  - konfiguracja systemu BIOS
  - Device Configuration
  - Aktualizacja pamięci Flash systemu BIOS
  - Diagnostyka
  - SupportAssist OS Recovery
  - Exit Boot Menu and Continue

## Klawisze nawigacji

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

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

## Sekwencja ładowania

Opcja Boot Sequence (Sekuencja 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 ekranie PSA diagnostics (Diagnostyka ePSA).

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

## Opcje konfiguracji systemu

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

## Opcje ogólne


Tabela 24. Opcje ogólne

Opcja	Opis
<b>System Information</b>	<p>W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System Information</b></li> <li>• <b>Memory Configuration (Konfiguracja pamięci)</b></li> </ul>


Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processor Information (Informacje o procesorze)</b></li> <li>• <b>Device Information</b></li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Wyświetla stan akumulatora oraz typ zasilacza podłączonego do komputera.
<b>Boot Sequence</b>	<p>Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Windows Boot Manager</b> — włączanie i wyłączenie opcji Menedżera rozruchu Windows.</li> <li>• <b>Boot List Option</b> — dodawanie, usuwanie i wyświetlanie opcji uruchamiania.</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie stosu sieciowego UEFI.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	<p>Umożliwia określanie, czy system wyświetla monit o wprowadzenie hasła administratora przy rozruchu ze ścieżki UEFI.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always, Except Internal HDD</b> (Zawsze z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego) — ustawienie domyślne</li> <li>• <b>Always (Zawsze)</b></li> <li>• <b>Nigdy</b></li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Umożliwia ustawienie daty i godziny. Efekt zmian w systemowej dacie i systemowym czasie jest widoczny natychmiast.

## Konfiguracja systemu

Tabela 25. Ekran System configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
<b>SATA Operation</b>	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysków twardych SATA.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wyłączone</b></li> <li>• <b>AHCI</b></li> <li>• <b>RAID On</b> (Włączona konfiguracja RAID) — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> </ul> <p> <b>UWAGA: Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID</b></p>
<b>Napędy</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanych napędów.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SATA-0</b></li> <li>• <b>SATA-1</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-0</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-1</b></li> </ul>



Opcja	Opis
	Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.
<b>SMART Reporting</b>	To pole określa, czy w trakcie uruchamiania systemu są zgłaszane błędy zintegrowanych dysków twardych. Ta technologia stanowi część specyfikacji SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Opcja <b>Enable SMART Reporting</b> (Włącz obsługę systemu SMART) jest domyślnie wyłączona.
<b>USB Configuration (Konfiguracja USB)</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanego interfejsu USB.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Boot Support</b></li> <li>• <b>Enable External USB Port (Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB)</b></li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.</p> <p> <b>UWAGA: Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.</b></p>
<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>	<p>Umożliwia skonfigurowanie zabezpieczeń adaptera Thunderbolt w systemie operacyjnym.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thunderbolt</b> — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>• <b>Enable Thunderbolt Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania przez port Thunderbolt)</b></li> <li>• <b>Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Włącz moduły Thunderbolt oraz PCIe przez TBT przed uruchomieniem)</b></li> <li>• <b>No Security (Brak zabezpieczeń)</b></li> <li>• <b>User Authorization (Autoryzacja użytkownika)</b> — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>• <b>Secure Connect (Bezpieczne połączenia)</b></li> <li>• <b>Display Port and USB Only (Tylko DisplayPort i USB)</b></li> </ul>
<b>Thunderbolt Auto Switch (Automatyczne przełączanie Thunderbolt)</b>	<p>Umożliwia skonfigurowanie metody numerowania urządzeń PCIe przez kontroler Thunderbolt. Opcja <b>Auto Switch</b> jest domyślnie włączona.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Native Enumeration (Macierzysta enumeracja)</b></li> <li>• <b>BIOS Assist Enumeration (Enumeracja z asystą BIOS)</b></li> </ul>
<b>Audio</b>	<p>Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. Domyślnie włączona jest opcja <b>Enable Audio</b> (Włącz dźwięk).</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Microphone (Włącz mikrofon)</b></li> <li>• <b>Enable Internal Speaker (Włącz mikrofon wewnętrzny)</b></li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.</p>
<b>Czytnik linii papilarnych</b>	<p>Umożliwia włączenie lub wyłączenie urządzenia czytnika linii papilarnych. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Fingerprint Reader Device (Włącz czytnik linii papilarnych)</b></li> <li>• <b>Enable Finger Reader Single Sign On (Włącz jednokrotne logowanie czytnikiem linii papilarnych)</b></li> </ul>

