

Latitude 7310

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.

© 2020 Dell Inc. lub podmioty zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

1 Konfigurowanie komputera.....	5
2 Przegląd obudowy.....	7
Widok wyświetlacza.....	7
Widok podpórki na nadgarstek.....	9
Widok z lewej strony.....	10
Widok z prawej strony.....	10
Widok od dołu.....	11
Tryby.....	11
3 Skróty klawiaturowe.....	14
4 Dane techniczne notebooka Latitude 7310.....	16
Wymiary i masa.....	16
Procesory.....	16
Mikroukład.....	17
System operacyjny.....	17
Pamięć.....	17
Porty zewnętrzne.....	17
Złącza wewnętrzne.....	18
Moduł łączności bezprzewodowej.....	18
Audio.....	19
Pamięć masowa.....	20
Czytnik kart pamięci.....	20
Klawiatura.....	20
Kamera.....	21
Tabliczka dotykowa.....	21
Gesty tabliczki dotykowej.....	22
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	22
Zasilacz.....	22
Bateria.....	23
Wyświetlacz.....	24
Karta graficzna — zintegrowana.....	26
Środowisko pracy komputera.....	26
Zabezpieczenia.....	26
5 Program konfiguracji systemu.....	28
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	28
Klawisze nawigacji.....	28
Sekuencja startowa.....	29
Menu jednorazowego rozruchu.....	29
Opcje konfiguracji systemu.....	29
Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu).....	37

6 Oprogramowanie.....	38
System operacyjny.....	38
Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....	38
Pobieranie sterownika karty graficznej.....	38
Pobieranie sterownika USB.....	39
Pobieranie sterownika karty Wi-Fi.....	40
Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci.....	40
Pobieranie sterownika mikroukładu.....	41
Pobieranie sterownika sieciowego.....	41
 7 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	 43

Konfigurowanie komputera

Informacje na temat zadania

W tej sekcji opisano proces pierwszego konfigurowania systemu Dell Latitude 7310, w tym konfigurowanie połączenia z Internetem, a także personalizowanie za pośrednictwem aplikacji Dell.

Kroki

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.

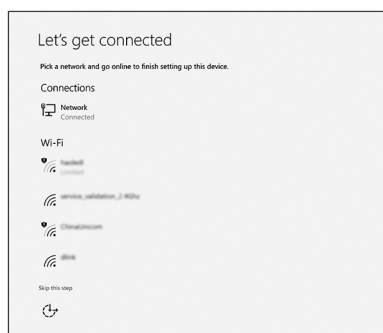


UWAGA: W celu zmniejszenia zużycia energii bateria może przejść w tryb oszczędzania energii.

2. Dokończ instalację systemu operacyjnego.

System Windows:

- a) Połącz się z siecią w celu zaktualizowania systemu Windows.



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

- b) Zaloguj się na konto Microsoft lub utwórz nowe konto.

c) Na ekranie **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.

System Ubuntu:

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

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

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

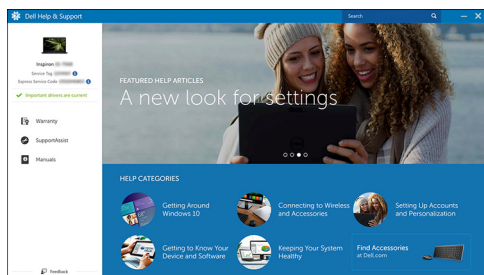


Rejestracja produktu firmy Dell

Zarejestruj komputer w firmie Dell.

Dell Help and Support

Uzyskaj dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.



SupportAssist

Proaktywnie monitoruje kondycję sprzętu i oprogramowania komputera.



UWAGA: Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę ważności gwarancji w aplikacji SupportAssist.



Program Dell Update

Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje ważne sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu.



Aplikacja Dell Digital Delivery

Pobieranie aplikacji, w tym zakupionego oprogramowania, które nie było fabrycznie zainstalowane na komputerze.

