


Latitude 3510


Przewodnik po konfiguracji i danych technicznych


1



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: Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows.....	7
Rodzdział 3: rama montażowa komputera.....	8
Widok wyświetlacza.....	8
Widok z lewej strony.....	9
Widok z prawej strony.....	9
Widok podpórki na nadgarstek.....	10
Widok z dołu.....	11
Skróty klawiaturowe.....	11
Rodzdział 4: Dane techniczne.....	13
Procesory.....	13
Chipset.....	14
System operacyjny.....	14
Pamięć.....	14
Pamięć masowa.....	14
Intel UHD Graphics.....	15
Porty i złącza.....	15
Audio.....	16
Video (Grafika).....	17
Kamera.....	17
Komunikacja.....	18
Czytnik kart pamięci.....	19
Zasilacz.....	19
Akumulator.....	20
Wymiary i masa.....	21
Wyświetlacz.....	21
Czytnik linii papilarnych.....	22
Zabezpieczenia.....	22
Oprogramowanie zabezpieczające.....	22
Środowisko pracy komputera.....	23
Zasady pomocy technicznej.....	23
Rodzdział 5: Oprogramowanie.....	24
Pobieranie sterowników dla systemu Windows.....	24
Rodzdział 6: Program konfiguracji systemu.....	25
Menu startowe.....	25
Klawisze nawigacji.....	26
Informacje ogólne.....	26
Konfiguracja rozruchu.....	28
Zintegrowane urządzenia.....	29

Pamięć masowa.....	30
Połączenie.....	30
Zasilanie.....	31
Zabezpieczenia.....	32
Hasła.....	33
Aktualizacje i odzyskiwanie.....	34
Zarządzanie systemem.....	35
Klawiatura.....	36
Zachowanie przed uruchomieniem systemu.....	37
Wirtualizacja.....	38
Wydajność.....	39
Systemowe rejestry zdarzeń.....	39
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	40
Aktualizowanie systemu BIOS w komputerach z włączoną funkcją BitLocker.....	41
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu dysku flash USB.....	41
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	42
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	42
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	42
Rodzdział 7: Uzyskiwanie pomocy.....	44
Kontakt z firmą Dell.....	44

Konfigurowanie komputera

Kroki


1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.

 **UWAGA:** W celu zmniejszenia zużycia energii bateria może przejść w tryb oszczędzania energii.



2. Ukończ konfigurację systemu Windows.

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

- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.
 -  **UWAGA:** Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.
- Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie podłączono do Internetu, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.

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

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell








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

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

Aplikacje firmy Dell	Szczegóły
	<p>SupportAssist</p> <p>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>

4. Utwórz dysk odzyskiwania systemu Windows.


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

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

Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows

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

Wymagania

 **UWAGA:** Proces może potrwać nawet godzinę.

 **UWAGA:** Następujące czynności mogą się różnić w zależności od wersji zainstalowanego systemu Windows. Najnowsze instrukcje można znaleźć w [witrynie pomocy technicznej firmy Microsoft](#).

Kroki

1. Podłącz dysk flash USB do komputera.
2. W polu wyszukiwania systemu Windows wpisz **Odzyskiwan**.
3. W wynikach wyszukiwania kliknij pozycję **Utwórz dysk odzyskiwania**.
Zostanie wyświetlone okno **Kontrola konta użytkownika**.
4. Kliknij przycisk **Tak**, aby kontynuować.
Zostanie wyświetlone okno **Dysk odzyskiwania**.
5. Wybierz opcję **Utwórz kopię zapasową plików systemowych na dysku odzyskiwania** i kliknij przycisk **Dalej**.
6. Wybierz opcję **Dysk flash USB** i kliknij przycisk **Dalej**.
Pojawi się komunikat informujący, że wszystkie dane na dysku flash USB zostaną usunięte.
7. Kliknij przycisk **Utwórz**.
8. Kliknij przycisk **Zakończ**.
Więcej informacji na temat ponownej instalacji systemu Windows za pomocą dysku USB odzyskiwania można znaleźć w sekcji *Rozwiązywanie problemów w instrukcji serwisowej* produktu dostępnej pod adresem www.dell.com/support/manuals.

rama montażowa komputera

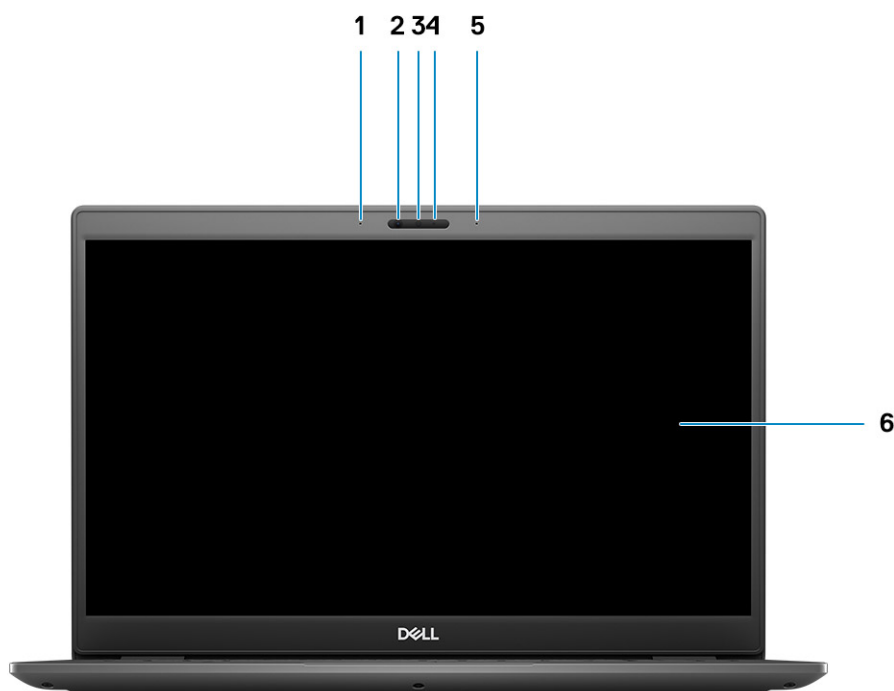
W tym rozdziale przedstawiono kilka widoków obudowy wraz z portami i złączami, a także omówiono skróty klawiaturowe wykorzystujące klawisz Fn.

Tematy:

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

Widok wyświetlacza

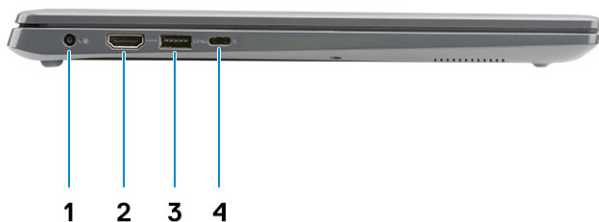
Latitude 3510 — wyświetlacz



1. Mikrofon lewy
2. Czujniki IR
3. Kamera
4. Lampka stanu kamery

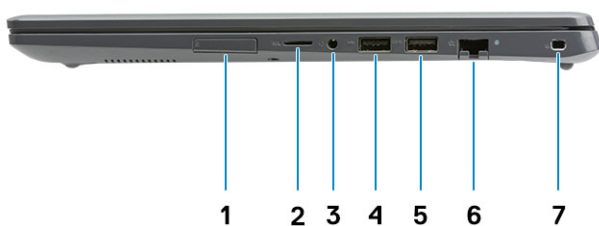
5. Mikrofon prawy
6. Panel LCD

Widok z lewej strony



1. Złącze zasilania prądem stałym
2. Port HDMI 1.4
3. USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
4. Port USB 3.2 Type-C pierwszej generacji z trybem naprzemiennego dostępu DisplayPort 1.2