Opcja	Opis
	Obie opcje są domyślnie włączone.
Miscellaneous devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie następujących urządzeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Camera (Włącz kamerę)</b></li> <li>· <b>Enable Hard Drive Free Fall Protection (Włącz czujnik upadku dysku twardego)</b></li> <li>· <b>WiFi Radio (Moduł radiowy Wi-Fi)</b></li> <li>· <b>Enable Secure Digital(SD) Card (Włącz kartę SD)</b></li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.</p>

## Opcje ekranu Video (Wideo)

Tabela 26. Video (Grafika)


Opcja	Opis
LCD Brightness	Umożliwia ustawienie jasności ekranu wyświetlacza odpowiednio do źródła zasilania. Domyślnie jasność przy zasilaniu z akumulatora wynosi 50%, a jasność przy zasilaniu sieciowym wynosi 100%.

## Security (Zabezpieczenia)

Tabela 27. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
<b>Admin Password</b>	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.</p> <p>Pola ustawiania hasła:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</b></li> <li>· <b>Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)</b></li> <li>· <b>Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)</b></li> </ul> <p>Po ustawieniu hasła kliknij przycisk <b>OK</b>.</p> <p><b>i</b> <b>UWAGA:</b> Domyślnie pole <b>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</b> jest oznaczone jako <b>Not set (Nieustawione)</b>. Z tego względu należy ustawić hasło przy pierwszym logowaniu, a następnie będzie można je zmienić lub usunąć.</p>
<b>System Password</b>	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.</p> <p>Pola ustawiania hasła:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</b></li> <li>· <b>Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)</b></li> <li>· <b>Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)</b></li> </ul> <p>Po ustawieniu hasła kliknij przycisk <b>OK</b>.</p> <p><b>i</b> <b>UWAGA:</b> Domyślnie pole <b>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</b> jest oznaczone jako <b>Not set (Nieustawione)</b>. Z tego względu należy ustawić hasło przy pierwszym logowaniu, a następnie będzie można je zmienić lub usunąć.</p>

Opcja	Opis
<b>Strong Password</b>	<p>Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Strong Password (Włącz silne hasło)</b></li> </ul> <p>Domyślnie opcja ta jest wyłączona.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Umożliwia określenie długości hasła. Minimalna długość: 4, maksymalna długość: 32</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Wyłączone)</b> — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>• <b>Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu)</b></li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Umożliwia zmianę hasła systemowego, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes (Zezwól na zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator)</b></li> </ul> <p>Domyślnie opcja ta jest włączona.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Umożliwia określenie, czy możliwe jest wprowadzenie zmian w opcjach konfiguracji w przypadku ustawienia hasła administratora. Jeśli ta opcja jest wyłączona, dostęp do ustawień konfiguracji systemu wymaga podania hasła administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allows Wireless Switch Changes (Zezwól na włączanie/wyłączanie urządzeń bezprzewodowych)</b></li> </ul> <p>Domyślnie opcja ta jest wyłączona.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>Umożliwia określenie, czy komputer ma zezwalać na aktualizację systemu BIOS przez pakiety aktualizacji UEFI Capsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Włącz aktualizacje oprogramowania sprzętowego przez pakiety UEFI Capsule)</b></li> </ul> <p>Domyślnie opcja ta jest włączona.</p>
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie modułu zabezpieczeń Trusted Platform Module (TPM) podczas testu POST.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On (Moduł TPM włączony)</b> — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>• <b>Clear (Wyczyść)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Clear Commands (Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia)</b></li> <li>• <b>Attestation Enable (Włącz atestowanie)</b> — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>• <b>Key Storage Enable (Włącz magazynowanie kluczy)</b> — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>• <b>SHA-256</b> — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> </ul>
<b>Absolute®</b>	<p>Za pomocą tego pola można włączyć i czasowo lub trwale wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute® Software.</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora)</b></li> </ul> <p>Domyślnie opcja ta jest wyłączona.</p>

