

OptiPlex 3080 Tower

Konfiguracja i dane techniczne



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: Konfigurowanie komputera.....	5
Rodzdział 2: Przegląd obudowy.....	10
Widok z przodu.....	10
Widok z tyłu.....	11
Elementy płyty głównej.....	12
Rodzdział 3: Dane techniczne.....	13
Wymiary i masa.....	13
Chipset.....	14
Procesory.....	14
System operacyjny.....	15
Pamięć.....	16
Porty i złącza.....	16
Komunikacja.....	17
Kontroler grafiki/wideo.....	18
Karta dźwiękowa i głośniki.....	18
Pamięć masowa.....	19
Parametry znamionowe zasilania.....	20
Karty rozszerzeń.....	20
Bezpieczeństwo danych.....	20
Środowisko pracy.....	21
Certyfikat Energy Star, EPEAT i moduł Trusted Platform Module (TPM).....	21
Środowisko pracy komputera.....	21
Serwis i pomoc techniczna.....	22
Rodzdział 4: Oprogramowanie.....	24
Pobieranie sterowników dla systemu Windows.....	24
Rodzdział 5: Program konfiguracji systemu.....	25
Menu startowe.....	25
Klawisze nawigacji.....	25
Sekwencja startowa.....	26
Opcje konfiguracji systemu.....	26
Opcje ogólne.....	26
Informacje o systemie.....	27
Opcje ekranu Video (Wideo).....	28
Zabezpieczenia.....	28
Opcje bezpiecznego uruchamiania.....	29
Opcje rozszerzeń Intel Software Guard.....	30
Wydajność.....	30
Zarządzanie energią.....	31
Zachowanie podczas testu POST.....	32
Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji).....	32

Opcje łączności bezprzewodowej.....	33
Konserwacja.....	33
System logs (Systemowe rejestry zdarzeń).....	34
Advanced configuration (Konfiguracja zaawansowana).....	34
Rozwiązywanie problemów z systemem SupportAssist.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu.....	35
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows.....	35
Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12.....	35
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	36
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	37
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	37
Rodzdział 6: Uzyskiwanie pomocy.....	38
Kontakt z firmą Dell.....	38

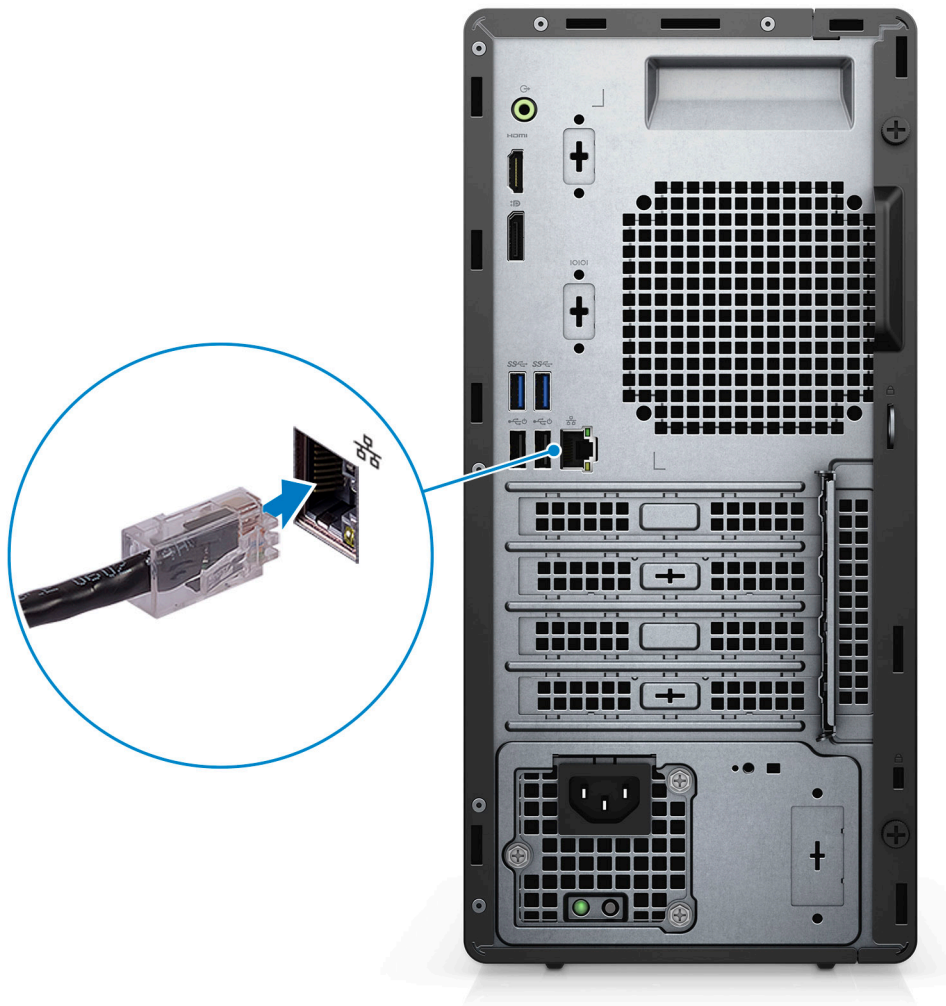
Konfigurowanie komputera

Kroki

1. Podłącz klawiaturę i mysz.



2. Podłącz komputer do sieci za pomocą kabla lub połącz się z siecią bezprzewodową.



3. Podłącz monitor.



4. Podłącz kabel zasilania.



5. Naciśnij przycisk zasilania.



6. 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 nawiądujesz 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 **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.

7. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell







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

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

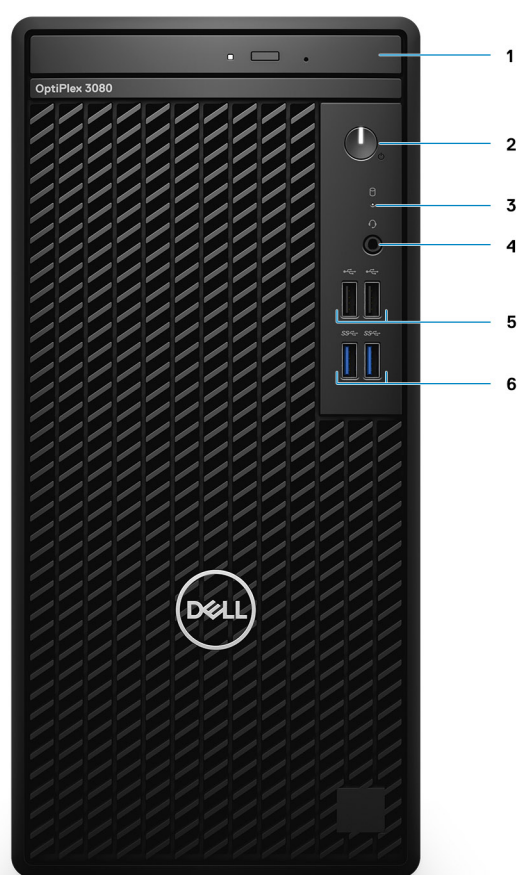
Aplikacje firmy Dell	Szczegóły
	<p>SupportAssist</p> <p>Proaktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera.</p> <p> UWAGA: Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę ważności gwarancji w aplikacji SupportAssist.</p>
	<p>Program Dell Update</p> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi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