Widok z prawej strony



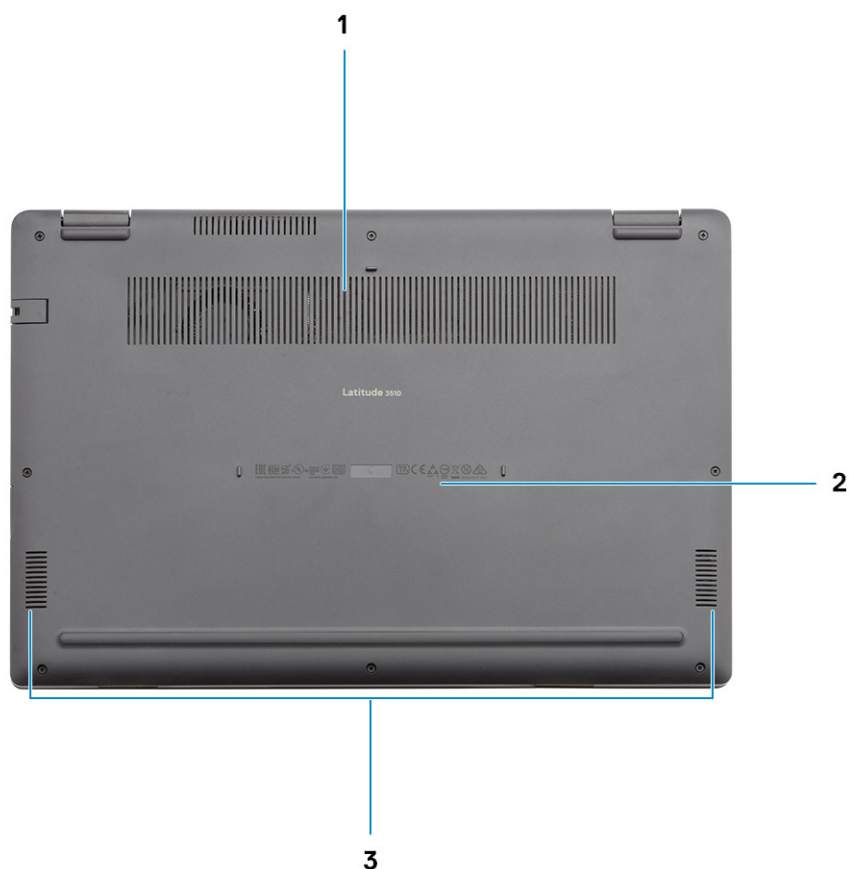
1. gniazdo kart SIM
2. Czytnik kart microSD 3.0
3. Uniwersalne gniazdo audio
4. Port USB 2.0 Type-A
5. Port USB 3.2 Type-A pierwszej generacji
6. Złącze sieciowe
7. Gniazdo linki zabezpieczającej

Widok podpórki na nadgarstek



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

Widok z dołu



1. Otwór wentylacyjny
2. Umieszczenie kodu Service Tag
3. Głośniki

Skróty klawiaturowe

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

Tabela 2. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisze	Działanie podstawowe
Fn + Esc	Przełączenie klawisza Fn
Fn + F1	Wyciszenie dźwięku
Fn + F2	Zmniejszenie głośności
Fn + F3	Zwiększenie głośności
Fn + F4	Odtwarzanie/wstrzymanie

Tabela 2. Lista skrótów klawiaturowych (cd.)

Klawisze	Działanie podstawowe
Fn + F5	Włączanie/wyłączanie podświetlenia klawiatury
Fn + F6	Zmniejszenie jasności
Fn + F7	Zwiększenie jasności
Fn + F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
Fn + F10	Print Screen
Fn + F11	Początek
Fn + F12	Koniec
Fn + Ctrl	Otwarcie menu aplikacji

Dane techniczne

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

Tematy:

- [Procesory](#)
- [Chipset](#)
- [System operacyjny](#)
- [Pamięć](#)
- [Pamięć masowa](#)
- [Intel UHD Graphics](#)
- [Porty i złącza](#)
- [Audio](#)
- [Video \(Grafika\)](#)
- [Kamera](#)
- [Komunikacja](#)
- [Czytnik kart pamięci](#)
- [Zasilacz](#)
- [Akumulator](#)
- [Wymiary i masa](#)
- [Wyświetlacz](#)
- [Czytnik linii papilarnych](#)
- [Zabezpieczenia](#)
- [Oprogramowanie zabezpieczające](#)
- [Środowisko pracy komputera](#)
- [Zasady pomocy technicznej](#)

Procesory

Tabela 3. Procesory

Opis	Wartości				
Procesory	Procesor Intel Celeron 5205U	Procesor Intel Core i3-10110U dziesiątej generacji	Procesor Intel Core i5-10210U dziesiątej generacji	Procesor Intel Core i5-10310U dziesiątej generacji	Procesor Intel Core i7-10510U dziesiątej generacji
Moc	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Liczba rdzeni	2	2	4	4	4
Liczba wątków	2	4	8	8	8
Szybkość	Do 1,9 GHz	Do 4,1 GHz	Do 4,2 GHz	Do 4,4 GHz	Do 4,9 GHz
Pamięć podręczna	2 MB	4 MB	6 MB	6 MB	8 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

Chipset

Tabela 4. Chipset

Opis	Wartości	
Procesor	Procesor Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji	Procesor z serii Intel Celeron 5000
Chipset	Intel	Intel
Przepustowość magistrali DRAM	Dwa kanały, 64 bity	Dwa kanały, 64 bity
Magistrala PCIe	Maksymalnie trzecia generacja	Maksymalnie druga generacja

System operacyjny

- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej
- Ubuntu 18.04
- Neoklylin 7.0 (PRTS)

Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	Dwa gniazda SODIMM
Typ	DDR4
Szybkość	<ul style="list-style-type: none">• 2400 MHz (Intel Celeron)• 2667 MHz (Intel Core i3 / i5 / i7)
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB pamięci DDR4 2400 MHz/2667 MHz (1 x 4 GB)• 8 GB pamięci DDR4 2400 MHz/2667 MHz (2 x 4 GB)• 8 GB pamięci DDR4 2400 MHz/2667 MHz (1 x 8 GB)• 16 GB pamięci DDR4 2400 MHz/2667 MHz (1 x 16 GB)• 16 GB pamięci DDR4 2400 MHz/2667 MHz (2 x 8 GB)• 32 GB pamięci DDR4 2400 MHz/2667 MHz (2 x 16 GB)

Pamięć masowa

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- 2,5 cala Dysk twardy SATA 5400/7200 obr./min
- Dysk SSD M.2 2230/2280

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

- 2,5 cala Dysk twardy SATA 5400/7200 obr./min
- Dysk SSD M.2 2230/2280

UWAGA: System z baterią 40 Wh obsługuje w roli pamięci masowych tylko dyski SSD M.2.

Tabela 6. Specyfikacja pamięci masowej

Rodzaj obudowy	Typ interfejsu	Pojemność
2,5 cala Dysk twarde 5400 obr./min	SATA	1 TB
2,5 cala Dysk twarde 7200 obr./min	SATA	500 GB
Dysk SSD M.2 2230/2280	PCIe NVMe 3x4	Do 512 GB
Pamięć Intel Optane M.2 2280 (procesory dziesiątej generacji)	PCIe NVMe 3x4	512 GB

UWAGA: Procesory Intel Celeron 5000 obsługują tylko szybkość interfejsu PCIe drugiej generacji.

