


Dell Latitude 7300


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: Skonfiguruj komputer.....	5
Rodzdział 2: rama montażowa komputera.....	7
Widok z przodu.....	7
Widok z lewej strony.....	7
Widok z prawej strony.....	8
Widok podparcia dłoni.....	9
Widok od dołu.....	10
Rodzdział 3: Skróty klawiaturowe.....	11
Rodzdział 4: Dane techniczne.....	12
Informacje o systemie.....	12
Procesor.....	12
Pamięć.....	13
Pamięć masowa.....	13
Czytnik kart pamięci.....	14
Audio.....	14
Karta graficzna.....	14
Kamera.....	14
Porty i złącza.....	15
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa).....	15
Wyświetlacz.....	16
Klawiatura.....	16
Tabliczka dotykowa.....	17
Gesty tabliczki dotykowej.....	17
System operacyjny.....	17
Akumulator.....	17
Zasilacz.....	18
Wymiary i waga.....	19
Środowisko pracy komputera.....	19
Rodzdział 5: Program konfiguracji systemu.....	20
Przegląd systemu BIOS.....	20
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	20
Klawisze nawigacji.....	20
Menu jednorazowego rozruchu.....	21
Opcje konfiguracji systemu.....	21
Opcje ogólne.....	21
Konfiguracja systemu.....	23
Opcje ekranu Video (Wideo).....	26
Security (Zabezpieczenia).....	26
Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie).....	28
Ekran Intel Software Guard Extensions.....	29

Wydajność.....	29
Zarządzanie energią.....	30
Zachowanie podczas testu POST.....	31
Zarządzanie.....	32
Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji).....	32
Opcje łączności bezprzewodowej.....	33
Maintenance (Konserwacja).....	33
System logs (Systemowe rejestry zdarzeń).....	33
Aktualizowanie systemu BIOS.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows.....	34
Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12.....	35
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	35
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	36
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	36
Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu).....	37
Rodzdział 6: Oprogramowanie.....	38
Pobieranie sterowników dla systemu Windows.....	38
Rodzdział 7: Uzyskiwanie pomocy.....	39
Kontakt z firmą Dell.....	39

Skonfiguruj komputer

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.

UWAGA: W celu zmniejszenia zużycia elektryczności akumulator może przejść w tryb oszczędzania energii.






2. Ukończ konfigurację systemu Windows.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Firma Dell zaleca wykonanie następujących czynności podczas konfigurowania:
- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.


UWAGA: Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.
 - Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie podłączono do Internetu, utwórz konto offline.
 - Na ekranie **Support and Protection** (Wsparcie i ochrona) wprowadź swoje dane kontaktowe.
4. 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>
	<p>SupportAssist</p> <p>Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera.</p>

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

Aplikacje firmy Dell	Szczegóły
	 UWAGA: Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę ważności gwarancji w aplikacji SupportAssist.
	<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>

5. Utwórz dysk odzyskiwania systemu Windows.
 **UWAGA:** Zalecane jest utworzenie dysku odzyskiwania, aby rozwiązywać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows.
6. Więcej informacji zawiera artykuł [Tworzenie dysku USB odzyskiwania dla systemu Windows](#).

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 z przodu
- Widok z lewej strony
- Widok z prawej strony
- Widok podparcia dłoni
- Widok od dołu

Widok z przodu

1. Nadajnik podczerwieni
2. Przełącznik SafeView
3. Kamera
4. Wskaźnik LED stanu kamery
5. Nadajnik podczerwieni
6. Mikrofony
7. Panel wyświetlacza
8. Wskaźnik LED stanu akumulatora

Widok z lewej strony



1. Złącze zasilacza
2. Port USB Type-C 3.1 drugiej generacji (Thunderbolt)
3. Port HDMI 1.4a
4. Port USB 3.1 Type-A pierwszej generacji
5. Gniazdo kart Smart Card

Widok z prawej strony



1. Uniwersalne gniazdo audio (gniazdo słuchawkowe + wejście mikrofonu + obsługa wejścia liniowego)
2. Czytnik kart pamięci microSD 4.0
3. gniazdo kart SIM
4. Porty USB Type-A 3.1 pierwszej generacji (z funkcją PowerShare)
5. Gniazdo blokady Noble Wedge

Widok podparcia dłoni



1. Przycisk zasilania (z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych — brak diody LED)
2. Klawiatura
3. Tabliczka dotykowa

Widok od dołu



1. Otwór wentylacyjny
2. Etykieta ze znacznikiem serwisowym
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	Działanie dodatkowe (Fn + klawisz)
Esc	Escape	Przełączenie klawisza Fn
F1	Wyciszenie dźwięku	Działanie klawisza F1
F2	Zmniejszenie głośności	Działanie klawisza F2
F3	Zwiększenie głośności	Działanie klawisza F3
F4	Wyciszenie mikrofonu	Działanie klawisza F4
F5	Włączanie/wyłączanie podświetlenia klawiatury	Działanie klawisza F5
F6	Zmniejsz jasność ekranu	Działanie klawisza F6
F7	Zwiększ jasność ekranu	Działanie klawisza F7
F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny	Działanie klawisza F8
F10	Print Screen	Działanie klawisza F10
F11	Początek	Działanie klawisza F11
F12	Koniec	Działanie klawisza F12
Insert	Insert	Numlock
Usuń	Usuń	Usuń