Przegląd obudowy

Tematy:

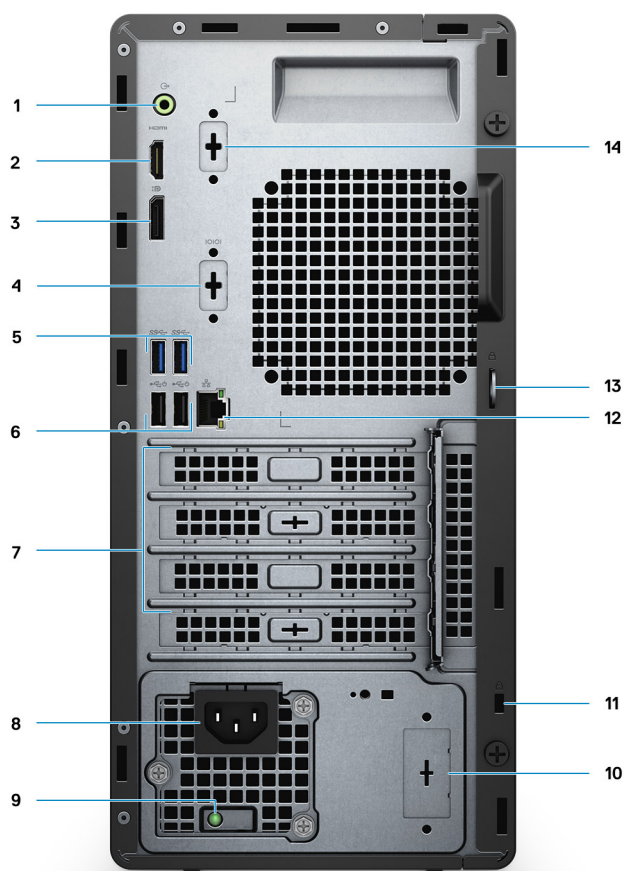
- Widok z przodu
- Widok z tyłu
- Elementy płyty głównej

Widok z przodu



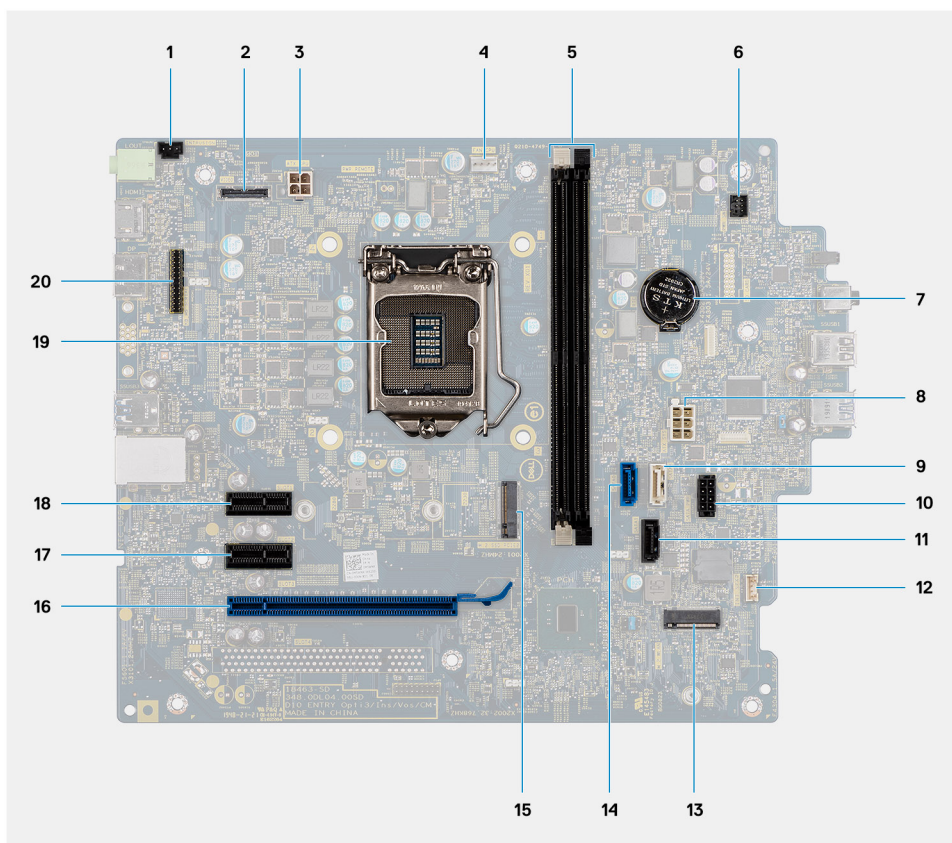
1. Napęd optyczny (opcjonalnie)
2. Przycisk zasilania z diagnostyczną diodą LED
3. Lampka aktywności dysku twardego
4. Uniwersalne gniazdo audio
5. Dwa porty USB 2.0
6. Dwa porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji

Widok z tyłu



1. Wyjście/wejście liniowe audio
2. Port HDMI 1.4b
3. DisplayPort 1.4
4. Gniazdo szeregowo/PS2
5. Dwa porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji
6. Dwa porty USB 2.0 z funkcją Smart Power On
7. Trzy gniazda kart rozszerzeń
 - i UWAGA:** Obsługa tylko gniazda 1, gniazda 2 i gniazda 3
8. Złącze zasilania
9. Lampka diagnostyki zasilania
10. Gniazdo z zaślepką (złącze opcjonalnej anteny SMA)
11. Gniazdo linki zabezpieczającej Kensington
12. Port RJ45 10/100/1000 Mb/s
13. Pętla kłódki
14. Trzeci port wideo (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0 b) (opcjonalnie)