Intel UHD Graphics

Tabela 7. Intel UHD Graphics — dane techniczne

Intel UHD Graphics	
Typ magistrali	Kontroler zintegrowany
Typ pamięci	UMA:
Poziom grafiki	i3/i5/i7: GT2 (UHD)
Szacowane maksymalne zużycie energii (TDP)	15 W (zasilanie wraz z procesorem)
Płaskizny nakładek	Tak
Obsługa interfejsów API grafiki/wideo dostępnych w systemie operacyjnym	DirectX 12, OpenGL (4,5 z Intel CML POR)
Maksymalna częstotliwość odświeżania w pionie	<ul style="list-style-type: none">HDMI 1.4: 4096 x 2160 przy 60 Hz, 24bpp, przez opcjonalną przejściówkę USB Type-C/HDMIMaksymalna rozdzielczość cyfrowa: (DP 1.2 przez port Type-C): 4096 x 2304 przy 60 Hz, 24bpp
Liczba obsługiwanych wyświetlaczy	Do trzech wyświetlaczy obsługiwanych przez technologię DisplayPort Multi-Streaming Technology (MST)
Obsługa wielu monitorów	Przez port Type-C: HDMI 1.4 (przez opcjonalną przejściówkę USB Type-C/HDMI); DisplayPort 1.2 (przez opcjonalną przejściówkę USB Type-C/DP);
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none">Port USB Type-CPort HDMI 1.4

Porty i złącza

Tabela 8. Zewnętrzne porty i złącza

Opis	Wartości
Zewnętrzne:	
Sieć	Jeden otwierany port RJ45 10/100/1000 Mb/s

Tabela 8. Zewnętrzne porty i złącza (cd.)

Opis	Wartości
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden port USB 3.2 Type-C pierwszej generacji z trybem przemiennego dostępu DisplayPort i funkcją Power Delivery • Jeden port USB 3.2 Type-A pierwszej generacji z funkcją PowerShare • Jeden port USB 3.2 Type-A pierwszej generacji • Jeden port USB 2.0 Type-A
Audio	Jedno gniazdo uniwersalne audio
Wideo	Jeden port HDMI 1.4
Złącze zasilacza	4,5 mm, wtyk okrągły
Zabezpieczenia	Jedno gniazdo linki zabezpieczającej Wedge Lock
Gniazdo kart	Jedno gniazdo na kartę microSD 3.0

Tabela 9. Wewnętrzne porty i złącza

Opis	Wartości
Wewnętrzne:	
<p>Jedno gniazdo M.2 Key-M (2280 lub 2230) na dysk SSD</p> <p>Jedno gniazdo M.2 3042 Key-B na kartę WWAN</p> <p>Jedno gniazdo M.2 2230 Key-E na kartę WLAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo M.2 2230 na kartę Wi-Fi • Jedno gniazdo M.2 2230/2280 na kartę SSD • Jedno gniazdo M.2 3042 na kartę sieci WWAN <p>i UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem w bazie wiedzy Knowledge Base SLN301626.</p>
SIM, karta	Gniazdo karty micro SIM

Audio

Tabela 10. Dane techniczne dźwięku

Opis	Wartości
Kontroler	Realtek ALC3204
Konwersja stereo	obsługiwane
Interfejs wewnętrzny	Intel HDA (High Definition audio)
Interfejs zewnętrzny	Uniwersalne gniazdo audio
Głośniki	2
Średnia moc głośników	2 W
Maksymalna moc głośników	2,5 W

Video (Grafika)

Tabela 11. Dane techniczne oddzielnej karty graficznej

Oddzielna karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce MX230	nieobsługiwane	2 GB	GDDR5

Tabela 12. Dane techniczne zintegrowanej karty graficznej

Zintegrowana karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics	<ul style="list-style-type: none">Jedno wyjście HDMI 1.4Jeden port USB 3.2 Type-C pierwszej generacji z trybem naprzemiennego dostępu DisplayPort	Współużytkowana pamięć systemowa	<ul style="list-style-type: none">Procesory z serii Intel Celeron 5000Procesory Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji

Kamera

Tabela 13. Dane techniczne kamery

Standardowa kamera internetowa	
Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ	Kamera HD RGB
Umiejscowienie	Kamera przednia
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość:	
Zdjęcia	0,92 megapiksela
Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Kąt widzenia	87 stopni

Tabela 14. Dane techniczne kamery internetowej na podczerwień

Kamera internetowa na podczerwień	
Opis	
Liczba kamer	Jedna
Typ	Kamera HD RGB na podczerwień
Umiejscowienie	Kamera przednia
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość	
Kamera	
Zdjęcia (w megapikselach)	0,92

Tabela 14. Dane techniczne kamery internetowej na podczerwień (cd.)

Kamera internetowa na podczerwień		
Opis		
	Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
	Kamer na podczerwień	
Zdjęcia		0,23 megapiksela
Wideo		640 x 360 przy szybkości 30 klatek/s
Kąt widzenia		
	Kamera	87 stopni
	Kamer na podczerwień	87 stopni

Komunikacja

Ethernet

Tabela 15. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	Zintegrowana karta sieciowa Realtek RTL8111H
Szybkość przesyłania danych	np. 10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 16. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości	
Numer modelu	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA61x4A
Szybkość przesyłania danych	Do 2400 Mb/s	Do 867 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac Wave 2)
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> 64-/128-bitowe WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-/128-bitowe WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

Tabela 17. Moduł sieci WWAN

Cecha	Dane techniczne
Numer modelu	Dell DW5820e Intel 7360 LTE-A

Tabela 17. Moduł sieci WWAN (cd.)

Cecha	Dane techniczne
Interfejs hosta	Rozmiar M.2 3042
Standard sieci	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GNSS/Beidou
Szybkość przesyłania danych	Pobieranie do 450 Mb/s, wysyłanie do 50 Mb/s (Cat 9)
Zakresy częstotliwości pracy	(1,2,3,4,5,7,8,11,12,13,17,18,19,20,21,26,28,29,30,38,39,40,41,66), HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)
Szybkość przesyłania danych	<ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: pobieranie do 450 Mb/s, wysyłanie do 50 Mb/s (Cat 9) • LTE TDD: pobieranie do 347 Mb/s, wysyłanie do 30 Mb/s (Cat 9) • UMTS/HSPA+: UMTS: pobieranie do 384 Kb/s, wysyłanie do 384 Kb/s
Zasilacz	Prąd stały: od 3,135 V do 4,4 V, typowo 3,3 V
Różnicowanie anteny	obsługiwane
Włączenie/wyłączenie modułów radiowych	obsługiwane
Wybudzanie na sygnał WLAN	obsługiwane
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura podczas pracy: od -10°C do 55°C • Rozszerzony zakres temperatur podczas pracy: od -20°C do 65°C <p>UWAGA: Zmiana temperatury może wpłynąć na wydajność karty sieci WWAN.</p>
Złącze anteny	<ul style="list-style-type: none"> • Antena główna WWAN x1 • Antena zróżnicowana WWAN X 1

Czytnik kart pamięci

Tabela 18. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ	Jedno gniazdo kart microSD 3.0
Obsługiwane karty	<ul style="list-style-type: none"> • Micro Secure Digital (microSD) • Micro Secure Digital High Capacity (mSDHC) • Micro Secure Digital Extended Capacity (mSDXC)

Zasilacz

Tabela 19. Dane techniczne zasilacza

Opis	Wartości		
	45 W	65 W	65 W Type-C (opcjonalnie)
Typ	45 W	65 W	65 W Type-C (opcjonalnie)
Wymiary złącza:	2,9 mm x 4,5 mm	2,9 mm x 4,5 mm	48,26 mm x 129,54 mm x 215,9 mm
Napięcie wejściowe	100–240 VAC	100–240 VAC	100–240 VAC

Tabela 19. Dane techniczne zasilacza (cd.)