Opcja	Opis
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Umożliwia wyłączenie hasła głównego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Master Password Lockout (Włącz blokadę hasła głównego)</b></li> </ul> <p>Domyślnie opcja ta jest wyłączona.</p> <p>   <b>UWAGA:</b> Przed zmianą ustawienia należy wyczyścić hasła do dysków twardych.</p>
<b>SMM Security Mitigation</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SMM Security Mitigation</b></li> </ul> <p>Domyślnie opcja ta jest włączona.</p>

## Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Tabela 28. Secure Boot (Bezpieczny rozruch)

Opcja	Opis
<b>Secure Boot Enable (Włącz bezpieczny rozruch)</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Secure Boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Secure Boot Enable</b> (Włącz tryb Secure Boot) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</li> </ul>
<b>Secure Boot Mode</b>	<p>Zmiany trybu Secure Boot powodują zmianę sposobu działania tej funkcji, umożliwiając ocenę podpisów sterowników UEFI.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deployed Mode</b> (Tryb wdrożenia) — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>• <b>Audit Mode (Tryb audytu)</b></li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji niestandardowego zarządzania kluczami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opcja <b>Enable Custom Mode</b> (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona.</li> </ul> <p>Opcje niestandardowego trybu zarządzania kluczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b> — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</li> <li>• <b>KEK</b></li> <li>• <b>db</b></li> <li>• <b>dbx</b></li> </ul>

## Opcje kodów Intel Software Guard Extensions

Tabela 29. Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

Opcja	Opis
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>To pole pozwala włączyć funkcję bezpiecznego środowiska do uruchamiania poufnego kodu/przechowywania poufnych informacji w kontekście głównego systemu operacyjnego.</p>

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

## Wydajność

Tabela 30. Wydajność

Opcja	Opis
<b>Multi Core Support</b>	<p>To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Wydajność niektórych aplikacji można zwiększyć przez użycie dodatkowych rdzeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (Wszystkie) — ustawienie domyślne</li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2]</b></li> <li>• <b>3</b></li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C states</b></li> </ul> <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
<b>Intel® TurboBoost™</b>	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel® TurboBoost™ procesora</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji hiperwątkowania w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wyłączone</b></li> <li>• <b>Enabled</b> (Włączone) — ustawienie domyślne</li> </ul>

# Zarządzanie energią

Tabela 31. Zarządzanie energią

Opcja	Opis
<b>Lid Switch</b>	Umożliwia wyłączenie przełącznika pokrywy. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Lid Switch</b> (Włącz przełącznik pokrywy) — opcja domyślnie włączona</li><li>• <b>Power On Lid Open</b> (Włącz po otwarciu pokrywy) — opcja domyślnie włączona</li></ul>
<b>AC Behavior</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)</b></li></ul> Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
<b>Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)</b>	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel Speed Shift Technology. Domyślnie opcja ta jest włączona.
<b>Auto On Time</b>	Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b> (Wyłączone) — opcja domyślnie włączona</li><li>• <b>Every Day (Codziennie)</b></li><li>• <b>Weekdays (Dni tygodnia)</b></li><li>• <b>Select Days (Wybierz dni)</b></li></ul>
<b>USB Wake Support</b>	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Opcja <b>Enable USB Wake Support</b> (Włącz obsługę uaktywnienia przez port USB) jest domyślnie wyłączona.
<b>Block Sleep</b>	Ta opcja pozwala zablokować przejście komputera do stanu uśpienia w środowisku systemu operacyjnego. Opcja <b>Block Sleep</b> jest domyślnie wyłączona.
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	Pozwala maksymalnie wydłużyć dobry stan akumulatora. Kiedy ta opcja jest włączona, poza godzinami pracy używany jest standardowy algorytm ładowania oraz inne techniki pozwalające wydłużyć żywotność akumulatora. Opcja <b>Enable Advanced Battery Charge Mode</b> (Włącz zaawansowany tryb ładowania akumulatora) jest domyślnie wyłączona.
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Adaptive</b> (Tryb adaptacyjny) — opcja domyślnie włączona</li><li>• <b>Standardowe</b></li><li>• <b>ExpressCharge (tryb ładowania ekspresowego)</b></li><li>• <b>Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka)</b></li><li>• <b>Custom (Tryb niestandardowy)</b></li></ul> Jeśli wybrano opcję Custom Charge, można także ustawić wartości w polach Custom Charge Start (Początek trybu niestandardowego) i Custom Charge Stop (Koniec trybu niestandardowego).

 | **UWAGA:** Niektóre akumulatory mogą nie obsługiwać wszystkich trybów ładowania.