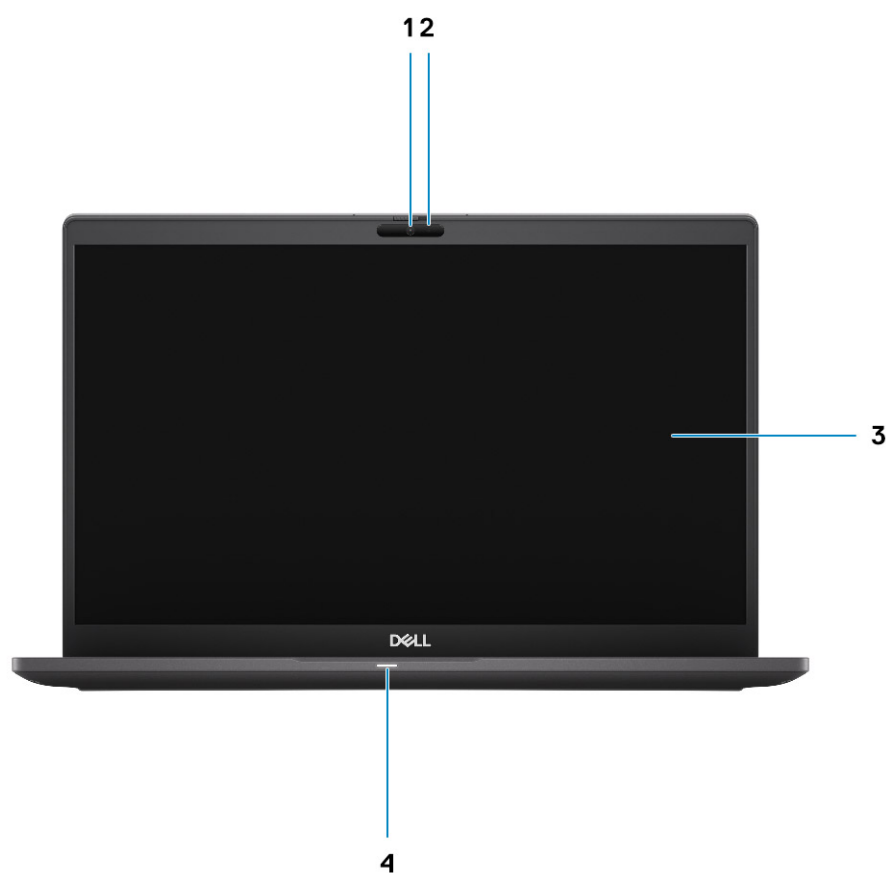
4. **UWAGA:** Zalecane jest utworzenie dysku odzyskiwania w celu rozwiązywania problemów, które mogą wystąpić w systemie Windows.