Elementy płyty głównej



1. Złącze przetętnika czujnika naruszenia obudowy
2. złącze grafiki
3. Złącze zasilania procesora ATX
4. Złącze wentylatora procesora
5. Złącze modułu pamięci
6. Złącze przycisku zasilania
7. Bateria pastylkowa
8. Złącze zasilania systemu ATX
9. Złącze SATA3 (białe)
10. Złącze zasilania SATA
11. Złącze SATA1 (czarne)
12. Złącze kabla głośnika czujnika naruszenia obudowy
13. Złącze M.2 sieci WLAN
14. Złącze SATA0 (niebieskie)
15. Złącze dysku M.2 SSD PCIe
16. PCIe x16 (gniazdo 3)
17. PCIe x1 (gniazdo 2)
18. PCIe x1 (gniazdo 1)
19. Gniazdo procesora
20. Złącze szeregowe klawiatury i myszy

Dane techniczne

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

Tematy:

- Wymiary i masa
- Chipset
- Procesory
- System operacyjny
- Pamięć
- Porty i złącza
- Komunikacja
- Kontroler grafiki/wideo
- Karta dźwiękowa i głośniki
- Pamięć masowa
- Parametry znamionowe zasilania
- Karty rozszerzeń
- Bezpieczeństwo danych
- Środowisko pracy
- Certyfikat Energy Star, EPEAT i moduł Trusted Platform Module (TPM)
- Środowisko pracy komputera
- Serwis i pomoc techniczna

Wymiary i masa

Tabela 2. Wymiary i masa

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	324,30 mm (12,77")
Tył	324,30 mm (12,77")
Szerokość	154,00 mm (6,06")
Głębokość	292,20 mm (11,50")
Masa (maksymalna)	5,35 kg (11,79 funta) UWAGA: Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Chipset

Tabela 3. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	Intel B460
Procesor	Intel Core i3/i5/Pentium/Celeron dziesiątej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64-bitowa (jeden kanał)
Pamięć Flash EPROM	32 MB
Magistrala PCIe	Do wersji 3.0
Pamięć nieulotna	Tak
Interfejs SPI (Serial Peripheral Interface) konfiguracji systemu BIOS	256 Mbit (32 MB) w SPI_FLASH w chipsecie
Układ zabezpieczający TPM (z obsługą autonomicznego trybu TPM)	24 KB w module TPM 2.0 na chipsecie
Moduł TPM oprogramowania sprzętowego (autonomiczny moduł TPM wyłączony)	Domyślnie funkcja Platform Trust Technology jest widoczna dla systemu operacyjnego
EEPROM karty sieciowej (NIC)	Konfiguracja LOM, która jest zawarta w pamięci ROM SPI Flash zamiast układowie e-fuse LOM.

Procesory

UWAGA: Produkty Global Standard Products (GSP) należą do grupy produktów firmy Dell, których dostępność oraz synchronizacja wymiany są zarządzane w skali światowej. Zapewniają dostępność tej samej platformy na całym świecie. Umożliwia to klientom zmniejszenie liczby używanych konfiguracji, a co za tym idzie również kosztów. Umożliwia to również firmom implementowanie globalnych standardów informatycznych przez wybór określonych konfiguracji produktów na całym świecie.

Device Guard (DG) i Credential Guard (CG) to nowe funkcje zabezpieczeń, które są obecnie dostępne tylko w systemie Windows Enterprise.

Funkcja Device Guard to połączenie zabezpieczeń sprzętowych i programowych związanych z przedsiębiorstwem, które po wspólnym skonfigurowaniu zablokują urządzenie, dzięki czemu będzie można na nim uruchamiać tylko zaufane aplikacje. Niezaufanych aplikacji nie będzie można uruchamiać.

Funkcja Credential Guard używa zabezpieczeń opartych na wirtualizacji w celu odizolowania kluczy tajnych (poświadczeń), dzięki czemu tylko uprzywilejowane oprogramowanie systemowe może uzyskać do nich dostęp. Nieautoryzowany dostęp do tych kluczy tajnych może prowadzić do ataków związanych z kradzieżą poświadczeń. Funkcja Credential Guard zapobiega takim atakom, chroniąc wartości haszujące haseł NTLM i bilety Kerberos TGT.

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

Tabela 4. Procesory

Procesory	Moc	Liczba rdzeni	Liczba wątków	Szybkość	Pamięć podręczna	Zintegrowana karta graficzna	GSP	Zgodne z funkcjami DG/CG
Intel Celeron G5900	58 W	2	2	3,4 GHz	2 MB	Intel UHD Graphics 610	Nie	Tak
Intel Celeron G5905	58 W	2	2	3,5 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Nie	Tak

Tabela 4. Procesory (cd.)

Procesory	Moc	Liczba rdzeni	Liczba wątków	Szybkość	Pamięć podręczna	Zintegrowana karta graficzna	GSP	Zgodne z funkcjami DG/CG
Intel Pentium G6400	58 W	2	4	4,0 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Nie	Tak
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	4,1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Nie	Tak
Intel Pentium G6500	58 W	2	4	4,1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Nie	Tak
Intel Pentium G6505	58 W	2	4	4,2 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Nie	Tak
Intel Core i3-10100 dziesiątej generacji	65 W	4	8	Od 3,6 GHz do 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Nie	Tak
Intel Core i3-10105 dziesiątej generacji	65 W	4	8	Od 3,7 GHz do 4,4 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Nie	Tak
Intel Core i3-10300 dziesiątej generacji	65 W	4	8	Od 3,7 GHz do 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Nie	Tak
Intel Core i3-10305 dziesiątej generacji	65 W	4	8	Od 3,8 GHz do 4,5 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Nie	Tak
Intel Core i5-10400 dziesiątej generacji	65 W	6	12	Od 2,9 GHz do 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Nie	Tak
Intel Core i5-10500 dziesiątej generacji	65 W	6	12	Od 3,1 GHz do 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Tak	Tak
Intel Core i5-10505 dziesiątej generacji	65 W	6	12	Od 3,2 GHz do 4,6 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Nie	Tak
Intel Core i5-10600 dziesiątej generacji	65 W	6	12	Od 3,3 GHz do 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Tak	Tak

System operacyjny

OptiPlex 3080 Tower obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home, 64-bitowy
- Windows 11 Home National Academic, 64-bitowy

- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitowy
- Windows 10 Home, wersja 64-bitowa
- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Windows 10 Pro Education, 64-bitowy
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (tylko OEM)
- Ubuntu 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)
- Neokylin 7.0

i UWAGA: Platforma komercyjna zapewnia systemy Windows 10 N-2 i 5-letnią pomoc techniczną w zakresie systemu operacyjnego. Dodatkowe informacje na temat obsługi N-2 i 5-letniej pomocy technicznej w zakresie systemu operacyjnego Windows można znaleźć w witrynie Dell Windows as a Service (WaaS) w artykule z bazy wiedzy <https://www.dell.com/support/kbdoc/000054430/>.