Dane techniczne

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

Tematy:

- Informacje o systemie
- Procesor
- Pamięć
- Pamięć masowa
- Czytnik kart pamięci
- Audio
- Karta graficzna
- Kamera
- Porty i złącza
- Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)
- Wyświetlacz
- Klawiatura
- Tabliczka dotykowa
- System operacyjny
- Akumulator
- Zasilacz
- Wymiary i waga
- Środowisko pracy komputera

Informacje o systemie

Tabela 3. Informacje o systemie

Cecha	Dane techniczne
Mikroukład	Chipset Intel
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
FLASH EPROM	24 MB / 32 MB
Magistrala PCIe	100 MHz

Procesor

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

Tabela 4. Dane techniczne procesora

Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)
Procesor Intel Core i5-8265U ósmej generacji (cztery rdzenie, 6 MB pamięci podręcznej SmartCache, częstotliwość taktowania od 1,6 GHz do 3,9 GHz)	
Procesor Intel Core i7-8665U ósmej generacji (cztery rdzenie, 8 MB pamięci podręcznej SmartCache, podstawowa częstotliwość 1,9 GHz, do 4,8 GHz)	Intel UHD Graphics 620 (Intel Core ósmej generacji)
Procesor Intel Core i5-8365U ósmej generacji (cztery rdzenie, 6 MB pamięci podręcznej SmartCache, częstotliwość taktowania od 1,6 GHz do 4,1 GHz)	

Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Cecha	Dane techniczne
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB
Liczba gniazd	Dwa moduły SoDIMM
Opcje pamięci	<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 (2 x 16 GB)
Typ	DDR4
Szybkość	2400 MHz

Pamięć masowa

Tabela 6. Specyfikacja pamięci masowej

Typ	Format	Interfejs	Capacity
Dysk SSD	M.2 2280	PCIe / SATA	Do 1 TB
Dysk SSD	M.2 2230 (ze wspornikiem)	PCIe	128 GB
Dyski samoszyfrujące (SED) / Opal SED	M.2 2280	PCIe NVMe	256 GB

Czytnik kart pamięci

Tabela 7. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Cecha	Dane techniczne
Typ	Jedno gniazdo na kartę micro SD
Obsługiwane karty pamięci	<ul style="list-style-type: none">• SD• SDHC• SDXC

Audio

Tabela 8. Dane techniczne dźwięku

Cecha	Dane techniczne
Kontroler	Realtek ALC3254 z Waves MaxxAudio Pro
Typ	Dwukanałowy dźwięk wysokiej rozdzielczości
Głośniki	Dwa (głośniki kierunkowe)
Interfejs	magistrala Intel HDA
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W (RMS) na kanał

Karta graficzna

Tabela 9. Dane techniczne karty graficznej

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Intel UHD Graphics 620	UMA:	<ul style="list-style-type: none">• Procesor Intel Core i5 ósmej generacji• Procesor Intel Core i7 ósmej generacji	Kontroler zintegrowany	Współużytkowna na pamięć systemowa	HDMI 1.4a	4096 x 2304

Kamera

Tabela 10. Dane techniczne kamery

Cecha	Dane techniczne
Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none">• Zdjęcie: 0,92 megapiksela• Wideo: 1280 x 720 przy 30 kl./s
Kąt widzenia	<ul style="list-style-type: none">• Przekątna $>/ 86,7^\circ$ (tolerancja $\pm 3\%$)• W pionie $>/ 47^\circ$
Opcje kamery	<ul style="list-style-type: none">• Brak kamery

Tabela 10. Dane techniczne kamery (cd.)

Cecha	Dane techniczne
	<ul style="list-style-type: none"> • 6,0 mm HD RGB • 6,0 mm IR RGB • 3,0 mm IR RGB • 2,7 mm HD RGB <p>Czujnik oświetlenia otoczenia jest dostępny tylko z kamerą IR 3 mm</p>
Maks. rozdzielczość wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Maks. rozdzielczość zdjęć	0,92 megapiksela (1280 x 720)

Porty i złącza

Tabela 11. Porty i złącza

Funkcje	Dane techniczne
Czytnik kart pamięci	Czytnik kart pamięci microSD 4.0 (opcjonalny)
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden port USB 3.1 Type-C drugiej generacji z obsługą interfejsu Thunderbolt • Dwa porty USB 3.1 Type-A pierwszej generacji (jeden z obsługą funkcji PowerShare) <p>i UWAGA: W komputerze nie ma portu Ethernet. W celu korzystania z połączenia Ethernet należy zakupić zgodną stację dokującą dla tego komputera lub konwerter złącza USB-C na Ethernet.</p>
Security (Zabezpieczenia)	<ul style="list-style-type: none"> • Gniazdo blokady Noble Wedge • Czytnik kart smart (opcjonalny)
Port dokowania	Stacja dokująca Dell Dock USB 3.0 (UNO)
Audio	Gniazdo uniwersalne audio (gniazdo słuchawkowe + wejście mikrofonu + obsługa wejścia liniowego)
Video (Grafika)	HDMI 1.4a

Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Dane techniczne karty bezprzewodowej sieci LAN

Tabela 12. Dane techniczne karty bezprzewodowej sieci LAN

Opcje karty sieci bezprzewodowej
Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej Qualcomm QCA61x4A 802.11ac (2 x 2) z modulem Bluetooth 4.2 (bez funkcji vPro)
Dwuzakresowa karta Intel Wireless-AC 9560 Wi-Fi z modulem Bluetooth 5.0 (2x2) (vPro) (łączność Bluetooth opcjonalna)
Intel Wi-Fi 6 AX200 2x2 .11ax 160 MHz i moduł Bluetooth 5.0

Dane techniczne karty bezprzewodowej sieci WWAN

Tabela 13. Dane techniczne karty bezprzewodowej sieci WAN

Opcje karty sieci bezprzewodowej
Mobile Broadband Qualcomm Snapdragon X20 Global Gigabit LTE (opcjonalnie)

Wyświetlacz

Tabela 14. Dane techniczne: wyświetlacz

Cecha	Dane techniczne
Typ	<ul style="list-style-type: none">• 13,3-calowy wyświetlacz HD (WXGA 1366 x 768) bez obsługi dotykowej z powłoką przeciwoodblaskową, jasność 220 nitów• 13,3-calowy wyświetlacz FHD (1920 x 1080) bez obsługi dotykowej z powłoką przeciwoodblaskową, jasność 300 nitów• 13,3-calowy wyświetlacz FHD (1920 x 1080) bez obsługi dotykowej z powłoką przeciwoodblaskową i dynamicznym filtrem prywatności Dell SafeScreen, jasność 300 nitów• 13,3-calowy wyświetlacz dotykowy FHD (1920 x 1080) z powłoką przeciwoodblaskową, jasność 300 nitów
Wysokość (obszar aktywny)	165,24 mm (6,5")
Szerokość (obszar aktywny):	293,76 mm (11,55")
Przekątna	<ul style="list-style-type: none">• HD: 337,08 mm (13,27")• FHD: 337,04 mm (13,26")
Luminescencja/jasność (standardowo)	HD: 220 nitów (tryb ultraniskiego poboru energii) / FHD: 300 nitów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz

Klawiatura

Tabela 15. Dane techniczne klawiatury

Cecha	Dane techniczne
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none">• 81 (USA)• 82 (Wielka Brytania)• 82 (Brazylia)• 85 (Japonia)
Rozmiar	Pełny wymiar <ul style="list-style-type: none">• Rozstaw klawiszy X= 18,05 mm• Rozstaw klawiszy Y= 18,05 mm
Klawiatura podświetlana	(opcjonalnie)
Układ	QWERTY / AZERTY / Kanji

Tabliczka dotykowa

Tabela 16. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Cecha	Dane techniczne
Rozdzielczość	1048 x 984
Wymiary	<ul style="list-style-type: none">Szerokość: 99,5 mm (3,91")Wysokość: 53 mm (2,08")
Wielodotyk	Konfigurowalne, sterowane gestami za pomocą jednego lub wielu palców

Gesty tabliczki dotykowej

Więcej informacji na temat gestów tabliczki dotykowej w systemie Windows 10 zawiera artykuł [4027871](#) w bazie wiedzy Microsoft pod adresem support.microsoft.com.

System operacyjny

Tabela 17. System operacyjny

Cecha	Dane techniczne
Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none">Windows 10 Home (64-bitowy)Windows 10 Pro (wersja 64-bitowa)Ubuntu

Akumulator

Tabela 18. Dane techniczne akumulatora

Typ	<ul style="list-style-type: none">3-ogniowy polimerowy 42 Wh4-ogniowy polimerowy 60 Wh4-ogniowy polimerowy 60 Wh (LCL)
Wymiary	<p>3-ogniowy polimerowy 42 Wh</p> <ul style="list-style-type: none">Szerokość: 95,9 mm (3,78")Długość: 200,5 mm (7,89")Wysokość: 5,7 mm (0,22") <p>4-ogniowy polimerowy 60 Wh (LCL)</p> <ul style="list-style-type: none">Szerokość: 95,9 mm (3,78")Długość: 238 mm (9,37")Wysokość: 5,7 mm (0,22")
Masa (maksymalna)	<ul style="list-style-type: none">3-ogniowy polimerowy 42 Wh: 192,5 g (0,42 funta)4-ogniowy polimerowy/LCL: 270 g (0,60 funta)
Napięcie	11,4 VDC

Tabela 18. Dane techniczne akumulatora (cd.)

Okres eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> ● Polimerowy 3-ogniowy 42 Wh i 4-ogniowy 60 Wh (standardowy): 300 cykli rozładowania/ładowania ● Polimerowy 4-ogniowy 60 Wh (LCL): 1000 cykli rozładowania/ładowania
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze (przybliżony)	<ul style="list-style-type: none"> ● Standardowe ładowanie: od 0°C do 50°C: 4 godziny ● Express Charge†: <ul style="list-style-type: none"> ○ 0°C do 15°C: 4 godziny ○ 16°C do 45°C: 2 godziny ○ 46°C do 50°C: 3 godziny
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony
Zakres temperatur: podczas pracy	<ul style="list-style-type: none"> ● Ładowanie: od 0°C do 50°C (32°F do 122°F) ● Rozładowywanie: od 0°C do 70°C (32°F do 158°F)
Zakres temperatur: podczas przechowywania	od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)
Bateria pastylkowa	CR 2032

UWAGA: † Akumulator z funkcją ExpressCharge zostaje zwykle naładowany powyżej 80% po około godzinie i całkowicie naładowany w ciągu około 2 godzin, o ile komputer jest wyłączony.