Opcja	Opis
<b>Type-C Connector Power</b>	<p>Umożliwia ustawienie maksymalnej mocy pobieranej ze złącza Type-C. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.5 Watts (7,5 W) — opcja domyślnie włączona</li> <li>• 15 Watts (15 W)</li> </ul>

## POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Tabela 32. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów ostrzegawczych systemu BIOS, emitowanych w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Adapter Warnings</b> (Włącz ostrzeżenia dotyczące zasilaczy) — opcja domyślnie włączona</li> </ul>
<b>Keypad (Embedded) (Klawiatura numeryczna — wbudowana)</b>	<p>Umożliwia wybranie jednego z dwóch trybów pracy klawiatury numerycznej wchodzącej w skład niektórych klawiatur wewnętrznych. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fn Key Only</b> (Tylko klawisz Fn) — opcja domyślnie włączona</li> <li>• <b>By Numlock (Klawisz Num Lock)</b></li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie klawisza NumLock przy uruchamianiu systemu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Numlock</b> (Włącz tryb Numlock) — opcja domyślnie włączona</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Umożliwia przełączanie między standardowymi a drugorzędnymi funkcjami klawiszy F1–F12 przez naciśnięcie klawiszy Fn+Esc. W przypadku wyłączenia tej opcji nie będzie można dynamicznie zmieniać zachowania tych klawiszy. Domyślnie opcja <b>Fn Lock</b> jest włączona.</p> <p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lock Mode Disable/Standard</b></li> <li>• <b>Lock Mode Enable/Secondary</b> (Tryb blokady włączony/dodatkowy) — opcja domyślnie włączona</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności.</p> <p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minimal</b> (Tryb minimalny) — opcja domyślnie włączona</li> <li>• <b>Thorough (Diagnostyka szczegółowa)</b></li> <li>• <b>Auto</b></li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed uruchomieniem komputera.</p> <p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconds</b> (0 sekund) — opcja domyślnie włączona.</li> <li>• <b>5 seconds (5 sekund)</b></li> <li>• <b>10 seconds (10 sekund)</b></li> </ul>
<b>Full Screen Logo</b>	<p>Powoduje wyświetlanie pełnoekranowego logo, jeśli grafika jest zgodna z rozdzielczością ekranu. Opcja <b>Enable Full Screen Logo</b> jest domyślnie wyłączona.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	<p>Umożliwia wybranie różnych opcji (zatrzymanie, monit i oczekiwanie na użytkownika, kontynuowanie przy ostrzeżeniach i wstrzymanie przy błędach lub kontynuowanie przy błędach i ostrzeżeniach) reakcji na ostrzeżenia i błędy podczas procesu POST.</p>

Opcja	Opis
	Wybierz jedną z następujących opcji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prompt on Warnings and Errors</b> (Monituj przy ostrzeżeniach i błędach) — opcja domyślnie włączona</li> <li>• <b>Continue on Warnings (Kontynuuj przy ostrzeżeniach)</b></li> <li>• <b>Continue on Warnings and Errors (Kontynuuj przy ostrzeżeniach i błędach)</b></li> </ul>

## Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Tabela 33. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
<b>Virtualization</b>	Ta opcja określa, czy monitor maszyny wirtualnej (VMM) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętu zapewnianych przez technologię Intel Virtualization Technology. Domyślnie opcja <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Włącz technologię wirtualizacji Intel) jest włączona.
<b>VT for Direct I/O</b>	Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia Intel Virtualization Technology for Direct I/O. Domyślnie opcja <b>Enable VT for Direct I/O</b> jest włączona.