Pamięć

i UWAGA: Zaleca się używanie wielu modułów pamięci DIMM, co zapobiega zmniejszeniu wydajności. Jeśli komputer jest wyposażony w zintegrowaną jednostkę przetwarzania grafiki, warto wybrać 2 lub więcej modułów DIMM.

i UWAGA: Moduły pamięci należy instalować parami. Oba moduły w parze powinny mieć taki sam rozmiar, szybkość i być wykonane w takiej samej technologii. Jeśli moduły pamięci nie zostaną zainstalowane w zgodnych parach, komputer będzie działał, ale z obniżoną wydajnością. 64-bitowe systemy operacyjne mogą wykorzystywać cały zakres pamięci.

Tabela 5. Dane techniczne pamięci


Opis	Wartości
Gniazda	Dwa gniazda DIMM
Typ	DDR4
Szybkość	2666 MHz i UWAGA: Procesor Intel i5 obsługuje częstotliwość taktowania 3200 MHz, ale ze względu na ograniczenia działa z szybkością 2666 MHz
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB • 8 GB, 1 x 8 GB • 8 GB, 2 x 4 GB • 16 GB, 1 x 16 GB • 16 GB, 2 x 8 GB • 32 GB, 1 x 32 GB • 32 GB, 2 x 16 GB • 64 GB, 2 x 32 GB

Porty i złącza

Tabela 6. Porty i złącza

Opis	Wartości
Zewnętrzne:	

Tabela 6. Porty i złącza (cd.)

Opis	Wartości
Sieć	Jedno złącze RJ45; 10/100/1000 Mb/s (z tyłu)
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa porty USB 2.0 (z przodu) • Dwa porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji (z przodu) • Dwa porty USB 2.0 z funkcją Smart Power On (z tyłu) • Dwa porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji (z tyłu)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo uniwersalne audio (z przodu) • Jedno wyjście/wejście liniowe audio (z tyłu)
Wideo	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno złącze DisplayPort 1.4 (z tyłu) • Jeden port HDMI 1.4 (z tyłu) • Jeden opcjonalny trzeci port wideo (VGA / DP 1.4 / HDMI 2.0 b)
Czytnik kart pamięci	nieobsługiwane
Gniazdo zasilacza	ND
Port szeregowy/równoległy	Jeden port szeregowy (opcjonalnie)
Port PS/2	Dwa (opcjonalnie)
Zabezpieczenia	Jedno gniazdo kabla zabezpieczającego Kensington
Antena	Dwa złącza SMA (opcjonalnie)
Wewnętrzne:	
Rozszerzenia	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa gniazda PCIe x1 o pełnej wysokości • Jedno gniazdo PCIe x16 o pełnej wysokości
SATA	Dwa gniazda SATA na dyski twarde 3,5" / dyski twarde 2,5", jedno gniazdo SATA na płaski napęd optyczny
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth • Jedno gniazdo M.2 na dysk SSD 2280 PCIe / Optane lub dysk SSD 2230 PCIe <p> UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy SLN301626.</p>

Komunikacja

Ethernet

Tabela 7. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	Realtek RTL8111HSD-CG
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 8. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości		
Numer modelu	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX200	Intel 3165
Szybkość przesyłania danych	Do 867 Mb/s	Do 2,4 Gb/s	Do 867 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none">• 64-/128-bitowe WEP• 128-bitowe AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-/128-bitowe WEP• 128-bitowe AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-/128-bitowe WEP• 128-bitowe AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	5.0	5.1	4,2


Kontroler grafiki/wideo

Tabela 9. Dane techniczne zintegrowanej karty graficznej

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics 610	<ul style="list-style-type: none">• Jeden port HDMI 1.4• Jedno złącze DisplayPort 1.4	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Celeron/Pentium Gold
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none">• Jeden port HDMI 1.4• Jedno złącze DisplayPort 1.4	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesor Intel Core i3/i5 dziesiątej generacji

Tabela 10. Dane techniczne autonomicznej karty graficznej

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce GT730	<ul style="list-style-type: none">• Dwa złącza Mini DisplayPort• Jedno złącze DisplayPort 1.4	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none">• Dwa złącza Mini DisplayPort• Jedno złącze DisplayPort 1.4	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none">• Dwa złącza Mini DisplayPort• Jedno złącze DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR5

 **UWAGA:** Komputer OptiPlex w obudowie typu tower obsługuje karty o pełnej wysokości

Karta dźwiękowa i głośniki

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera OptiPlex 3080 Tower.

Tabela 11. Dane techniczne karty dźwiękowej i głośników

Opis	Wartości
Typ materiału audio	High Definition Audio (4 kanały)

Tabela 11. Dane techniczne karty dźwiękowej i głośników (cd.)

Opis	Wartości
Kontroler audio	Realtek ALC3246
Interfejs wewnętrzny	Intel HDA (High-Definition Audio)
Interfejs zewnętrzny	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo uniwersalne audio • Jedno wyjście/wejście liniowe audio

Pamięć masowa

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden napęd dysku twardego 2,5"
- Dwa dyski twarde 2,5"
- Jeden dysk twarde 3,5"
- Jeden dysk twarde 2,5" i jeden dysk twarde 3,5"
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 (Class 35 lub Class 40)
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 (Class 35 lub Class 40) i jeden dysk twarde 3,5"
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 (Class 35 lub Class 40) i jeden dysk twarde 2,5"
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 (Class 35 lub Class 40) i dwa 2,5-calowe dyski twarde
- Jeden dysk twarde 2,5" i jeden moduł pamięci Intel Optane M.2 16 GB / 32 GB
- Dwa dyski twarde 2,5" i jeden moduł pamięci Intel Optane M.2 16 GB / 32 GB
- Jeden dysk twarde 3,5" i jeden moduł pamięci Intel Optane M.2 16 GB / 32 GB

Podstawowy dysk twarde komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów:

- z dyskiem SSD M.2 — ten napęd jest dyskiem podstawowym;
- bez dysku M.2 — napędem podstawowym jest dysk twarde 3,5" lub jeden z dysków twarde 2,5".
- z pamięcią M.2 Intel Optane 16 GB / 32 GB — dysk twarde 2,5" jest dyskiem podstawowym.