Do włączenia funkcji ExpressCharge wymagane są system i akumulator, które obsługują to rozwiązanie. Jeśli te wymagania nie są spełnione, funkcja ExpressCharge nie zostanie włączona.

Zasilacz

Tabela 19. Dane techniczne zasilacza

Cecha	Dane techniczne
Typ	<ul style="list-style-type: none"> ● Zasilacz E5 65 W z wtykiem okrągłym 7,4 mm ● Zasilacz E5 65 W bez zawartości substancji BFR/PVC, wtyk okrągły 7,4 mm ● Wzmocniony zasilacz E5 65 W z wtykiem okrągłym 7,4 mm (dostępny tylko w Indiach) ● Zasilacz E5 90 W z wtykiem okrągłym 7,4 mm ● Zasilacz Type-C 65 W ● Zasilacz Type-C 90 W
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100–240 V
Prąd wejściowy	<ul style="list-style-type: none"> ● 1,7 A w przypadku zasilacza 65 W ● 2,5 A w przypadku zasilacza 90 W
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ● 3,34 A w przypadku zasilacza 65 W ● 4,62 A w przypadku zasilacza 90 W
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V
Zakres temperatur (podczas pracy)	0°C do 40° C (32°F do 104°F)
Zakres temperatur (w stanie spoczynku)	40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Wymiary i waga



Tabela 20. Wymiary i waga

Cecha	Dane techniczne	
	Aluminium	Włókno węglowe
Wysokość	Przód: 16,57 mm (0,65") Tył: 17,52 mm (0,70")	Przód: 17,42 mm (0,69") Tył: 18,45 mm (0,73")
Szerokość	306,5 mm (12,07")	
Głębokość	206,96 mm (8,15")	
Masa	1,3 kg (2,88 funta)	1,25 kg (2,75 funta)

Środowisko pracy komputera

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

Tabela 21. Środowisko pracy komputera

	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)  UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 26°C	0% do 95% (bez kondensacji)  UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 33°C
Drgania (maksymalne)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	140 G†	160 G‡
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	0 m do 3048 m (0 stóp do 10 000 stóp)	0 m do 10 668 m (0 stóp do 35 000 stóp)

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

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

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

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:

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

Przegląd systemu BIOS

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

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

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

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

Klawisze nawigacji

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

Tabela 22. Klawisze nawigacji

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

Tabela 22. Klawisze nawigacji (cd.)

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

Menu jednorazowego rozruchu

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

i UWAGA: Zaleca się wyłączenie komputera, jeśli jest włączony.

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

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

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

Opcje konfiguracji systemu

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

Opcje ogólne

Tabela 23. Ogólne

Opcja	Opis
System Information	<p>W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information <ul style="list-style-type: none"> ○ Wersja systemu BIOS ○ Service Tag ○ Asset Tag ○ Ownership Tag ○ Manufacture Date ○ Express Service Code • Memory Configuration <ul style="list-style-type: none"> ○ Memory Installed

Tabela 23. Ogólne (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Memory Available ○ Memory Speed ○ Memory Channel Mode ○ Memory Technology ○ DIMM A Size ○ DIMM B Size <p>i UWAGA: Ze względu na pewną ilość pamięci przydzieloną dla systemu, wartość wyświetlana w polu „Memory Available” jest mniejsza od wartości w polu „Memory Installed”. Należy zwrócić uwagę, że niektóre systemy operacyjne mogą nie wykorzystywać całej zainstalowanej pamięci.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Processor Information <ul style="list-style-type: none"> ○ Processor Type (Typ procesora) ○ Core Count ○ Processor ID ○ Current Clock Speed ○ Minimum Clock Speed ○ Maximum Clock Speed ○ Processor L2 Cache ○ Processor L3 Cache ○ HT Capable ○ 64-Bit Technology ● Device Information <ul style="list-style-type: none"> ○ M.2 SATA ○ M.2 SATA1 ○ M.2 PCIe SSD-0 ○ M.2 PCIe SSD-1 ○ Passthrough MAC Address ○ Video Controller ○ Video BIOS Version ○ Video Memory ○ Panel Type ○ Native Resolution (Rozdzielczość macierzysta) ○ Privacy Screens <p>i UWAGA: Dostępne w komputerach z funkcją e-Privacy.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Audio Controller ○ Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-F ○ Bluetooth Device
Battery Information	Wyświetla stan akumulatora oraz typ zasilacza podłączonego do komputera.
Boot Sequence	<p>Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Boot Manager ● Boot List Option: <p>Umożliwia dodawanie, usuwanie i wyświetlanie urządzeń rozruchowych.</p>
Advanced Boot Options	Umożliwia włączenie ustawienia Enable Legacy Option ROMs.