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

Przegląd obudowy

Widok wyświetlacza

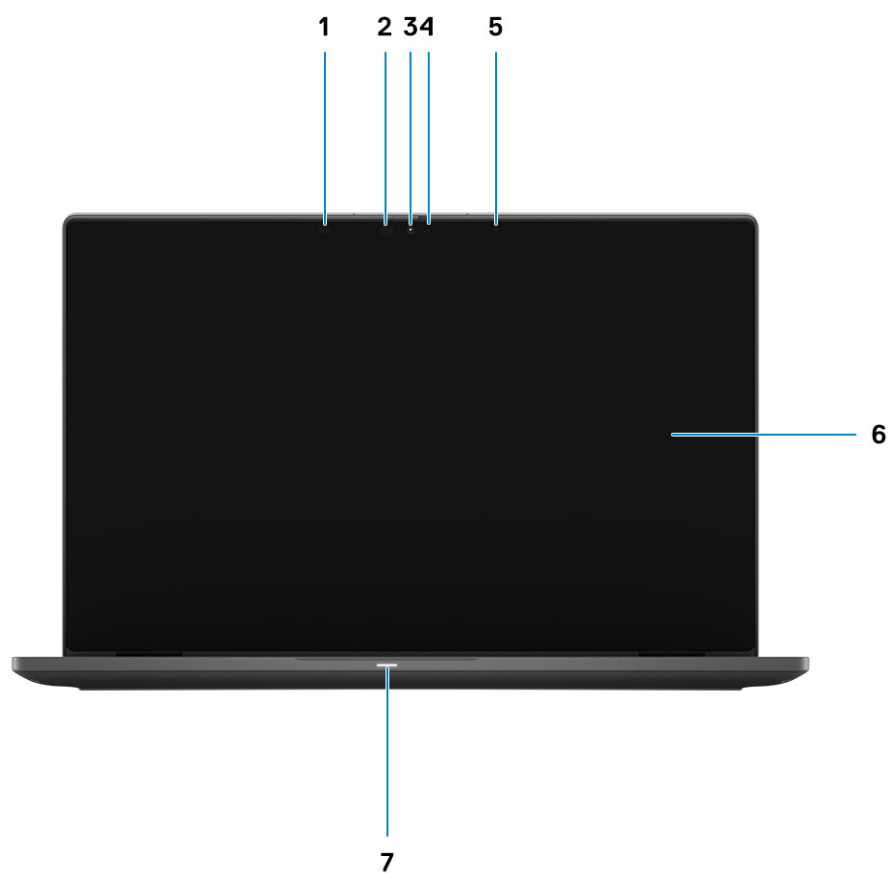
Notebook



- 1. Kamera RGB lub na podczerwień (opcjonalna)
- 3. Panel LCD

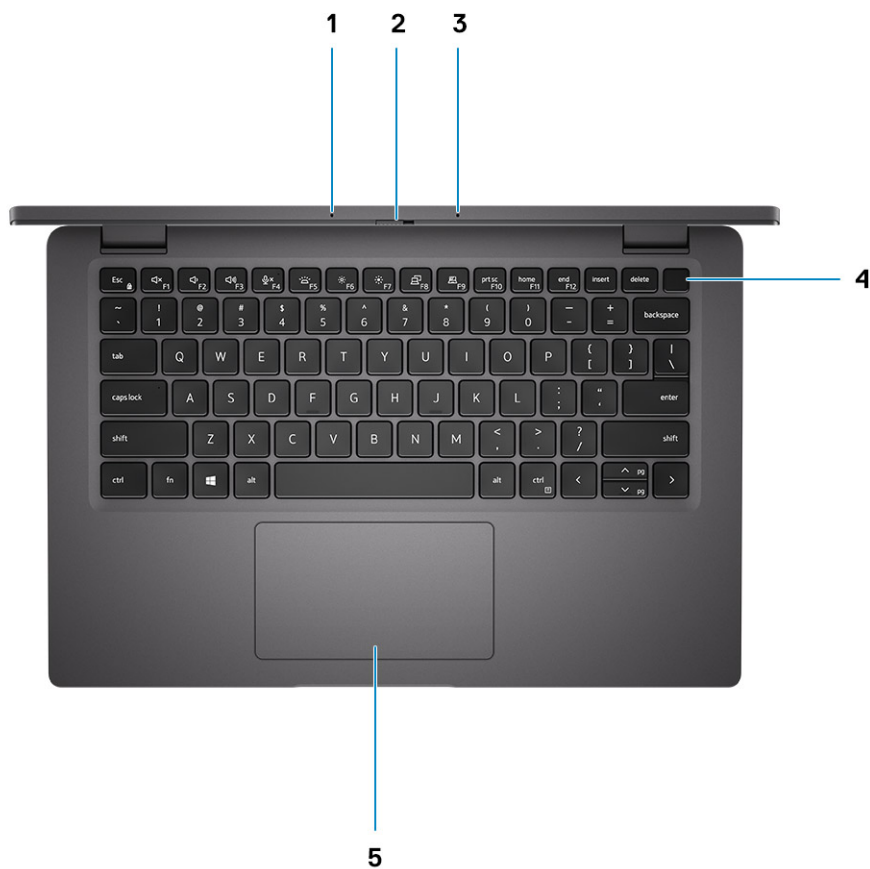
- 2. Wskaźnik LED stanu kamery
- 4. Wskaźnik LED stanu baterii