Opis		Wartości		
Częstotliwość wejściowa		50 Hz ~ 60 Hz	50 Hz ~ 60 Hz	50 Hz ~ 60 Hz
Prąd wejściowy		1,30 A	1,60 A / 1,70 A	1,70 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)		2,31 A	3,34 A	3,25 A
Znamionowe napięcie wyjściowe		Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,50 V	20 V, prąd stały
Zakres temperatur:				
	Podczas pracy	od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)	od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)	od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
	Pamięć masowa	od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

Akumulator

Tabela 20. Dane techniczne baterii

Opis		Wartości	
Typ		40 Wh	53 Wh
Napięcie		11,40 VDC	15,20 VDC
Waga (maksymalna)		0,18 kg (0,40 funta)	0,24 kg (0,53 funta)
Wymiary:			
	Wysokość	184,10 mm (7,25")	239,10 mm (9,41")
	Szerokość	90,73 mm (3,57")	90,73 mm (3,57")
	Głębokość	5,75 mm (0,23")	5,75 mm (0,23")
Zakres temperatur:			
	Podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
	Pamięć masowa	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
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.
Czas ładowania (przybliżony)		4 godziny (przy wyłączonym komputerze) i UWAGA: Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie www.dell.com/	4 godziny (przy wyłączonym komputerze) i UWAGA: Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie www.dell.com/
Okres trwałości (przybliżony)		300 cykli rozładowania/ładowania	300 cykli rozładowania/ładowania
Bateria pastylkowa		CR2032	CR2032

Tabela 20. Dane techniczne baterii (cd.)

Opis	Wartości	
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.

Wymiary i masa

Tabela 21. Wymiary i masa

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	17,97 mm (0,71")
Tył	17,97 mm (0,71")
Szerokość	361,40 mm (14,23")
Głębokość	247,85 mm (9,76")
Masa	1,91 kg (4,22 funta) <i>i</i> UWAGA: Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Wyświetlacz

Tabela 22. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Wartości		
Typ	Standard High Definition (HD)	Full HD (FHD)	Full HD (FHD)
Technologia panelu	TN	WVA	WVA
Luminancja (typowa)	220 nitów	220 nitów	220 nitów
Wymiary (obszar aktywny):			
Wysokość	193,60 mm (7,62")	193,60 mm (7,62")	193,60 mm (7,62")
Szerokość	344,20 mm (13,55")	344,20 mm (13,55")	344,20 mm (13,55")
Przekątna	394,90 mm (15,54")	394,90 mm (15,54")	394,90 mm (15,54")
Rozdzielczość tabletu	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
Liczba megapikseli	1,05 mln	2,07 mln	2,07 mln
Gama barw	NTSC 45% (standardowo)	NTSC 45% (standardowo)	NTSC 45% (standardowo)
Liczba pikseli na cal (PPI)	100	141	141
Współczynnik kontrastu (min.)	500:1	700:1	700:1
Czas reakcji (maksymalny)	25 ms	25 ms	25 ms

Tabela 22. Dane techniczne: wyświetlacz (cd.)

Opis	Wartości		
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	40 stopni (w lewo/w prawo)	80 stopni (w lewo/w prawo)	80 stopni (w lewo/w prawo)
Kąt widzenia w pionie	10 stopni (w górę)/30 stopni (w dół)	80 stopni (w górę/w dół)	80 stopni (w górę/w dół)
Rozstaw pikseli	0,252 mm	0,179 mm	0,179 mm
Zużycie energii (maksymalne)	4,2 W	4,2 W	4,2 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie	Tak

Czytnik linii papilarnych


Tabela 23. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika	500 DPI
Obszar czujnika	4,06 mm x 3,25 mm
Rozmiar czujnika w pikselach	80 x 64

Zabezpieczenia

Tabela 24. Dane techniczne funkcji zabezpieczeń

Funkcje	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowana na płycie głównej
Czytnik linii papilarnych	(opcjonalnie)
Gniazdo blokady klinowej	Standardowe

 **UWAGA:** Komputery z procesorami Intel Celeron 5000 są dostarczane tylko z oprogramowaniem wewnętrznym TPM.

Oprogramowanie zabezpieczające

Tabela 25. Dane techniczne oprogramowania zabezpieczającego

Dane techniczne
Dell Client Command Suite
Opcjonalne oprogramowanie Dell do zabezpieczania danych i zarządzania nimi Dell Client Command Suite

Tabela 25. Dane techniczne oprogramowania zabezpieczającego (cd.)

Dane techniczne
Weryfikacja systemu BIOS
Opcjonalne oprogramowanie Dell Endpoint Security and Management
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Absolute® Endpoint Visibility and Control
Netskope
Dell Supply Chain Defense

Środowisko pracy komputera

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

Tabela 26. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	110 G†	160 G†
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od -15,2 m do 3048 m (od 4,64 stopy do 5518,4 stopy)	Od -15,2 m do 10 668 m (od 4,64 stopy do 19 234,4 stopy)

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

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

Zasady pomocy technicznej

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

Oprogramowanie


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

Tematy:

- [Pobieranie sterowników dla systemu Windows](#)

Pobieranie sterowników dla systemu Windows

Kroki

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

Program konfiguracji systemu

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

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

Programu konfiguracji systemu BIOS można używać w następujących celach:

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

Tematy:

- [Menu startowe](#)
- [Klawisze nawigacji](#)
- [Informacje ogólne](#)
- [Konfiguracja rozruchu](#)
- [Zintegrowane urządzenia](#)
- [Pamięć masowa](#)
- [Połączenie](#)
- [Zasilanie](#)
- [Zabezpieczenia](#)
- [Hasła](#)
- [Aktualizacje i odzyskiwanie](#)
- [Zarządzanie systemem](#)
- [Klawiatura](#)
- [Zachowanie przed uruchomieniem systemu](#)
- [Wirtualizacja](#)
- [Wydajność](#)
- [Systemowe rejestry zdarzeń](#)
- [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 Diagnostyka i Konfiguracja systemu BIOS. Urządzenia są wymienione w menu startowym tylko wtedy, gdy są urządzeniami rozruchowymi systemu. Za pomocą tego menu można uruchomić komputer z wybranego urządzenia albo wykonać testy diagnostyczne komputera. Używanie menu startowego nie powoduje zmiany kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w systemie BIOS.


Tabela 27. Opcje rozruchu UEFI

Opcje
Menedżer rozruchu systemu Windows
Dysk twarde UEFI

Tabela 28. Inne opcje

Opcje	Opis
Konfiguracja systemu BIOS	Umożliwia skonfigurowanie funkcji systemu BIOS i sterowania systemem.
Diagnostyka	Umożliwia uruchamianie testów systemowych w celu zidentyfikowania problemów.
Aktualizacje systemu BIOS	Umożliwia wyszukiwanie i instalowanie najnowszych aktualizacji systemu BIOS.
Odzyskiwanie narzędzia SupportAssist do odzyskiwania systemu operacyjnego	To narzędzie służy do analizowania, naprawiania i przywracania systemu operacyjnego
Zdalna aktualizacja pamięci flash systemu BIOS	
Konfiguracja urządzenia	

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.
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	Przejdź do następnego obszaru.
Esc	Powrót do poprzedniej strony do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.

Informacje ogólne

Ta sekcja zawiera dane techniczne sprzętu komputera i nie zawiera ustawień umożliwiających modyfikację.

Tabela 29. Omówienie systemu BIOS

Opcje	Opis
Seria i numer modelu systemu	<p>To pole zawiera następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wersja systemu BIOS — wersja systemu BIOS zainstalowana w komputerze. • Service Tag — unikatowy 7-cyfrowy kod szesnastkowy, który identyfikuje komputer. • Plakietka identyfikacyjna • Data produkcji — data wyprodukowania jednostki. • Data nabycia własności — data nabycia praw własności przez użytkownika końcowego. • Kod obsługi ekspresowej — alternatywa wobec kodu Service Tag: 11-cyfrowy numer identyfikacyjny komputera. • Znacznik własności • Podpisane aktualizacje oprogramowania sprzętowego — pomaga upewnić się, że w komputerze jest zainstalowany tylko system BIOS podpisany i zatwierdzony przez firmę Dell.

Tabela 29. Omówienie systemu BIOS (cd.)