Tabela 23. Ogólne (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Enable UEFI Network Stack — ustawienie domyślne
UEFI Boot Path Security	<p>Umożliwia określanie, czy system wyświetla monit o wprowadzenie hasła administratora przy rozruchu ze ścieżki UEFI.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Always, Except Internal HDD — ustawienie domyślne ● Always, except internal HDD & PXE ● Zawsze ● Nigdy
Date/Time	<p>Umożliwia ustawienie daty i godziny. Efekt zmian w systemowej dacie i systemowym czasie jest widoczny natychmiast.</p>

Konfiguracja systemu

Tabela 24. Konfiguracja systemu



Opcja	Opis
SATA Operation	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysków twardej SATA.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wyłączone ● AHCI ● RAID On — ustawienie domyślne <p> UWAGA: Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID</p>
Napędy	<p>Te pola umożliwiają włączanie i wyłączenie poszczególnych napędów komputera.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-1 ● SATA-2 ● M.2 PCIe SSD-0 ● M.2 PCIe SSD-1
SMART Reporting	<p>To pole określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardej będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu.</p> <p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
USB Configuration (Konfiguracja USB)	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanego interfejsu USB.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support ● Włącza zewnętrzne porty USB <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p> <p> UWAGA: Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.</p>
Dell Type-C Dock Configuration (Konfiguracja stacji dokującej Dell Type-C Dock)	<p>Umożliwia podłączanie stacji dokujących Dell z serii WD i TB (Type-C) niezależnie od konfiguracji adapterów USB i Thunderbolt.</p> <p>Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>

Tabela 24. Konfiguracja systemu (cd.)







Opcja	Opis
Thunderbolt™ Adapter Configuration	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie opcji Thunderbolt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Thunderbolt (domyślnie włączona) ● Enable Thunderbolt Boot Support (Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt) ● Enable Thunderbolt (oraz kartu PCIe po TBT) Pre-boot <p>Dostępne poziomy uprawnnień:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No Security ● User Authentication— opcja domyślnie włączona ● Secure Connect ● Display Port and USB Only
Thunderbolt™ Auto Switch	<p>Ta opcja umożliwia skonfigurowanie metody numerowania urządzeń PCIe przez kontroler Thunderbolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Auto Switch: system BIOS automatycznie przełącza tryby asysty systemu BIOS i macierzystej obsługi interfejsu Thunderbolt podczas numerowania urządzeń PCIe w celu wykorzystania wszystkich możliwości zainstalowanego systemu operacyjnego ● Native Enumeration: system BIOS będzie programował kontroler Thunderbolt do pracy w trybie macierzystym (automatyczne przełączanie jest wyłączone) ● BIOS Assist Enumeration: system BIOS będzie programował kontroler Thunderbolt do pracy w trybie asysty BIOS (automatyczne przełączanie jest wyłączone) <p> UWAGA: Aby zmiany zostały wprowadzone, należy ponownie uruchomić komputer.</p>
USB PowerShare	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji USB PowerShare.</p> <p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Audio	<p>Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. Domyślnie włączona jest opcja Enable Audio</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Microphone ● Enable Internal Speaker <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
Keyboard Illumination	<p>To pole umożliwia skonfigurowanie funkcji podświetlenia klawiatury.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled: podświetlenie klawiatury jest zawsze wyłączone (jasność 0%). ● Dim: podświetlenie klawiatury ma jasność 50%. ● Bright: podświetlenie klawiatury ma jasność 100%. <p> UWAGA: Opcja jest dostępna w komputerach z podświetlaną klawiaturą.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Funkcja ta określa wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy do systemu podłączony jest zasilacz sieciowy.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 sekund) ● 10 sekund— ustawienie domyślne ● 15 sekund

Tabela 24. Konfiguracja systemu (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • 30 sekund • 1 minuta • 5 minut • 15 minut • Nigdy <p> UWAGA: Opcja jest dostępna w komputerach z podświetlaną klawiaturą.</p>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Funkcja ta określa wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy system jest zasilany tylko przez akumulator.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 sekund • 10 sekund — ustawienie domyślne • 15 sekund • 30 sekund • 1 minuta • 5 minut • 15 minut • Nigdy <p> UWAGA: Opcja jest dostępna w komputerach z podświetlaną klawiaturą.</p>
Unobtrusive Mode	<p>Kiedy ta opcja jest włączona, naciśnięcie klawiszy Fn+F7 powoduje wyłączenie wszystkich źródeł światła i dźwięku w systemie. Naciśnij klawisze Fn+F7, aby wznowić zwykły tryb działania.</p> <p>Domyślnie opcja jest wyłączona.</p>
Czytnik linii papilarnych	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie czytnika linii papilarnych lub funkcji jednokrotnego logowania za pomocą tego czytnika.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fingerprint Reader Device — opcja domyślnie włączona <p> UWAGA: Opcja jest dostępna w komputerach, w których przycisk zasilania jest wyposażony w czytnik linii papilarnych.</p>
Miscellaneous devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie innych wbudowanych urządzeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera — ustawienie domyślne • Enable Secure Digital(SD) Card • Secure Digital (SD) Card Boot (Uruchamianie z karty SD) — wyłączone • Secure Digital Card (SD) Read-Only Mode (Tryb karty SD tylko do odczytu) — wyłączone
MAC Address Pass-Through	<p>Ta funkcja umożliwia zastąpienie adresu MAC zewnętrznego interfejsu sieciowego (w obsługiwanej stacji dokującej lub w module sprzętowym) wybranym adresem MAC z puli systemowej.</p> <p>Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Unique MAC Address (Unikatowy systemowy adres MAC) — ustawienie domyślne • Wyłączone