2 w 1



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Czujnik zbliżeniowy | 2. Nadajnik podczerwieni (opcjonalny) |
| 3. Kamera RGB lub na podczerwień (opcjonalna) | 4. Wskaźnik LED stanu kamery |
| 5. Czujnik natężenia światła otoczenia (ALS) | 6. Panel LCD |
| 7. Wskaźnik LED stanu baterii | |

Widok podpórki na nadgarstek



1. Mikrofony
2. Przełącznik SafeView
3. Mikrofony
4. Przycisk zasilania (opcjonalnie z czytnikiem linii papilarnych)
5. Touchpad

Widok z lewej strony



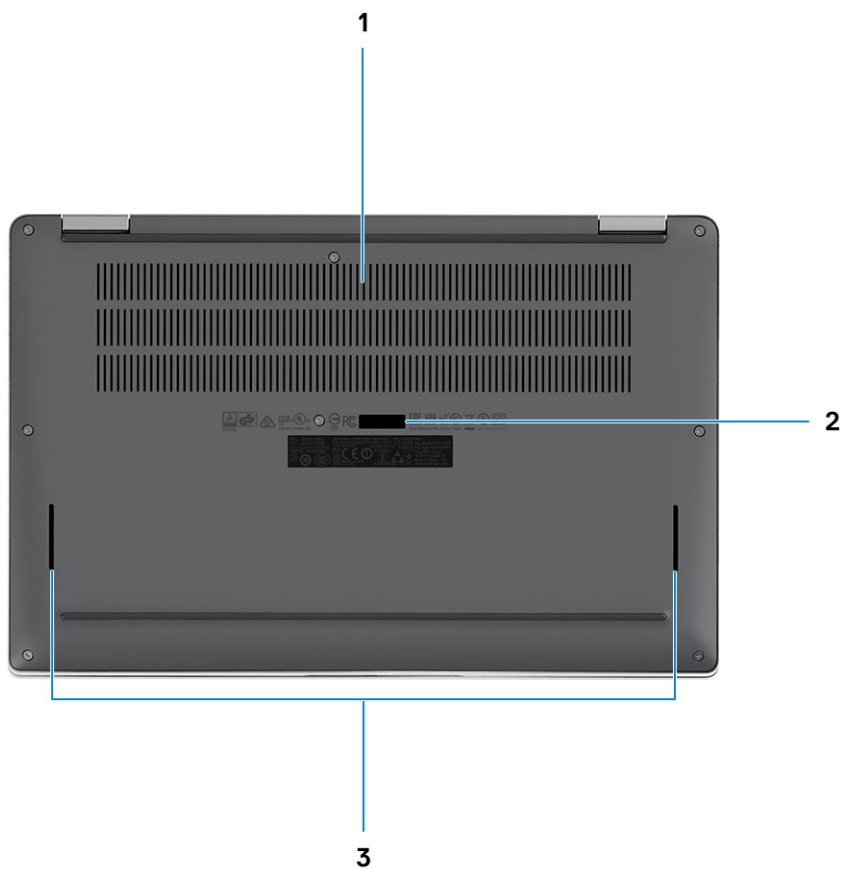
1. Port HDMI 2.0
2. Port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem naprzemiennego dostępu DisplayPort i funkcją Thunderbolt 3.0 oraz Power Delivery
3. Port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem naprzemiennego dostępu DisplayPort i funkcją Thunderbolt 3.0 z obsługą standardu Power Delivery
4. Gniazdo czytnika kart microSD.
5. Gniazdo czytnika kart smart (opcjonalne)