Tabela 12. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
2,5-calowy dysk twarde o prędkości 5400 obr./min	SATA 3.0	Do 2 TB
2,5-calowy dysk twarde o prędkości 7200 obr./min	SATA 3.0	Do 1 TB
Samoszyfrujący dysk twarde 2,5" Opal 2.0 o prędkości 7200 obr./min z certyfikatem FIPS	SATA 3.0	Do 500 GB
3,5-calowy dysk twarde SATA o prędkości 5400 obr./min	SATA 3.0	4 TB
3,5-calowy dysk twarde SATA o prędkości 7200 obr./min	SATA 3.0	Do 2 TB
Dysk SSD M.2 2230	PCIe x4 NVMe trzeciej generacji, Class 35	Do 512 GB
Dysk SSD M.2 2280	PCIe x4 NVMe trzeciej generacji, Class 40	Do 1 TB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280	PCIe x4 NVMe trzeciej generacji, Class 40	Do 512 GB
32 GB i dysk SSD 512 GB	Pamięć Optane PCIe x4 trzeciej generacji	32 GB + 512 GB

Parametry znamionowe zasilania

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne zasilania komputera OptiPlex 3080 Tower.

Tabela 13. Parametry znamionowe zasilania

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 90 V do 264 V	prąd przemienny 90 V do 264 V
Częstotliwość wejściowa	47 Hz do 63 Hz	47 Hz do 63 Hz
Prąd wejściowy	4,2 A	4,2 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/16 A Tryb czuwania: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA / 1,5 A • 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/16 A Tryb czuwania: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/0,5 A • 12 VB/2,5 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA • 12 VB
Zakres temperatur		
Podczas pracy	od 5°C do 45°C (od 41°F do 113°F)	od 5°C do 45°C (od 41°F do 113°F)
Podczas przechowywania	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Karty rozszerzeń

Tabela 14. Karty rozszerzeń

Karty rozszerzeń
Karta PCIe USB 3.1 Type-C
Port USB 3.1 Type-A drugiej generacji
Dodatkowa karta portów równoległych/szeregowych PCIe (pełna wysokość)
Klamra karty złączy PS/2/szeregowego

Bezpieczeństwo danych

Tabela 15. Bezpieczeństwo danych

Opcje zabezpieczeń danych	Wartości
McAfee Small Business Security — 30-dniowa wersja próbna	obsługiwane
McAfee Small Business Security — 12-miesięczna subskrypcja	obsługiwane
McAfee Small Business Security — 36-miesięczna subskrypcja	obsługiwane
SafeGuard and Response — oparte na technologiach VMware Carbon Black i Secureworks	obsługiwane
Rozwiązanie antywirusowe nowej generacji (NGAV)	obsługiwane

Tabela 15. Bezpieczeństwo danych (cd.)

Opcje zabezpieczeń danych	Wartości
Wykrywanie zagrożeń dla urządzeń końcowych i reagowanie na nie (EDR)	obsługiwane
Wykrywanie zagrożeń i reagowanie na nie (TDR)	obsługiwane
Wykrywanie zagrożeń dla zarządzanych urządzeń końcowych i reagowanie na nie	obsługiwane
Narzędzie Incident Management Retainer	obsługiwane
Reakcja na incydenty	obsługiwane
SafeData	obsługiwane

Środowisko pracy

Tabela 16. Parametry środowiska

Cecha	OptiPlex 3080 Tower
Opakowanie z możliwością recyklingu	Tak
Obudowa bez BFR/PVC	Nie
Opakowanie MultiPack	Tak (tylko w USA) (opcjonalnie)
Energooszczędny zasilacz	Standardowe
Zgodny z ENV0424	Tak

UWAGA: Opakowania z włókna drzewnego zawierają co najmniej 35% zawartości pochodzącej z recyklingu w stosunku do całkowitej wagi włókna drzewnego. Opakowania bez zawartości włókna drzewnego mogą być zgłaszane jako nieodpowiednie.

Certyfikat Energy Star, EPEAT i moduł Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 17. Energy Star, EPEAT i moduł TPM

Funkcje	Dane techniczne
Energy Star 8.0	Dostępne konfiguracje zgodne ze standardami
EPEAT	Dostępne konfiguracje zgodne ze standardami Gold i Silver
Układ TPM (Trusted Platform Module) 2.0 ^{1,2}	Zintegrowana na płycie głównej
Moduł TPM oprogramowania wewnętrznego (oddzielny moduł TPM wyłączony)	(opcjonalnie)

UWAGA:

¹Układ TPM 2.0 z certyfikatem FIPS 140-2.

²Układ TPM jest niedostępny w niektórych krajach.

Środowisko pracy komputera

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

Tabela 18. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	10°C–35°C (50°F–95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	Od 20 do 80% (bez kondensacji, maks. temperatura punktu rosy = 26°C)	Od 5 do 95% (bez kondensacji, maks. temperatura punktu rosy = 33°C)
Wibracje (maksymalne)*	0,26 GRMS przy losowych drganiach od 5 Hz do 350 Hz	1,37 GRMS przy losowych drganiach od 5 Hz do 350 Hz
Udar (maksymalny)	Impuls oddolny półsinusoidalny ze zmianą prędkości 50,8 cm/s (20 cali/s)	105G — impuls oddolny półsinusoidalny ze zmianą prędkości 133 cm/s (52,5 cala/s)
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	3048 m (10 000 stóp)	10 668 m (35 000 stóp)

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

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

Serwis i pomoc techniczna


 **UWAGA:** Aby uzyskać więcej informacji na temat planów serwisowych firmy Dell, zobacz <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>

Tabela 19. Gwarancja

Gwarancja
Roczna podstawowa gwarancja na sprzęt z serwisem na miejscu po przeprowadzeniu zdalnej diagnostyki
2-letnie rozszerzenie gwarancji podstawowej
3-letnie rozszerzenie gwarancji podstawowej
4-letnie rozszerzenie gwarancji podstawowej
5-letnie rozszerzenie gwarancji podstawowej
Roczna usługa ProSupport z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
2-letnia usługa ProSupport z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
3-letnia usługa ProSupport z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
4-letnia usługa ProSupport z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
5-letnia usługa ProSupport z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
Roczna usługa ProSupport Plus z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
2-letnia usługa ProSupport Plus z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
3-letnia usługa ProSupport Plus z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
4-letnia usługa ProSupport Plus z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym
5-letnia usługa ProSupport Plus z serwisem na miejscu w następnym dniu roboczym

Tabela 20. Usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami

Usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami
Roczna usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami
2-letnia usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami
3-letnia usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami

Tabela 20. Usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami (cd.)

Usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami
4-letnia usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami
5-letnia usługa ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami

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

Kroki

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

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 wyłączenie podstawowych urządzeń.