Opcje ekranu Video (Wideo)

Tabela 25. Video (Grafika)

Opcja	Opis
LCD Brightness	Umożliwia ustawienie jasności ekranu wyświetlacza odpowiednio do źródła zasilania. On Battery (Akumulator; 100% jako ustawienie domyślne) i On AC (Zasilanie sieciowe; 100% jako ustawienie domyślne).
Privacy Screens (Filtry chroniące prywatność)	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie filtrów chroniących prywatność, jeśli panel wyświetlacza obsługuje tę funkcję. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone): filtry chroniące prywatność wbudowanego panelu wyświetlacza nie są stosowane. • Enabled (Włączone, ustawienie domyślne): filtry chroniące prywatność wbudowanego panelu wyświetlacza są stosowane i można przechodzić między trybem publicznym a prywatnym za pomocą kombinacji klawiszy Fn+F9 na wbudowanej klawiaturze. • Always On (Zawsze włączone): filtry chroniące prywatność są zawsze włączone i użytkownik nie może ich wyłączyć. <p> UWAGA: Ta opcja jest dostępna jeśli wyświetlacz obsługuje funkcję e-Privacy.</p>

Security (Zabezpieczenia)

Tabela 26. Security (Zabezpieczenia)



Opcja	Opis
Admin Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.</p> <p>Pola ustawiania hasła:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Po ustawieniu hasła kliknij przycisk OK.</p> <p> UWAGA: Przy pierwszym logowaniu pole „Enter the old password” będzie ustawione jako „Not set” (Nie ustawiono). Z tego względu należy ustawić hasło przy pierwszym logowaniu, a następnie będzie można je zmienić lub usunąć.</p>
System Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.</p> <p>Pola ustawiania hasła:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Po ustawieniu hasła kliknij przycisk OK.</p> <p> UWAGA: Przy pierwszym logowaniu pole „Enter the old password” będzie ustawione jako „Not set” (Nie ustawiono). Z tego względu należy ustawić hasło przy pierwszym logowaniu, a następnie będzie można je zmienić lub usunąć.</p>
Strong Password	<p>Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Strong Password (Włącz silne hasło)

Tabela 26. Security (Zabezpieczenia) (cd.)



Opcja	Opis
	Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Password Configuration	Umożliwia określenie długości hasła. Minimalna długość: 4, maksymalna długość: 32
Password Bypass	Umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie. Kliknij jedną z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — ustawienie domyślne • Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu)
Password Change	Umożliwia zmianę hasła systemowego, kiedy jest ustawione hasło administratora. <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Zezwól na zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator) Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
Non-Admin Setup Changes	Umożliwia określenie, czy możliwe jest wprowadzenie zmian w opcjach konfiguracji w przypadku ustawienia hasła administratora. Jeśli ta opcja jest wyłączona, dostęp do ustawień konfiguracji systemu wymaga podania hasła administratora. <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes (Zezwól na włączanie/wyłączanie urządzeń bezprzewodowych) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
UEFI Capsule Firmware Updates	Umożliwia określenie, czy komputer ma zezwalać na aktualizację systemu BIOS przez pakiety aktualizacji UEFI Capsule. <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Włącz aktualizacje oprogramowania sprzętowego przez pakiety UEFI Capsule) Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
HDD Security (Zabezpieczenia dysku twardego)	Ta opcja steruje mechanizmem wykorzystywanym przez system BIOS do blokowania zewnętrznego oprogramowania zarządzającego dyskami samoszyfrującymi (SED) w celu przejęcia własności nad tymi dyskami. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • SED Block SID Authentication (Uwierzytelnianie SID blokady SED) • PPI Bypass for SED Block SID Command (Pominięcie PPI dla polecenia SID blokady SED) Obie opcje są domyślnie wyłączone. <p> UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie w przypadku notebooków dostarczanych z dyskami szamoszyfrującymi</p>
TPM 2.0 Security	Umożliwia włączanie i wyłączanie modułu zabezpieczeń Trusted Platform Module (TPM) podczas testu POST. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (Układ TPM włączony) — ustawienie domyślne • Clear (Wyczyść) • PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) — ustawienie domyślne • PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) • PPI Bypass for Clear Commands (Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia) • Attestation Enable (Włącz atestowanie) — ustawienie domyślne • Key Storage Enable (Włącz magazynowanie kluczy) — ustawienie domyślne • SHA-256 — ustawienie domyślne
Absolute®	Za pomocą tego pola można włączyć i czasowo lub trwale wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute® Software. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 26. Security (Zabezpieczenia) (cd.)