Opcje	Opis
Akumulator	<p>To pole zawiera informacje dotyczące baterii i zasilacza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bateria podstawowa — wskazuje, czy komputer jest zasilany z baterii podstawowej. ● Poziom naładowania baterii — procentowa ilość energii pozostała w baterii komputera. ● Stan baterii — wskazuje, czy bateria jest w trakcie ładowania lub używania. ● Kondycja — wskazuje kondycję baterii. Zależnie od pozostałego czasu eksploatacji baterii mogą być widoczne następujące wyniki: <ul style="list-style-type: none"> ○ Doskonałe ○ Dobry ○ Przeciętna ○ Słaba ● Zasilacz sieciowy — wskazuje, czy do komputera jest podłączona ładowarka, oraz jaką ma moc.
Procesor	<p>To pole zawiera informacje dotyczące procesora komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Typ procesora — to pole zawiera informacje o modelu i generacji procesora. ● Maksymalna szybkość zegara — to pole zawiera maksymalną szybkość taktowania zegara, jaką może osiągnąć procesor. ● Minimalna szybkość zegara — to pole zawiera minimalną szybkość taktowania zegara, jaką może osiągnąć procesor. ● Aktualna szybkość zegara — to pole zawiera szybkość taktowania zegara, z jaką aktualnie działa procesor. ● Liczba rdzeni — to pole zawiera liczbę fizycznych rdzeni procesora. ● Identyfikator procesora ● Pamięć podręczna L3 procesora — to pole zawiera informację o ilości pamięci podręcznej dostępnej w procesorze. ● Numer wersji mikrokodu ● Obsługa interfejsu Intel Hyper-Threading — to pole wskazuje, czy procesor obsługuje technologię Hyper-Threading. ● Technologia 64-bitowa — to pole wskazuje architekturę procesora.
Pamięć	<p>Pole Pamięć zawiera informacje dotyczące pamięci zainstalowanej w komputerze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pamięć zainstalowana — to pole wskazuje ilość pamięci zainstalowanej w komputerze. ● Pamięć dostępna — to pole wskazuje ilość pamięci dostępnej do użytku w komputerze. ● Szybkość pamięci — to pole wskazuje szybkość działania pamięci w komputerze. ● Tryb kanałów pamięci — to pole wskazuje, czy komputer obsługuje pamięć dwukanałową. ● Gniazdo DIMM 1 — to pole wskazuje pojemność pamięci zainstalowanej w pierwszym gnieździe DIMM. ● Gniazdo DIMM 2 — to pole wskazuje pojemność pamięci zainstalowanej w drugim gnieździe DIMM.
Urządzenia	<p>W polu Urządzenia znajdują się informacje dotyczące urządzeń zainstalowanych w komputerze:</p>

Tabela 29. Omówienie systemu BIOS (cd.)

Opcje	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ panelu — to pole zawiera typ panelu wyświetlacza w komputerze. • Kontroler wideo — to pole zawiera typ kontrolera wideo używanego w komputerze. • Pamięć wideo — to pole wskazuje pojemność pamięci wideo dostępnej do użytku w komputerze. • Urządzenie Wi-Fi — to pole zawiera informację o typie urządzenia sieci bezprzewodowej dostępnego w komputerze. • Rozdzielczość własna — to pole zawiera informację o rozdzielczości graficznej obsługiwanej przez komputer. • Wersja systemu Video BIOS — wersja systemu BIOS grafiki zainstalowanego w komputerze. • Kontroler audio — to pole zawiera typ kontrolera dźwięku używanego w komputerze. • Urządzenie Bluetooth — to pole zawiera typ urządzenia Bluetooth, które jest dostępne w komputerze. • Adres MAC wbudowanej karty LAN — to pole zawiera unikatowy adres MAC komputera. • Adres MAC przekazywania — to pole zawiera adres MAC używany do zastąpienia adresu MAC stacji dokującej lub klucza sprzętowego przy każdym połączeniu z siecią.

Konfiguracja rozruchu

Ta sekcja zawiera szczegółowe informacje i ustawienia dotyczące konfiguracji rozruchu.

Tabela 30. Konfiguracja rozruchu:

Opcje	Opis
Sekwencja startowa	
Tryb rozruchu: Tylko UEFI	<p>Ta sekcja umożliwia wybranie pierwszego urządzenia rozruchowego, którego komputer powinien użyć do uruchomienia systemu. Zawiera listę wszystkich możliwych urządzeń rozruchowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menedżer rozruchu systemu Windows • Dysk rozruchowy UEFI • Dodaj opcję rozruchu — umożliwia ręczne dodanie ścieżki rozruchu.
Rozruch z karty Secure Digital (SD)	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie rozruchu z karty SD.
Bezpieczny rozruch	
Włącz bezpieczne uruchamianie	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Bezpieczny rozruch.
Tryb bezpiecznego rozruchu	<p>Ta sekcja umożliwia wybranie jednej z dwóch dostępnych opcji bezpiecznego rozruchu komputera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryb wdrożony — ten tryb sprawdza spójność sterowników UEFI i programów inicjujących przed rozpoczęciem wykonywania. Ta opcja zapewnia pełną ochronę rozruchu. • Tryb inspekcji — ten tryb wykonuje sprawdzanie podpisów, ale nigdy nie blokuje uruchomienia sterowników UEFI ani

Tabela 30. Konfiguracja rozruchu: (cd.)

Opcje	Opis
	programów inicjujących. Ten tryb jest używany tylko podczas wprowadzania zmian w kluczach bezpiecznego rozruchu.
Zarządzanie kluczami w trybie eksperta	
Włącz tryb niestandardowy	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie trybu niestandardowego. Ta opcja umożliwia manipulację bazami danych kluczy zabezpieczeń PK, KEK, db i dbx.
Zarządzanie kluczami w trybie niestandardowym	Ta sekcja ułatwia wybór bazy danych kluczy w celu modyfikacji. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> ● PK ● KEK ● db ● dbx

Zintegrowane urządzenia

Ta sekcja zawiera szczegółowe informacje i ustawienia dotyczące zintegrowanych urządzeń.

Tabela 31. Zintegrowane urządzenia

Opcje	Opis
Data/Godzina	
Data	Ta sekcja umożliwia zmianę daty z natychmiastowym skutkiem. Format daty: MM/DD/RRRR
Godzina	Ta sekcja umożliwia zmianę godziny z natychmiastowym skutkiem. Format godziny: 24-godzinny GG/MM/SS. Użytkownik ma również możliwość przełączania między zegarem 12-godzinnym lub 24-godzinnym.
Kamera	
Włącz kamerę	Ta sekcja zawiera przełącznik włączający i wyłączający wbudowaną kamerę internetową.
Audio	
Włącz dźwięk	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie urządzeń audio komputera. Zawiera również następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> ● Włącz mikrofon ● Włącz głośniki wewnętrzne
Konfiguracja USB	Ta sekcja umożliwia zmianę ustawień portów USB komputera. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> ● Włącz obsługę rozruchu z urządzeń USB — umożliwia rozruch systemu z zewnętrznego urządzenia USB. ● Włącz zewnętrzne porty USB — umożliwia włączanie i wyłączenie portów USB komputera.

Pamięć masowa

Ta sekcja zawiera szczegółowe informacje i ustawienia dotyczące pamięci masowej.

Tabela 32. Pamięć masowa

Opcje	Opis
Tryb napędów SATA	
Tryb napędów SATA	Ta sekcja umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysków twardej SATA. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none">• Wyłączone — kontrolery SATA są wyłączone.• AHCI — napęd SATA jest skonfigurowany w trybie AHCI.• Tryb RAID włączony — kontroler SATA jest skonfigurowany w celu obsługi macierzy RAID (Intel Rapid Storage Technology).
Interfejs magazynu danych	
Włączanie portów	Ta sekcja umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanych napędów komputera. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• M.2 PCIe SSD-0
Raportowanie SMART	
Włącz raportowanie SMART	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie testów S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) w systemie.
Informacje o dysku	Ta sekcja zawiera informacje o podłączonych i aktywnych dyskach komputera. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0<ul style="list-style-type: none">○ Typ○ Urządzenie• M.2 PCIe SSD-0<ul style="list-style-type: none">○ Typ○ Urządzenie
Włącz karty pamięci	Ta sekcja umożliwia włączanie i wyłączenie wszystkich kart pamięci, a także przełączenie czytnika kart pamięci w tryb tylko do odczytu. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none">• Karta Secure Digital (SD)• Karta SD w trybie tylko do odczytu

Połączenie

Ta sekcja zawiera szczegółowe informacje i ustawienia dotyczące połączeń.