Widok z prawej strony



1. Gniazdo karty SIM (opcjonalne, tylko modele z modułem WWAN)
2. Uniwersalne gniazdo audio
3. Port USB 3.2 Type-A pierwszej generacji z funkcją PowerShare
4. Gniazdo linki zabezpieczającej Wedge Lock

Widok od dołu



1. Otwory wentylacyjne
2. Etykieta z kodem Service Tag
3. Otwory głośników

Tryby

W tej sekcji przedstawiono różne tryby pracy notebooka i komputera 2 w 1 Latitude 7310:

Tryb notebooka

UWAGA: Ten tryb pracy dotyczy zarówno notebooka, jak i modelu 2 w 1.



Tryby pracy komputera 2 w 1

 **UWAGA:** Ten tryb pracy dotyczy tylko modelu 2 w 1.

Tryb tabletu



Tryb podstawki



Tryb namiotu



Skróty klawiaturowe

W tej sekcji opisano podstawową i dodatkową funkcję skojarzoną z każdym z klawiszy funkcyjnych i ich kombinację z blokadą funkcji.

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

Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Symbol przedstawiony w dolnej części klawisza odnosi się do znaku wpisywanego przez naciśnięcie klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz Shift i klawisz z symbolami, wpisany zostanie symbol przedstawiony w górnej części klawisza. Na przykład po naciśnięciu klawisza 2 zostanie wpisana cyfra 2, a po naciśnięciu kombinacji Shift + 2 zostanie wpisany znak @.

W górnym rzędzie klawiatury znajdują się klawisze funkcyjne F1–F12 służące do sterowania multimediami, o czym informują ikony w ich dolnej części. Naciśnij klawisz funkcyjny, aby uruchomić zadanie reprezentowane przez ikonę. Na przykład naciśnięcie klawisza F1 powoduje wyciszenie dźwięku (patrz tabela poniżej).

Jeśli jednak klawisze funkcyjne F1–F12 są potrzebne w aplikacjach, można wyłączyć funkcje multimedialne, naciskając klawisze Fn + Esc. Aby później wywołać funkcje sterowania multimediami, można nacisnąć klawisz Fn i odpowiedni klawisz funkcyjny. Na przykład kombinacja klawiszy Fn + F1 umożliwia wyciszenie dźwięku.

UWAGA: Podstawowe funkcje klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji systemu BIOS.

Tabela 2. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisze	Działanie podstawowe	Działanie dodatkowe (Fn + klawisz)
Esc	Esc	Przełączenie klawisza Fn
F1	Wyciszenie głośnika	Działanie klawisza F1
F2	Zmniejszenie głośności (-)	Działanie klawisza F2
F3	Zwiększenie głośności (+)	Działanie klawisza F3
F4	Wyciszenie mikrofonu	Działanie klawisza F4
F5	Podświetlenie klawiatury	Działanie klawisza F5
F6	Zmniejszenie jasności ekranu (-)	Działanie klawisza F6
F7	Zwiększenie jasności ekranu (+)	Działanie klawisza F7
F8	Przełączenie wyświetlacza (Win + P)	Działanie klawisza F8
F9	Przełączenie panelu e-Privacy (opcjonalnie z panelem e-Privacy)	Działanie klawisza F9
F10	Print Screen	Działanie klawisza F10
F11	Początek	Działanie klawisza F11
F12	Koniec	Działanie klawisza F12

Lista pozostałych skrótów klawiaturowych

Tabela 3. Lista pozostałych skrótów klawiaturowych

Kombinacje klawiszy funkcji	Zachowanie
 + 	Klawisz Pause/Break

Kombinacje klawiszy funkcji	Zachowanie
 + 	Przełączanie funkcji Scroll Lock
 + 	Klawisz System Request
 + 	Otwarcie menu aplikacji