Opcja	Opis
OROM Keyboard Access	<p>Ta opcja określa, czy użytkownicy mogą otwierać ekrany konfiguracji pamięci Option ROM za pomocą skrótów klawiaturowych podczas uruchamiania komputera. Za pomocą tych ustawień można zablokować dostęp do funkcji Intel® RAID (CTRL+I) oraz Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Włącz; ustawienie domyślne) • One Time Enable (Włącz na jeden raz) • Disable (Wyłączone)
Admin Setup Lockout	<p>Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora) <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
Master Password Lockout	<p>Umożliwia wyłączenie hasła głównego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Włącz blokadę hasła głównego) <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p> <p> UWAGA: Przed zmianą ustawienia należy wyczyścić hasła do dysków twardych.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMM Security Mitigation <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>

Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Tabela 27. Secure Boot (Bezpieczny rozruch)

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

Ekran Intel Software Guard Extensions

Tabela 28. 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 29. 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 — ustawienie domyślne ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie 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 wyłączanie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C states <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
Intel® TurboBoost™	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel® TurboBoost™ procesora</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji hiperwątkowania w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● Enabled — ustawienie domyślne

Zarządzanie energią

Tabela 30. Zarządzanie energią

Opcja	Opis
AC Behavior	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego. <ul style="list-style-type: none">• Wake on AC Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Enable Intel Speed Shift Technology	Ta opcja służy do włączania i wyłączenia technologii Intel Speed Shift Technology. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Auto On Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none">• Disabled — ustawienie domyślne• Every Day• Weekdays• Select Days Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
USB Wake Support	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. <ul style="list-style-type: none">• Wake on Dell USB-C Dock Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
Wireless Radio Control	Jeśli ta opcja jest włączona, funkcja wykrywa połączenie systemu z siecią przewodową, a następnie wyłącza wybrane moduły bezprzewodowe (WLAN i/lub WWAN). Po odłączeniu od sieci przewodowej wybrane moduły bezprzewodowe zostaną ponownie włączone. <ul style="list-style-type: none">• Control WLAN Radio• Control WWAN Radio Obie opcje są domyślnie wyłączone.
Block Sleep	Ta opcja pozwala zablokować przejście komputera do stanu uśpienia w środowisku systemu operacyjnego. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Peak Shift	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Peak Shift. Gdy ta funkcja jest włączona, minimalizuje zużycie energii z zasilacza sieciowego w okresach szczytowego zapotrzebowania. Akumulator nie ładuje się między włączeniem a wyłączeniem funkcji Peak Shift. Godzinę rozpoczęcia i zakończenia działania funkcji Peak Shift można skonfigurować dla poszczególnych dni tygodnia. Ta opcja pozwala ustawić wartość progową naładowania akumulatora (od 15% do 100%).
Advanced Battery Charge Configuration	Pozwala maksymalnie wydłużyć dobry stan akumulatora. Kiedy ta opcja jest włączona, a system jest wyłączony, używany jest standardowy algorytm ładowania oraz inne techniki pozwalające wydłużyć żywotność akumulatora. Zaawansowany tryb ładowania akumulatora można skonfigurować dla poszczególnych dni tygodnia.
Primary Battery Charge Configuration	Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none">• Adaptive — ustawienie domyślne• Standard — ładowanie akumulatora do pełna ze standardową szybkością.

Tabela 30. Zarządzanie energią (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ● ExpressCharge™ — akumulator może być ładowany szybciej dzięki technologii opracowanej przez firmę Dell. ● Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka) ● Custom <p>Jeśli wybrano opcję Custom Charge, można także ustawić wartości w polach Custom Charge Start i Custom Charge Stop.</p> <p> UWAGA: Niektóre akumulatory mogą nie obsługiwać wszystkich trybów ładowania.</p>

Zachowanie podczas testu POST

Tabela 31. Zachowanie podczas testu POST

Opcja	Opis
Adapter Warnings	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie komunikatów ostrzegawczych systemu BIOS, emitowanych w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Adapter Warnings — ustawienie domyślne
Keyboard Embedded (Wbudowana klawiatura)	<p>Ta opcja umożliwia wybranie jednej z dwóch metod włączania wbudowanej, wewnętrznej klawiatury numerycznej. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Key Only ● By Numlock
Numlock Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie klawisza NumLock przy uruchamianiu systemu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Numlock — ustawienie domyślne
Fn Lock Options	<p>Umożliwia przełączanie między standardowymi a drugorzędnymi funkcjami klawiszy F1–F12 przez naciśnięcie klawiszy Fn+Esc. W przypadku wyłączenia tej opcji nie będzie można dynamicznie zmieniać zachowania tych klawiszy.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Lock — ustawienie domyślne <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lock Mode Disable/Standard ● Lock Mode Enable/Secondary — ustawienie domyślne
Fastboot	<p>Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal — ustawienie domyślne ● Thorough (Diagnostyka szczegółowa) ● Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed uruchomieniem komputera.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 sekund — ustawienie domyślne ● 5 sekund ● 10 sekund
Full Screen Logo	<p>Powoduje wyświetlanie pełnoekranowego logo, jeśli grafika jest zgodna z rozdzielczością ekranu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Full Screen Logo <p>Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>

Tabela 31. Zachowanie podczas testu POST (cd.)