Tabela 33. Połączenie

Opcje	Opis
Włącz urządzenie bezprzewodowe	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie sieci WLAN i Bluetooth na komputerze. Dostępne są następujące opcje:

Tabela 33. Połączenie (cd.)

Opcje	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth
Włącz stos sieciowy UEFI	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie instalacji protokołów sieciowych UEFI.
Sterowanie radiem WLAN	Ta sekcja zawiera przełącznik umożliwiający włączanie i wyłączenie funkcji wyłączenia sieci WLAN lub WWAN po wykryciu połączenia z siecią przewodową.

Zasilanie

Ta sekcja zawiera szczegółowe informacje i ustawienia dotyczące zasilania.

Tabela 34. Zasilanie

Opcje	Opis
Konfiguracja ładowania baterii	<p>Ta sekcja zawiera opcje umożliwiające włączanie różnych trybów zasilania komputera. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryb adaptacyjny — ustawienia baterii są elastycznie optymalizowane na podstawie typowych sposobów korzystania z niej. • Tryb standardowy — ładowanie baterii do pełna ze standardową szybkością. • ExpressCharge — bateria może być ładowana szybciej dzięki technologii opracowanej przez firmę Dell. • Głównie zasilanie sieciowe — wydłuża czas eksploatacji baterii w przypadku użytkowników korzystających z systemu podłączonego do zewnętrznego źródła zasilania. • Niestandardowe — umożliwia określenie, kiedy włączyć/wyłączyć ładowanie baterii. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ładowanie niestandardowe — początek ○ Ładowanie niestandardowe — koniec
Konfiguracja zaawansowana	
Włącz zaawansowaną konfigurację ładowania akumulatora	Ta funkcja optymalizuje żywotność baterii, jednocześnie umożliwiając intensywne użytkowanie komputera w ciągu dnia. Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie tej funkcji oraz ustawianie codziennego czasu pracy.
Przełączanie w czasie szczytowego zapotrzebowania	Ta funkcja umożliwia zasilanie komputera z baterii w godzinach szczytowego poboru mocy. Ta sekcja zawiera przełącznik umożliwiający włączanie i wyłączenie tej funkcji oraz ustawianie godziny rozpoczęcia/zakończenia korzystania z funkcji Przełączanie w czasie szczytowego zapotrzebowania.
USB PowerShare	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie tej funkcji. Funkcja ta umożliwia ładowanie zewnętrznych urządzeń USB za pośrednictwem określonego portu USB PowerShare, nawet jeśli komputer jest w trybie uśpienia.
Kontrola termiczna	To urządzenie umożliwia kontrolę ustawień wentylatorów i procesora w celu zarządzania wydajnością, temperaturą systemu oraz poziomem głośności wentylatorów. Dostępne opcje:

Tabela 34. Zasilanie (cd.)

Opcje	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Zoptymalizowane — standardowe ustawienie zarządzania temperaturą procesora i pracą wentylatorów. • Chłodzenie — szybkość wentylatorów jest dostosowana w celu zmniejszenia temperatury powierzchniowej komputera. • Tryb cichy — szybkość wentylatorów jest dostosowana w celu zmniejszenia głośności wentylatorów. • Tryb wysokiej wydajności — szybkość wentylatorów jest większa w celu zapewnienia większej wydajności systemu.

Zabezpieczenia

Ta sekcja zawiera szczegółowe informacje i ustawienia dotyczące zabezpieczeń.

Tabela 35. Zabezpieczenia

Opcje	Opis
Moduł zabezpieczeń TPM 2.0	
Moduł bezpieczeństwa TPM 2.0 włączony	Ta sekcja zawiera przełącznik umożliwiający określenie, czy moduł TPM (Trusted Platform Module) ma być widoczny dla systemu operacyjnego.
Pomiń PPI dla włączonych poleceń	Ta sekcja zawiera przełącznik, który steruje interfejsem fizycznej obecności interfejsu TPM (PPI). Włączenie tego ustawienia umożliwia systemowi operacyjnemu pominięcie monitów użytkownika interfejsu PPI systemu BIOS podczas wydawania poleceń TPM PPI włączony i Aktywuj.
Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń	Ta sekcja zawiera przełącznik, który steruje interfejsem fizycznej obecności interfejsu TPM (PPI). Włączenie tego ustawienia umożliwia systemowi operacyjnemu pominięcie monitów użytkownika interfejsu PPI systemu BIOS podczas wydawania poleceń TPM PPI wyłączony i Dezaktywuj (2, 4, 7, 9, 11).
Pominięcie PPI przy poleceniu Wyczyść	Ta sekcja zawiera przełącznik, który steruje interfejsem fizycznej obecności interfejsu TPM (PPI). Włączenie tego ustawienia umożliwia systemowi operacyjnemu pominięcie monitów użytkownika interfejsu PPI systemu BIOS podczas wydawania polecenia Wyczyść.
Włączenie poświadczeń	Ta sekcja zawiera przełącznik, który daje użytkownikowi kontrolę nad dostępnością funkcji Hierarchia akceptacji TPM w systemie operacyjnym.
Włączenie magazynu kluczy	Ta sekcja zawiera przełącznik, który daje użytkownikowi kontrolę nad dostępnością funkcji Hierarchia pamięci masowej TPM w systemie operacyjnym.
SHA-256	Ta sekcja zawiera przełącznik, którego włączenie umożliwia systemowi BIOS oraz modułowi TPM używanie algorytmu skrótów SHA-256 w celu dokonywania pomiarów PCR modułu TPM podczas rozruchu systemu BIOS.
Wyczyść	Ta sekcja zawiera przełącznik, który usuwa informacje o właścicielu modułu TPM i przywraca domyślny stan modułu TPM.

Tabela 35. Zabezpieczenia (cd.)

Opcje	Opis
Stan modułu TPM	Ta sekcja umożliwia włączanie i wyłączenie modułu TPM. Jest to normalny stan pracy modułu TPM, jeśli chcesz używać wszystkich jego możliwości.
Rozszerzenia Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX	W tej sekcji można wybrać rozmiar zarezerwowanej pamięci platformy Intel Software Guard Extensions. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • Włączone • Kontrola nad oprogramowaniem
Środki bezpieczeństwa w trybie SMM	Ta sekcja umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji zabezpieczeń Ograniczenie bezpieczeństwa UEFI SMM.
Wymazanie danych przy następnym uruchomieniu	
Rozpocznij wymazywanie danych	Ta sekcja zawiera przełącznik, którego włączenie powoduje zaplanowanie wymazania danych z urządzeń pamięci masowej podłączonych do płyty głównej podczas następnego rozruchu.
Absolute	
Absolute	Za pomocą ustawień w tej sekcji można włączyć i czasowo lub trwale wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Absolute Persistence firmy Absolute Software. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Włącz usługę Absolute — włącza usługę Absolute Persistence i ładuje moduł Persistence oprogramowania wewnętrznego. • Wyłącz usługę Absolute — wyłącza usługę Absolute Persistence. Moduł Persistence oprogramowania wewnętrznego nie jest zainstalowany. • Trwale wyłącz usługę Absolute — wyłącza interfejs modułu Absolute Persistence i uniemożliwia jego ponowne włączenie.
Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI	
Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI	Ta opcja pozwala określić, czy system ma wyświetlać monit o wprowadzenie hasła administratora (jeśli je ustawiono) podczas uruchamiania ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Nigdy • Zawsze • Zawsze z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego • Zawsze z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego i PXE

Hasła

Ta sekcja zawiera szczegółowe ustawienia hasła.