Tematy:

- [Menu startowe](#)
- [Klawisze nawigacji](#)
- [Sekwencja startowa](#)
- [Opcje konfiguracji systemu](#)
- [Aktualizowanie systemu BIOS](#)
- [Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu](#)

Menu startowe

Po wyświetleniu logo Dell naciśnij klawisz <F12>, aby wyświetlić menu jednorazowych opcji uruchamiania z listą urządzeń startowych w komputerze. To menu zawiera także opcje Diagnostics (Diagnostyka) i BIOS Setup (Konfiguracja systemu BIOS). Urządzenia są wymienione w menu rozruchu, tylko jeśli są urządzeniami rozruchowymi systemu. Za pomocą tego menu można uruchomić komputer z wybranego urządzenia albo wykonać testy diagnostyczne komputera. Używanie menu startowego nie powoduje zmiany kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w systemie BIOS.

Dostępne opcje:

- UEFI Boot:
 - Menedżer rozruchu systemu Windows
- Other Options:
 - konfiguracja systemu BIOS
 - Aktualizacja pamięci Flash systemu BIOS
 - Diagnostyka
 - Zmień ustawienia trybu rozruchu

Klawisze nawigacji

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

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.

Klawisze	Nawigacja
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łącz w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdzie 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 startowa

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

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

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

- Dysk wymienny (jeśli napęd jest dostępny)
- Napęd STXXXX
 - **UWAGA:** XXXX oznacza numer napędu SATA.
- Napęd optyczny (jeśli jest dostępny)
- Dysk twarde SATA (jeśli napęd jest dostępny)
- Diagnostyka
 - **UWAGA:** Wybranie opcji **Diagnostyka** powoduje wyświetlenie ekranu **SupportAssist**.

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

Opcje konfiguracji systemu

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

Opcje ogólne

Tabela 21. Ogólne

Opcja	Opis
Informacje o systemie	<p>Wyświetla następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informacje o systemie: wersja systemu BIOS, kod Service Tag, plakietka systemowa, znak własności, data produkcji, data przejęcia własności i kod obsługi ekspresowej. • Informacje o pamięci: zainstalowana pamięć, dostępna pamięć, szybkość pamięci, tryb kanałów pamięci, technologia pamięci, pojemność modułu w gnieździe DIMM 1 oraz pojemność modułu w gnieździe DIMM 2. • Informacje o urządzeniach PCI: Slot1_M.2, Slot2_M.2 • Informacje o procesorze: typ procesora, liczba rdzeni, identyfikator procesora, bieżąca prędkość taktowania, minimalna prędkość taktowania, maksymalna prędkość taktowania, pamięć podręczna L2 procesora, pamięć podręczna L3 procesora, możliwość hiperwątkowania i technologia 64-bitowa. • Informacje o urządzeniach: SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, adres MAC wbudowanej karty sieciowej, kontroler grafiki, kontroler audio, urządzenie Wi-Fi, urządzenie Bluetooth.

Tabela 21. Ogólne (cd.)

Opcja	Opis
Sekwencja startowa	Umożliwia określenie kolejności, w jakiej komputer próbuje uruchomić system operacyjny z urządzeń określonych na tej liście.
Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI	Ta opcja pozwala określić, czy system wyświetla monit o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12.
Data/Godzina	Umożliwia ustawienie daty i godziny. Efekt zmian wprowadzonych w systemowej dacie i systemowym czasie widoczny jest natychmiast.

Informacje o systemie

Tabela 22. Konfiguracja systemu


Opcja	Opis
Zintegrowana karta sieciowa	Umożliwia sterowanie zintegrowanym kontrolerem LAN. Opcja Włącz stos sieciowy UEFI nie jest domyślnie włączona. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> Wyłączone Włączone Włączone z PXE (ustawienie domyślne)  UWAGA: Zależnie od komputera oraz zainstalowanych w nim urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą pojawiać się na ekranie.
Tryb napędów SATA	Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysków twardych. <ul style="list-style-type: none"> Wyłączone = Kontrolery SATA są ukryte AHCI = Napęd SATA jest skonfigurowany w trybie AHCI RAID ON — napęd SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID (ustawienie domyślne)
Dyski	Umożliwia włączanie i wyłączanie różnych wbudowanych napędów: <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 (opcja domyślnie włączona) M.2 PCIe SSD-0 (opcja domyślnie włączona)
Smart Reporting	To pole określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardych będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Włącz obsługę systemu SMART — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Konfiguracja USB	Umożliwia włączanie i wyłączanie następujących funkcji zintegrowanego kontrolera USB: <ul style="list-style-type: none"> Włącz obsługę rozruchu z portu USB Włącz przednie porty USB Włącz tylne porty USB Wszystkie opcje są domyślnie włączone.
Konfiguracja przednich portów USB	Umożliwia włączanie i wyłączanie przednich portów USB. Wszystkie porty są domyślnie włączone.
Konfiguracja tylnych portów USB	Umożliwia włączanie i wyłączanie tylnych portów USB. Wszystkie porty są domyślnie włączone.
Audio	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. Domyślnie włączona jest opcja Włącz dźwięk . <ul style="list-style-type: none"> Włącz mikrofon Włącz wewnętrzny głośnik Obie opcje są domyślnie włączone.
Dust Filter Maintenance	Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów systemu BIOS związanych z konserwacją opcjonalnego filtra kurzu zainstalowanego w komputerze. System BIOS będzie z określoną częstotliwością wyświetlać przed uruchomieniem systemu przypomnienie o konieczności wyczyszczenia lub wymiany filtra kurzu. Domyślnie wybrana jest opcja Disabled . <ul style="list-style-type: none"> Wyłączone

Tabela 22. Konfiguracja systemu (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • 15 days • 30 days • 60 days • 90 days • 120 days • 150 days • 180 days

Opcje ekranu Video (Wideo)

Tabela 23. Video (Grafika)

Opcja	Opis
Primary Display	<p>Umożliwia wybranie podstawowego wyświetlacza gdy w systemie dostępnych jest kilka kontrolerów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (ustawienie domyślne) • Intel HD Graphics <p>i UWAGA: Jeśli nie zostanie wybrana opcja Auto, zintegrowana karta graficzna będzie obecna i wyłączona.</p>

Zabezpieczenia

Tabela 24. Zabezpieczenia

Opcja	Opis
Hasło administratora	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
Hasło systemowe	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Wewnętrzne hasło dysku twardego HDD 0	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła wewnętrznego dysku twardego komputera.
Konfiguracja hasła	Umożliwia określenie minimalnej i maksymalnej dozwolonej długości hasła administratora i hasła systemowego. Można ustawić od 4 do 32 znaków.
Pominięcie hasła	<p>Ta opcja umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest ponownie uruchamiany.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone — system zawsze monituje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli te hasła są ustawione. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. • Pomiń przy ponownym uruchamianiu — monit o hasło jest pomijany przy ponownym uruchamianiu (restarcie) komputera. <p>i UWAGA: System zawsze monituje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania wyłączonego komputera („zimnego rozruchu”). Ponadto system zawsze monituje o podanie hasła do ewentualnych dysków twardego w kieszeniach modułowych.</p>
Zmiana hasła	<p>Ta opcja umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <p>Zezwalaj na zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Aktualizacje oprogramowania wewnętrznego UEFI Capsule	Ta opcja określa, czy system pozwala na aktualizacje systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacyjnych UEFI. Opcja ta jest zaznaczona jako domyślna. Wyłączenie tej opcji spowoduje zablokowanie aktualizacji systemu BIOS z poziomu usług takich, jak Microsoft Windows Update i Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
Moduł zabezpieczeń TPM 2.0	Umożliwia określenie, czy moduł TPM jest widoczny w systemie operacyjnym.