Opcja	Opis
Warnings and Errors	<p>Umożliwia wybranie różnych opcji (zatrzymanie, monit i oczekiwanie na użytkownika, kontynuowanie przy ostrzeżeniach i wstrzymanie przy błędach lub kontynuowanie przy błędach i ostrzeżeniach) reakcji na ostrzeżenia i błędy podczas procesu POST.</p> <p>Kliknij jedną z poniższych opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors — ustawienie domyślne ● Continue on Warnings ● Continue on Warnings and Errors

Zarządzanie



 **UWAGA:** Ta opcja jest dostępna, jeśli system ma włączone funkcje Intel V-Pro.

Tabela 32. Zarządzanie

Opcja	Opis
Intel AMT Capability (Obsługa technologii Intel AMT)	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel AMT w systemie. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wyłączone ● Enabled (Włączone) ● Restrict MEBx Access (Ograniczenie dostępu MEBx)
USB Provision	<p>Technologię Intel AMT można po włączeniu skonfigurować przy użyciu lokalnego pliku zapisanego na urządzeniu pamięci masowej USB. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
MEBx Hotkey	<p>Pozwala określić, czy podczas rozruchu systemu ma być włączona funkcja klawiszy skrótów MEBx.</p>

Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Tabela 33. 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>
VT for Direct I/O	<p>Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia Intel Virtualization Technology for Direct I/O.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable VT for Direct I/O (Ustawienie domyślne) <p>Domyślnie ta opcja jest ustawiona.</p>
Trusted Execution (Wykonywanie zaufanego kodu)	<p>Ta opcja określa, czy moduł MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel® Trusted Execution Technology.</p> <p> UWAGA: Użycie tej funkcji wymaga wcześniejszej aktywacji modułu TPM oraz włączenia opcji Virtualization Technology i Virtualization Technology for Direct I/O.</p>


Opcje łączności bezprzewodowej

Tabela 34. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Opcja	Opis
Wireless Device Enabled (Włączone urządzenie bezprzewodowe)	Umożliwia wybieranie urządzeń, których działaniem ma sterować przełącznik urządzeń bezprzewodowych. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none">• WWAN / GPS• WLAN• Bluetooth® Wszystkie opcje są domyślnie włączone.

Maintenance (Konserwacja)

Tabela 35. Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
BIOS Downgrade	Ta opcja umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego. <ul style="list-style-type: none">• Zezwól na instalację starszej wersji systemu BIOS Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
Data Wipe	Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej. <ul style="list-style-type: none">• Wipe on Next Boot (Wymaż przy następnym uruchomieniu) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Odzyskiwanie systemu BIOS	BIOS Recovery from Hard Drive (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. BIOS Auto-Recovery — pozwala na automatyczne odzyskanie systemu BIOS.  UWAGA: Opcja BIOS Recovery from Hard Drive (Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego) powinna być włączona. Always Perform Integrity Check (Zawsze sprawdzaj spójność) — sprawdza spójność przy każdym uruchomieniu.

System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Tabela 36. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

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

Tabela 36. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń) (cd.)

Opcja	Opis
Power Events	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń Programu konfiguracji systemu (BIOS) dotyczących zasilania.

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

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

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

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

3. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**. Rozwiń pozycję **Znajdź sterowniki**.
4. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
5. Z menu rozwijanego **Kategoria** wybierz pozycję **BIOS**.
6. Wybierz najnowszą wersję systemu BIOS i kliknij przycisk **Pobierz**, aby pobrać plik z systemem BIOS na komputer.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik aktualizacji systemu BIOS.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Więcej informacji zawiera artykuł [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln000124211) 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](https://www.dell.com/support/article/sln000131486) z bazy wiedzy pod adresem www.Dell.com/support.

Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows

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

1. Wykonaj punkty od 1 do 6 procedury „Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows”, aby pobrać najnowszy plik programu instalacyjnego systemu BIOS.
2. Utwórz startowy nośnik USB. Więcej informacji zawiera artykuł [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln000145519) 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**.

- Wpisz nazwę pliku programu instalacyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlone okno **narzędzia aktualizacyjnego systemu BIOS**.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć aktualizację systemu BIOS.

Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12

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

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

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.

- Wyłącz komputer i podłącz do niego nośnik USB z plikiem aktualizacji.
- 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.
- Kliknij pozycję **Aktualizuj z pliku**.
- Wybierz zewnętrzne urządzenie USB.
- Po wybraniu pliku kliknij dwukrotnie docelowy plik aktualizacji, a następnie naciśnij przycisk **Prześlij**.
- Kliknij opcję **Aktualizuj system BIOS**. Komputer uruchomi się ponownie, aby zaktualizować system BIOS.
- Po zakończeniu aktualizacji systemu BIOS komputer znowu uruchomi się ponownie.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 37. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

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

OSTRZEŻENIE: Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

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

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

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

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

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

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

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

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

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


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

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

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

Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu)

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

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


Oprogramowanie

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

Tematy:

- [Pobieranie sterowników dla systemu Windows](#)

Pobieranie sterowników dla systemu Windows


1. Włącz 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.

Uzyskiwanie pomocy

Tematy:

- Kontakt z firmą Dell

Kontakt z firmą Dell

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

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

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