## Opcje łączności bezprzewodowej

Tabela 34. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

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



## Maintenance (Konserwacja)

Tabela 35. Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
<b>Service Tag</b>	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
<b>Asset Tag</b>	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
<b>BIOS Downgrade</b>	Ta opcja umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Zezwól na instalację starszej wersji systemu BIOS</b></li></ul> Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
<b>Data Wipe</b>	Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wipe on Next Boot (Wymaż przy następnym uruchomieniu)</b></li></ul> Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
<b>Odzyskiwanie systemu BIOS</b>	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego) — opcja domyślnie włączona. Pozwala przywrócić uszkodzony system BIOS z plików odzyskiwania na dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB. <b>BIOS Auto-Recovery</b> — pozwala na automatyczne odzyskanie systemu BIOS.

## System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Tabela 36. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

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

# Rozwiązywanie problemów z systemem za pomocą narzędzia SupportAssist

Tabela 37. SupportAssist System Resolution

Opcja	Opis
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	<p>Opcja progu automatycznego przywracania systemu (<b>Auto OS Recovery Threshold</b>) steruje automatyczną procedurą uruchamiania w konsoli SupportAssist System Resolution oraz w narzędziu Dell OS Recovery.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WYŁ</b></li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b> — opcja domyślnie włączona</li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	<p>Umożliwia odzyskanie systemu SupportAssist (opcja domyślnie wyłączona). Domyślnie opcja ta jest włączona.</p>

## 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 wersje 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

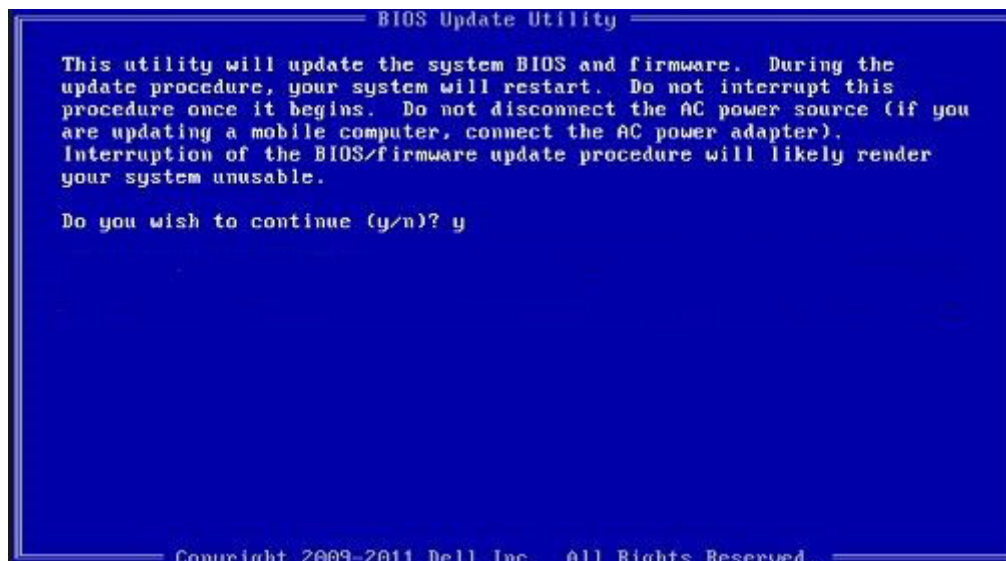
△ **PRZESTROGA:** Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym 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.

① **UWAGA:** Potrzebna będzie rozruchowa pamięć flash USB. Więcej informacji zawiera poniższy artykuł: <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/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 6. Ekran aktualizacji systemu BIOS wyświetlany w systemie DOS

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

Informacje na temat aktualizowania systemu BIOS w środowisku Linux (np. Ubuntu) można znaleźć na stronie <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln171755/>.