Tabela 24. Zabezpieczenia (cd.)


Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Tryb TPM włączony (ustawienie domyślne) • Wyczyść • PPI Bypass for Enable Commands • Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń • Pominięcie PPI przy poleceniu Wyczyść • Włącz atestowanie (ustawienie domyślne) • Włącz magazyn kluczy (ustawienie domyślne) • SHA-256 (ustawienie domyślne) <p>Jedna opcja do wyboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • Włączone (ustawienie domyślne)
Absolute	<p>Za pomocą tego pola można włączyć i czasowo lub trwale wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Absolute Persistence firmy Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Włączone — opcja domyślnie włączona. • Wyłączone • Trwale wyłączone
Naruszenie obudowy	<p>Ta opcja steruje funkcją wykrywania naruszenia obudowy.</p> <p>Jedna z opcji do wyboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone (ustawienie domyślne) • Włączone • Włączone — tryb dyskretny
Blokada konfiguracji administratora	<p>Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
Blokada hasła głównego	<p>Umożliwia wyłączenie hasła głównego. Przed zmianą ustawienia należy wyczyścić hasła do dysków twardej. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
Środki bezpieczeństwa w trybie SMM	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>

Opcje bezpiecznego uruchamiania

Tabela 25. Secure Boot (Bezpieczny rozruch)

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie sterowania bezpiecznym rozruchem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable <p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Secure Boot Mode	<p>Umożliwia zmianę działania funkcji Secure Boot w celu testowania lub wymuszania podpisów sterowników UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Tryb wdrożenia) — ustawienie domyślne • Audit Mode (Tryb audytu)
Expert key Management	<p>Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (ustawienie domyślne) • KEK • db • dbx <p>W przypadku włączenia trybu Custom Mode (niestandardowego) wyświetlane są odpowiednie opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx. Dostępne opcje:</p>

Tabela 25. Secure Boot (Bezpieczny rozruch) (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (Zapisz w pliku) — zapisuje klucz w pliku wybranym przez użytkownika. ● Replace from File (Zastąp z pliku) — zastępuje bieżący klucz kluczem z pliku wybranego przez użytkownika. ● Append from File (Dodaj do pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika. ● Delete (Usuń) — usuwa wybrany klucz. ● Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywraca ustawienia domyślne. ● Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usuwa wszystkie klucze. <p> UWAGA: Wyłączenie trybu Custom Mode (Niestandardowy) spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.</p>

Opcje rozszerzeń Intel Software Guard

Tabela 26. Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

Opcja	Opis
Intel SGX Enable	<p>To pole pozwala włączyć funkcję bezpiecznego środowiska do uruchamiania poufnego kodu/przechowywania poufnych informacji w kontekście głównego systemu operacyjnego.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wyłączone ● Enabled (Włączone) ● Software controlled (Sterowanie programowe) — ustawienie domyślne
Enclave Memory Size	<p>Pozwala określić opcję parametru SGX Enclave Reserve Memory Size (Rozmiar pamięci zarezerwowanej na enklawę).</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB — ustawienie domyślne

Wydajność

Tabela 27. Wydajność

Opcja	Opis
Multi Core Support	<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"> ● All (Wszystkie) — ustawienie domyślne ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
C-States Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p>

Tabela 27. Wydajność (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ● C states <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
Intel TurboBoost	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel TurboBoost procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji hiperwątkowania w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wyłączone ● Enabled (Włączone) — ustawienie domyślne

Zarządzanie energią

Tabela 28. Zarządzanie energią

Opcja	Opis
AC Recovery	<p>Umożliwia określenie, w jaki sposób system reaguje podczas ponownego włączania zasilania prądu zmiennego po jego utracie. Możliwe ustawienia przywrócenia zasilania to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Power Off (Wyłącz zasilanie) ● Power On (Włącz zasilanie) ● Last Power State (Przywróć ostatni stan zasilania) <p>Ustawienie domyślne: Power Off.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel Speed Shift Technology. Opcja Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology) jest domyślnie włączona.</p>
Auto On Time	<p>Umożliwia ustawienie godziny automatycznego włączania komputera. Czas jest przedstawiany w standardowym formacie 12-godzinnym (godziny:minuty:sekundy). Zmiana czasu uruchomienia polega na wpisaniu wartości w polach czasu oraz AM/PM.</p> <p>UWAGA: Ta funkcja nie działa, jeśli komputer zostanie wyłączony przez odłączenie zasilania na liście zasilania lub urządzeniu przeciwprzepięciowym lub jeśli dla opcji Auto Power (Automatyczne włączanie) wybrano ustawienie Disabled (Wyłączone).</p>
Deep Sleep Control	<p>Umożliwia określenie, kiedy ma być włączany tryb głębokiego uśpienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wyłączone ● Enabled in S5 only (Włączone tylko w trybie S5) ● Enabled in S4 and S5 (Włączone w trybach S4 i S5)
USB Wake Support	<p>Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Opcja Enable USB Wake Support (Włącz obsługę uaktywnienia przez port USB) jest domyślnie włączona.</p>
Wake on LAN/WWAN	<p>Umożliwia włączanie wyłączonego komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN. Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Wyłączone) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. ● LAN or WLAN (Sieć LAN lub WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z przewodowej sieci LAN lub z bezprzewodowej sieci LAN. ● LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały z sieci LAN. ● LAN with PXE Boot (Sieć LAN z rozruchem PXE) - pakiet wybudzający system w stanie S4 lub S5 spowoduje wybudzenie systemu i niezwłoczny rozruch PXE.