Tabela 4. Lista pozostałych skrótów klawiaturowych

Kombinacje klawiszy funkcji	Zachowanie
Fn+Ctrl+B	Break
Fn+Shift+B	Unobtrusive Mode  UWAGA: Opcja domyślnie wyłączona; należy ją włączyć w systemie BIOS.
Fn+strzałka w górę (↑)	Page-up
Fn+strzałka w dół (↓)	Page-down

Dane techniczne notebooka Latitude 7310

Wymiary i masa

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i masie komputera Latitude 7310.

Notebook

Tabela 5. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	17,55 mm (0,69")
Wysokość z tyłu	18,27 mm (0,72")
Szerokość	306,5 mm (12,07")
Głębokość	203,19 mm (8,0")
Masa (w podstawowej konfiguracji):	1,22 kg (2,69 funta)

2 w 1

Tabela 6. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	17,07 mm (0,67")
Wysokość z tyłu	19,21 mm (0,76")
Szerokość	306,5 mm (12,07")
Głębokość	203,19 mm (8,0")
Masa (w podstawowej konfiguracji):	1,32 kg (2,91 funta)

 **UWAGA:** Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Procesory

Tabela 7. Procesory

Opis	Wartości			
Procesory	Intel Core i5-10210U dziesiątej generacji (bez vPro)	Intel Core i5-10310U dziesiątej generacji (bez vPro)	Intel Core i7-10610U dziesiątej generacji (vPro)	Intel Comet Lake Core i7-10810U dziesiątej generacji (vPro)
Moc	15 W	15 W	15 W	15 W
Liczba rdzeni	4	4	4	6

Opis	Wartości			
Liczba wątków	8	8	8	12
Szybkość	Od 1,6 GHz do 4,2 GHz	Od 1,7 GHz do 4,4 GHz	od 1,8 do 4,9 GHz	Od 1,1 GHz do 4,9 GHz
Pamięć podręczna	6 MB	6 MB	8 MB	12 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

Mikroukład

Tabela 8. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	Intel Comet Lake U PCH
Procesor	Intel Comet Lake Core i5/i7 dziesiątej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Magistrala PCIe	Maksymalnie trzecia generacja

System operacyjny

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej
- Ubuntu 18.04 LTS (nieдоступny w konfiguracjach 2 w 1)

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera Latitude 7310.

Tabela 9. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Zintegrowana na płycie głównej
Typ pamięci	Dwukanałowa pamięć DDR4
Szybkość pamięci	2666 MHz
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	• 4 GB, 1 x 4 GB • 8 GB, 2 x 4 GB • 16 GB, 2 x 8 GB • 32 GB, 2 x 16 GB

Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Latitude 7310.

Tabela 10. Porty zewnętrzne

Opis	Wartości
porty USB	• Dwa porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji, jeden z funkcją PowerShare • Dwa porty USB 3.2 Type-C drugiej generacji z obsługą interfejsu Power Delivery, Display Port przez USB Type-C oraz Thunderbolt 3 • Jedno gniazdo uniwersalne audio • Jedno złącze HDMI 2.0
Port audio	Jedno gniazdo uniwersalne audio
Port wideo	• Jedno złącze HDMI 2.0 • Dwa porty USB 3.2 Type-C drugiej generacji obsługujące standard DisplayPort
Czytnik kart pamięci	Jeden czytnik kart microSD
Port dokowania	Obsługiwane przez port USB Type-C
Złącze zasilacza	Dwa porty USB 3.2 drugiej generacji Type-C z obsługą standardu Power Delivery
Security (Zabezpieczenia)	Gniazdo blokady klinowej