Tabela 36. Hasła

Opcje	Opis
Hasło administratora	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.

Tabela 36. Hasła (cd.)

Opcje	Opis
Hasło systemowe	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Wewnętrzne hasło dysku twardego	To pole umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła dysku twardego.
Konfiguracja haseł	
Wielkie litery	Umożliwia wymuszanie korzystania z wielkich liter w hasle.
Małe litery	Umożliwia wymuszanie korzystania z małych liter w hasle.
Cyfry	Umożliwia wymuszanie korzystania z cyfr w hasle.
Znaki specjalne	Umożliwia wymuszanie korzystania ze znaków specjalnych w hasle.
Minimalna liczba znaków	Umożliwia ustawienie minimalnej długości hasła.
Pominięcie hasła	
Pominięcie hasła	Gdy ta opcja jest włączona, system zawsze monituje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania ze stanu wyłączenia. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • Pomiń przy ponownym uruchamianiu
Zmiany hasła	
Włącz zmiany hasła bez hasła administratora	Ta sekcja zawiera przełącznik, którego włączenie umożliwia użytkownikom zmianę hasła systemowego i hasła do dysku twardego bez potrzeby hasła administratora.
Zmiany hasła	
Włącz zmiany hasła bez hasła administratora	Ta sekcja zawiera przełącznik, którego włączenie umożliwia użytkownikom zmianę hasła systemowego i hasła do dysku twardego bez potrzeby hasła administratora.
Blokada konfiguracji administratora	
Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia administratorowi kontrolowanie dostępu użytkowników do konfiguracji systemu BIOS.
Blokada hasła głównego	
Włącz blokadę hasła głównego	Ta sekcja zawiera przełącznik, który umożliwia wyłączenie obsługi hasła głównego.

Aktualizacje i odzyskiwanie

W tej sekcji zamieszczono szczegółowe informacje na temat ustawień aktualizacji i odzyskiwania.

Tabela 37. Aktualizacje i odzyskiwanie

Opcje	Opis
Aktualizacje oprogramowania wewnętrznego przy użyciu pakietów UEFI Capsule	

Tabela 37. Aktualizacje i odzyskiwanie (cd.)

Opcje	Opis
Włącz aktualizacje oprogramowania wewnętrznego UEFI Capsule	To pole zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie aktualizacji systemu BIOS przez pakiety aktualizacji UEFI Capsule.
Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego	
Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego	Ta opcja umożliwia w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.
Obniżenie BIOS-u	
Zezwalaj na instalowanie starszej wersji systemu BIOS	To pole zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji instalowania starszych wersji oprogramowania wewnętrznego systemu.
Odzyskiwanie narzędzia SupportAssist do odzyskiwania systemu operacyjnego	
Odzyskiwanie narzędzia SupportAssist do odzyskiwania systemu operacyjnego	To pole zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist OS Recovery w przypadku niektórych błędów systemu.
BIOSConnect	
BIOSConnect	To pole zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie konfiguracji BIOSConnect w celu próby odzyskania systemu operacyjnego usługi w chmurze po określonej liczbie nieudanych operacji rozruchu głównego systemu operacyjnego.
Próg automatycznego uruchomienia odzyskiwania systemu operacyjnego Dell	
Próg automatycznego uruchomienia odzyskiwania systemu operacyjnego Dell	Za pomocą tego pola można wybrać liczbę nieudanych prób rozruchu, po których następuje uruchomienie narzędzia SupportAssist OS Recovery. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Nie świeci • 1 • 2 • 3

Zarządzanie systemem

Ta sekcja zawiera ustawienia zarządzania systemem.

Tabela 38. Zarządzanie systemem

Opcje	Opis
Kod Service Tag	
Kod Service Tag	To pole zawiera unikatowy kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	
Plakietka identyfikacyjna	To pole zawiera unikatowy identyfikator o długości do 64 znaków, który może ustawić administrator IT.
Zachowanie przy podłączeniu zasilacza	

Tabela 38. Zarządzanie systemem (cd.)

Opcje	Opis
Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza	To pole zawiera przełącznik, który umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po wykryciu podłączenia ładowarki.
Obudź się w sieci LAN	
Obudź się w sieci LAN	To pole umożliwia wybranie, czy i w jaki sposób system ma być uruchamiany po nawiązaniu połączenia z siecią LAN. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone — system nie będzie uruchamiany po żadnym specjalnym sygnale z sieci LAN. • Tylko sieć LAN — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały wysyłane przez sieć LAN z innego komputera w sieci. • LAN z funkcją PXE — pakiet wybudzający system w stanie S4 lub S5 spowoduje wybudzenie systemu i rozruch PXE.
Automatycznie wg czasu	
Automatycznie wg czasu	To pole umożliwia automatyczne włączanie komputera o ustalonych porach. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • Codziennie • Dni powszednie • Wybrane dni

Klawiatura

Ta sekcja zawiera ustawienia klawiatury.

Tabela 39. Klawiatura

Opcje	Opis
Włącz klawisz Numlock	
Włącz klawisz NumLock	To pole zawiera przełącznik umożliwiający włączanie lub wyłączenie funkcji NumLock przy uruchamianiu.
Opcje blokady klawiszy Fn	
Opcje blokady klawiszy Fn	To pole zawiera przełącznik służący do zmiany trybu klawiszy funkcyjnych. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Blokada w trybie standardowym — tradycyjne funkcje klawiszy F1–F12 • Blokada w trybie dodatkowym — dodatkowe funkcje klawiszy funkcyjnych.
Podświetlenie klawiatury	
Podświetlenie klawiatury	To pole umożliwia zmianę ustawień podświetlenia klawiatury. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone — podświetlenie klawiatury jest zawsze wyłączone. • Przyciemnione — podświetlenie klawiatury ma jasność 50%. • Jasne — podświetlenie klawiatury ma jasność 100%.
Limit czasu podświetlenia klawiatury na zasilaniu sieciowym	

Tabela 39. Klawiatura (cd.)

Opcje	Opis
Limit czasu podświetlenia klawiatury na zasilaniu sieciowym	To pole umożliwia określenie limitu czasu podświetlenia klawiatury, kiedy do komputera jest podłączony zasilacz sieciowy. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • 5 sekund • 10 sekund • 15 sekund • 30 sekund • 1 minuta • 5 minut • 15 minut • Nigdy
Limit czasu podświetlenia klawiatury na baterii	
Limit czasu podświetlenia klawiatury na baterii	To pole umożliwia określenie limitu czasu podświetlenia klawiatury, kiedy komputer jest zasilany z baterii. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • 5 sekund • 10 sekund • 15 sekund • 30 sekund • 1 minuta • 5 minut • 15 minut • Nigdy

Zachowanie przed uruchomieniem systemu

Ta sekcja zawiera szczegółowe informacje i ustawienia dotyczące zachowania przed rozruchem.

Tabela 40. Zachowanie przed uruchomieniem systemu

Opcje	Opis
Ostrzeżenia dotyczące zasilacza	
Włącz ostrzeżenia zasilacza	To pole zawiera przełącznik umożliwiający włączanie i wyłączenie komunikatów ostrzegawczych podczas rozruchu w razie wykrycia zasilacza o małej mocy.
Warnings and Errors	
Warnings and Errors	To pole umożliwia określenie, czy proces rozruchu ma być wstrzymywany w razie wykrycia ostrzeżeń lub błędów. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Monituj przy ostrzeżeniach i błędach — w razie ostrzeżenia lub błędu rozruch jest wstrzymywany, pojawia się monit i system czeka na reakcję użytkownika. • Kontynuuj przy ostrzeżeniach — rozruch jest wstrzymywany w razie wykrycia błędów, a kontynuowany w razie wykrycia ostrzeżeń. • Kontynuuj przy ostrzeżeniach i błędach — wykrycie ostrzeżeń lub błędów w testach POST nie powoduje wstrzymania rozruchu.
Ostrzeżenia USB-C	

Tabela 40. Zachowanie przed uruchomieniem systemu (cd.)