## Ładowanie systemu BIOS z menu jednorazowego uruchamiania F12

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

### 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 uruchamiania F12.

Większość komputerów Dell wyprodukowanych po 2012 r. obsługuje tę funkcję. Można to sprawdzić, uruchamiając system z wykorzystaniem menu jednorazowego uruchamiania F12 i sprawdzając, czy jest dostępna opcja BIOS FLASH UPDATE (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 BIOS Flash Update w menu jednorazowego uruchamiania F12.**

### Aktualizowanie za pomocą menu jednorazowego uruchomienia

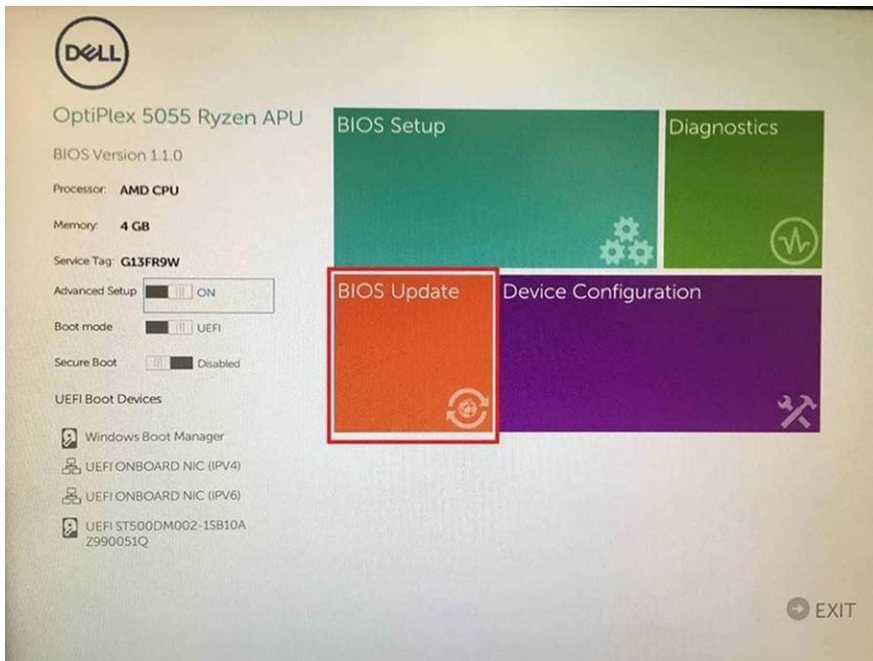
Aby zaktualizować system BIOS za pomocą menu jednorazowego uruchomienia F12, przygotuj następujące elementy:

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

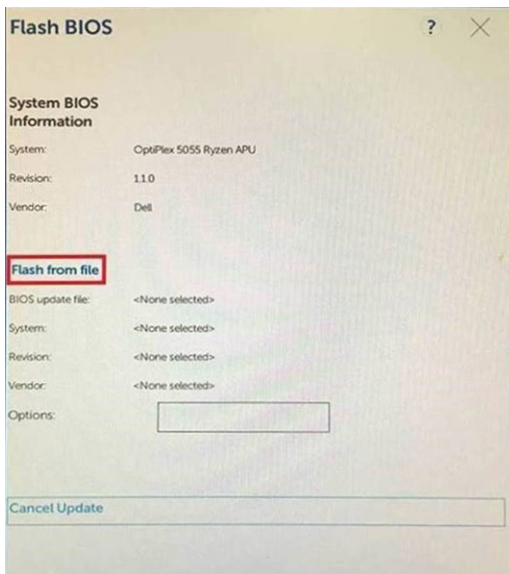
Wykonaj następujące czynności, aby przeprowadzić aktualizację systemu BIOS za pomocą menu F12:

**⚠ PRZESTROGA: Nie wyłączaj systemu podczas aktualizacji systemu BIOS. Może to uniemożliwić jego późniejsze uruchomienie.**