Tabela 28. Zarządzanie energią (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN Only (Tylko sieć WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci WLAN. <p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Block Sleep	Umożliwia zablokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Zachowanie podczas testu POST

Tabela 29. Zachowanie podczas testu POST

Opcja	Opis
Ostrzeżenia dotyczące zasilacza	Ta opcja pozwala wybrać, czy system wyświetla komunikaty ostrzegawcze w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Numlock LED	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji klawisza Num Lock podczas uruchamiania komputera. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Błędy klawiatury	Umożliwia włączanie i wyłączenie zgłaszania błędów klawiatury podczas uruchamiania komputera. Opcja Włącz wykrywanie błędów klawiatury jest domyślnie włączona.
Szybkie uruchamianie	<p>Ta opcja umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test minimalny — komputer jest uruchamiany w trybie przyspieszonym, o ile nie zaktualizowano systemu BIOS i nie wymieniono modułów pamięci, a poprzedni test POST zakończył się pomyślnie. • Test szczegółowy — żaden etap procedury startowej nie jest pomijany. • Automatycznie — ustawieniem przyspieszonego uruchamiania steruje system operacyjny. Ta opcja działa pod warunkiem, że system operacyjny obsługuje flagę Uruchamianie uproszczone. <p>Ustawienie domyślne: Test szczegółowy.</p>
Wydłuż czas testu POST systemu BIOS	<p>Ta opcja umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed rozruchem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 sekund (ustawienie domyślne) • 5 sekund • 10 sekund
Pełnoekranowe logo	Ta opcja powoduje wyświetlanie pełnoekranowego logo, jeśli grafika jest zgodna z rozdzielczością ekranu. Opcja Enable Full Screen Logo nie jest domyślnie włączona.
Ostrzeżenia i błędy	<p>Włączenie tej opcji powoduje wstrzymanie procedury rozruchu tylko w przypadku wykrycia ostrzeżeń lub błędów. Jedna opcja do wyboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monituj przy ostrzeżeniach i błędach — ustawienie domyślne • Kontynuuj w przypadku ostrzeżeń • Kontynuuj w przypadku ostrzeżeń i błędów

Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Tabela 30. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

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

Tabela 30. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji) (cd.)

Opcja	Opis
VT for Direct I/O	<p>Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Ustawienie domyślne) <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>


Opcje łączności bezprzewodowej

Tabela 31. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Opcja	Opis
Wireless Device Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p>

Konserwacja

Tabela 32. Konserwacja

Opcja	Opis
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	<p>Umożliwia utworzenie plakietki identyfikacyjnej systemu, jeśli jeszcze jej nie utworzono.</p> <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
Komunikaty SERR	Steruje mechanizmem komunikatów SERR. Domyślnie ta opcja jest ustawiona. Niektóre karty graficzne wymagają wyłączenia mechanizmu komunikatów SERR.
Obniżenie BIOS-u	<p>Ta opcja umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zezwalaj na instalowanie starszej wersji systemu BIOS <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
Czyszczenie danych	<p>Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymaż przy następnym uruchomieniu <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
Przywracanie systemu BIOS	<p>Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego — ta opcja jest domyślnie włączona. Pozwala przywrócić uszkodzony system BIOS z plików odzyskiwania na dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.</p> <p> UWAGA: Opcja Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego musi być włączona.</p> <p>Zawsze sprawdzaj spójność — sprawdza spójność przy każdym uruchomieniu.</p>
First Power On Date	Umożliwia ustawianie daty przejęcia własności. Opcja Ustaw datę przejęcia własności domyślnie nie jest ustawiona.

System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Tabela 33. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

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

Advanced configuration (Konfiguracja zaawansowana)

Tabela 34. Advanced configuration (Konfiguracja zaawansowana)

Opcja	Opis
ASPM	Umożliwia ustawianie poziomu działania protokołu ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (ustawienie domyślne) — urządzenie komunikuje się z magistralą PCI Express w celu ustalenia najlepszego obsługiwanego trybu ASPM.• Disabled (Wyłączone) — funkcje zarządzania energią ASPM są zawsze wyłączone.• L1 Only (Tylko poziom 1) — funkcja zarządzania zasilaniem ASPM działa na poziomie 1.

Rozwiązywanie problemów z systemem SupportAssist

Opcja	Opis
Próg automatycznego przywracania systemu operacyjnego	Umożliwia sterowaniem automatycznym rozruchem systemu na potrzeby funkcji SupportAssist. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none">• Nie świeci• 1• 2 (opcja domyślnie włączona)• 3
Odzyskiwanie narzędzia SupportAssist do odzyskiwania systemu operacyjnego	Umożliwia odzyskanie systemu za pomocą funkcji SupportAssist OS Recovery (opcja domyślnie włączona).
BIOSConnect	Umożliwia włączanie i wyłączanie systemu operacyjnego usługi w chmurze, gdy nie można odzyskać systemu operacyjnego lokalnie (opcja domyślnie włączona).

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

Informacje na temat zadania

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

Kroki

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



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

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

Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu

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

Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows

Informacje na temat zadania

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

Kroki

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

Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12

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


Informacje na temat zadania

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

Aktualizacje systemu BIOS

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

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

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

Aktualizowanie za pomocą menu jednorazowego rozruchu

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

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

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

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

Kroki

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

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 35. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

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

 **OSTRZEŻENIE:** Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

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

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

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

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

Kroki

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Bezpieczeństwo** i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlony ekran **Bezpieczeństwo**.
2. Wybierz opcję **Hasło systemowe/administratora** i wprowadź hasło w polu **Wprowadź nowe hasło**.
Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:
 - Hasło może zawierać do 32 znaków.
 - Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
 - W hasle można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
 - W hasle można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Potwierdź nowe hasło** i kliknij **OK**.
4. Naciśnij klawisz **Esc**. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
5. Naciśnij klawisz **Y**, aby zapisać zmiany.
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu


Wymagania

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

Informacje na temat zadania

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

Kroki

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia systemu** i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia systemu**.
2. Na ekranie **Zabezpieczenia systemu** upewnij się, że dla opcji **Stan hasła** jest wybrane ustawienie **Odblokowane**.
3. Wybierz opcję **Hasło systemowe**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz **Enter** lub **Tab**.
4. Wybierz opcję **Hasło konfiguracji systemu**, zmień lub usuń istniejące hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz **Enter** lub **Tab**.
 **UWAGA:** W przypadku zmiany hasła systemowego lub hasła administratora należy ponownie wprowadzić nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usuwania hasła systemowego lub hasła konfiguracji należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.
5. Naciśnij klawisz **Esc**. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
6. Naciśnij klawisz **Y**, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu.
Nastąpi ponowne uruchomienie komputera.


Uzyskiwanie pomocy

Tematy:

- [Kontakt z firmą Dell](#)

Kontakt z firmą Dell

Wymagania

 **UWAGA:** Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

Informacje na temat zadania

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

Kroki

1. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Wybierz swój kraj lub region na liście rozwijanej **Wybór kraju/regionu** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.