Opcje	Opis
Włącz komunikaty ostrzegawcze stacji dokującej	To pole zawiera przełącznik umożliwiający włączanie i wyłączenie komunikatów ostrzegawczych dotyczących dokowania.
Szybkie uruchamianie	
Szybkie uruchamianie	To pole umożliwia skonfigurowanie szybkości procesu rozruchu UEFI. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> Minimalny — skraca czas rozruchu przez pominięcie inicjowania niektórych urządzeń i konfiguracji podczas rozruchu. Dokładny — podczas rozruchu przeprowadzane jest pełne inicjowanie urządzeń i konfiguracji. Automatycznie — system BIOS automatycznie decyduje o inicjowaniu konfiguracji podczas rozruchu.
Wydluż czas testu POST systemu BIOS	
Wydluż czas testu POST systemu BIOS	To pole umożliwia skonfigurowanie czasu ładowania testu POST systemu BIOS. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> 0 sekund 5 sekund 10 sekund
Przekazywanie adresu MAC	
Przekazywanie adresu MAC	Za pomocą tego pola można skonfigurować przekazywanie adresu MAC przy zastąpieniu zewnętrznego adresu MAC karty sieciowej. <ul style="list-style-type: none"> Unikatowy systemowy adres MAC Adres MAC zintegrowanego kontrolera NIC 1 Wyłączone

Wirtualizacja

Ta sekcja zawiera szczegółowe ustawienia wirtualizacji.

Tabela 41. Wirtualizacja

Opcje	Opis
Technologia Intel Virtualization	
Włącz technologię wirtualizacji Intel (VT)	To pole zawiera przełącznik umożliwiający włączanie i wyłączenie monitora maszyn wirtualnych (VMM).
Technologia wirtualizacji bezpośredniego we/wy	
Włącz technologię wirtualizacji VT dla bezpośredniego we/wy firmy Intel	To pole umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji wirtualizacji VT dla bezpośredniego wejścia/wyjścia.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Włącz technologię Intel Trusted Execution Technology (TXT)	To pole zawiera przełącznik, który określa, czy moduł MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel TXT. W celu skonfigurowania technologii Intel TXT należy włączyć następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 41. Wirtualizacja (cd.)

Opcje	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Hyper-Threading • Wszystkie rdzenie procesora (obsługa wielu rdzeni) • Technologia Intel Virtualization • Technologia wirtualizacji VT dla bezpośredniego we/wy firmy Intel

Wydajność

Ta sekcja zawiera informacje o ustawieniach wydajności.

Tabela 42. Wydajność

Obsługa wielu rdzeni	
Aktywne rdzenie	<p>To pole umożliwia skonfigurowanie liczby aktywnych rdzeni w komputerze. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wszystkie rdzenie • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	
Włącz technologię Intel SpeedStep	<p>To pole zawiera przełącznik technologii Intel SpeedStep, która umożliwia dynamiczne dostosowywanie napięcia procesora i częstotliwości rdzeni, zmniejszając średnie zużycie energii i wydzielanie ciepła.</p>
Kontrola stanu procesora	
Włącz kontrolę stanu procesora	<p>To pole zawiera przełącznik umożliwiający włączanie i wyłączenie funkcji Kontrola stanu procesora, która steruje możliwością przełączania procesora w stany niskiego poboru mocy. Wyłączenie tej opcji powoduje wyłączenie wszystkich stanów C.</p>
Technologia Intel Turbo Boost	
Włącz technologię Intel TurboBoost	<p>To pole umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel Turbo Boost.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone — sterownik TurboBoost nie może zwiększać wydajności procesora ponad standardowy poziom. • Włączone — technologia Intel TurboBoost może zwiększać wydajność procesora lub jednostki przetwarzania grafiki.
Technologia Intel Hyper-Threading	
Włącz technologię Intel Hyper-Threading	<p>To pole umożliwia włączenie funkcji, która zwiększa efektywność wykorzystania zasobów procesora przez uruchamianie wielu wątków na każdym rdzeniu.</p>

Systemowe rejestry zdarzeń

Ta sekcja zawiera dzienniki zdarzeń systemu BIOS, temperatury i zasilania.

Tabela 43. Systemowe rejestry zdarzeń


Opcje	Opis
Dziennik zdarzeń BIOS	
Wyczyść dziennik zdarzeń BIOS	To pole zawiera przełącznik umożliwiający zachowanie lub wyczyszczenie dzienników zdarzeń systemu BIOS. Wyświetlone są również wszystkie zapisane zdarzenia (data, godzina, komunikat).
Dziennik zdarzeń dotyczących temperatury	
Wyczyść dziennik zdarzeń dotyczących temperatury	To pole zawiera przełącznik umożliwiający zachowanie lub wyczyszczenie dzienników zdarzeń dotyczących temperatury. Wyświetlone są również wszystkie zapisane zdarzenia (data, godzina, komunikat).
Dziennik zdarzeń dotyczących zasilania	
Wyczyść dziennik zdarzeń dotyczących zasilania	To pole zawiera przełącznik umożliwiający zachowanie lub wyczyszczenie dzienników zdarzeń dotyczących zasilania. Wyświetlone są również wszystkie zapisane zdarzenia (data, godzina, komunikat).

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

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

Kroki

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

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

Aktualizowanie systemu BIOS w komputerach z włączoną funkcją BitLocker

OSTRZEŻENIE: Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Aby uzyskać więcej informacji w tym zakresie, zobacz artykuł bazy wiedzy Knowledge Base: [Aktualizowanie systemu BIOS w systemach Dell z włączoną funkcją BitLocker](#)

Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu dysku flash USB

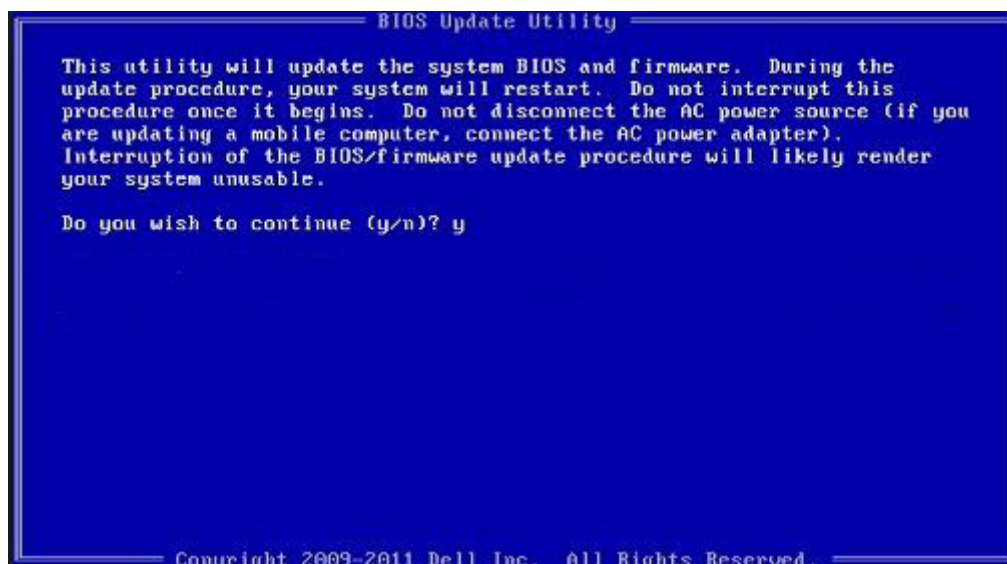
Informacje na temat zadania

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

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

Kroki

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



Rysunek 1. Ekran aktualizacji systemu BIOS wyświetlany w systemie DOS

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu


Tabela 44. 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:** W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można 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 **Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu)** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.