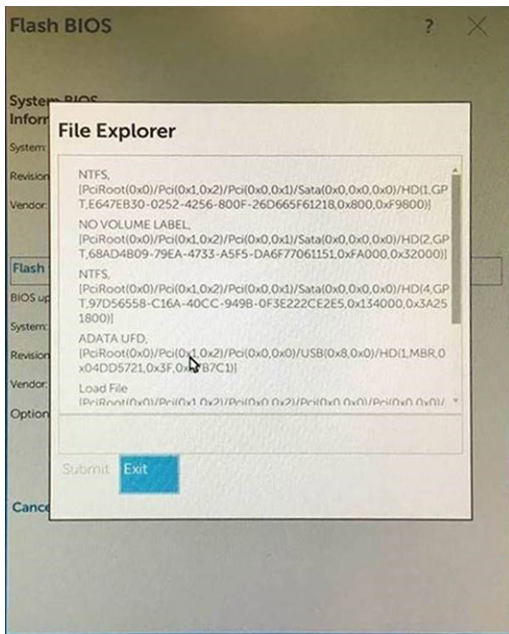
- 1 Wyłącz system i podłącz do niego nośnik USB z plikiem aktualizacji.
- 2 Włącz komputer i naciśnij klawisz F12, aby uzyskać dostęp do menu jednorazowego rozruchu, za pomocą myszy lub klawiszy strzałek zaznacz opcję aktualizacji systemu BIOS, a następnie naciśnij klawisz **Enter**.



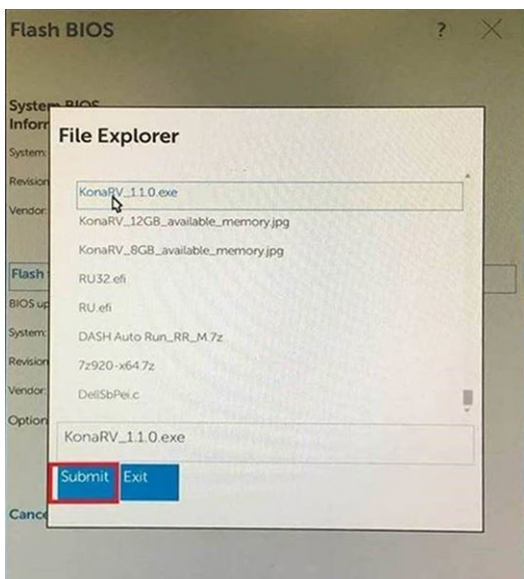
- 3 Gdy zostanie wyświetlone menu aktualizacji systemu BIOS, kliknij opcję **Flash from file** (Aktualizuj z pliku).



- 4 Wybierz zewnętrzne urządzenie USB.

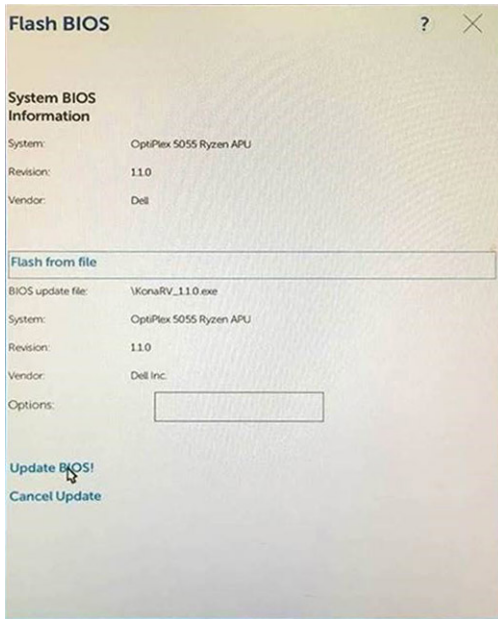


- 5 Po wybraniu pliku kliknij dwukrotnie docelowy plik aktualizacji flash, a następnie naciśnij przycisk Submit (Prześlij).



- 6 Kliknij **Update BIOS** (Zaktualizuj system BIOS). Następnie system zostanie zrestartowany, aby aktualizacja systemu BIOS została zainstalowana.





7 Po zakończeniu aktualizacji system zostanie uruchomiony ponownie.

## Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 38. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

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

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

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

**ⓘ UWAGA:** Funkcja hasła 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)**.
- 2 Wybierz opcję **System/Admin Password** (Hasło systemowe/hasło administratora) i wprowadź hasło w polu **Enter the new password** (Wprowadź nowe hasło).  
Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:

- Hasło może zawierać do 32 znaków.
  - Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
  - W hasle można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
  - W hasle można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- 3 Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)** i kliknij **OK**.
  - 4 Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
  - 5 Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.  
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

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

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.

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

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

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



# Uzyskiwanie pomocy

## Kontakt z firmą Dell

① **UWAGA:** W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

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.