Złącza wewnętrzne

Tabela 11. Wewnętrzne porty i złącza

Opis	Wartości
Jedno gniazdo M.2 Key-M (2280 lub 2230) na dysk SSD	• Dysk SSD 2230 Class 35: 128 GB, 256 GB, 512 GB • Dysk SSD 2280 Class 40: 256 GB, 512 GB, 1 TB • Samoszyfrujący dysk SSD 2280 Class 40: 256 GB, 512 GB
Jedno złącze M.2 2230 Key-E na kartę sieci WWAN	• Notebook: Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A (DW5829e) z obsługą rozwiązania eSIM • 2 w 1: Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A (DW5821e) z obsługą rozwiązania eSIM

UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem w bazie wiedzy Knowledge Base [SLN301626](#).

Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne modułu bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) komputera Latitude 7310.

Moduły sieci WLAN

Moduł Wi-Fi w tym systemie jest wbudowany w płytę główną.

Tabela 12. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Numer modelu	Intel Wireless-AC 9560, 2x2, 802.11ac z modułem Bluetooth 5.1 (bez obsługi vPro)	Intel Wi-Fi 6 AX201, 2x2, 802.11ax z modułem Bluetooth 5.1 (z obsługą vPro)

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Szybkość przesyłania danych	802.11ac — do 867 Mb/s 802.11n — do 450 Mb/s 802.11a/g — do 54 Mb/s 802.11b — do 11 Mb/s	2,4 GHz, 40 m: do 574 Mb/s 5 GHz, 80 m: do 1,2 Gb/s 5 GHz, 160 m: do 2,4 Gb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	IEEE 802.11a/b/g/n/ac MU-MIMO RX	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, kanał 160 MHz
Szyfrowanie	64-/128-bitowe szyfrowanie WEP/AES-CCMP - PAP, CHAP, TLS, GTC, MS-CHAP, MS-CHAPv2	64-bitowe/128-bitowe szyfrowanie WEP 128-bitowe AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.1

Moduły sieci WWAN

Poniższa lista zawiera opcje modułu mobilnej łączności szerokopasmowej dostępne w komputerze Latitude 7310

1. 2 w 1:

- Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e; obsługa rozwiązania eSIM) — cały świat z wyjątkiem USA, Chin i Turcji
- Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e), cały świat
- Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e) do sieci AT&T, Verizon i Sprint (tylko USA)

2. Notebook:

- Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e; obsługa rozwiązania eSIM) — cały świat z wyjątkiem USA, Chin i Turcji
- Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e) — cały świat
- Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e) do sieci AT&T, Verizon i Sprint (USA)

Audio

Tabela 13. Dane techniczne dźwięku

Opisy	Wartości
Typ	Dźwięk wysokiej rozdzielczości
Kontroler	Realtek ALC3254
Konwersja stereo	obsługiwane
Interfejs wewnętrzny	Dźwięk wysokiej rozdzielczości
Interfejs zewnętrzny	Uniwersalne gniazdo audio
Głośniki	Dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	Obsługiwane (koder-dekoder audio zintegrowany)
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe
Moc głośników:	
Średnia	2 W
Szczytowa	2,5 W

Opisy	Wartości
Mikrofon	Dwa mikrofony kierunkowe

Pamięć masowa

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Latitude 7310.

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Dysk SSD M.2 2230 PCIe x4 NVMe, Class 35
- Dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 NVMe, Class 40
- Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 NVMe, Class 40

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

Tabela 14. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
Dysk SSD M.2 2230 PCIe x4 NVMe, Class 35	PCIe x4 NVMe 3.0	Do 512 GB
Dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 NVMe, Class 40	PCIe x4 NVMe 3.0	Do 1 TB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 NVMe, Class 40	PCIe x4 NVMe 3.0	Do 512 GB

Czytnik kart pamięci

Tabela 15. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ	Czytnik kart Micro-SD
Obsługiwane karty	• micro-Secure Digital (SD) • microSecure Digital High Capacity (SDHC) • microSD Extended Capacity (SDXC)

Klawiatura

Tabela 16. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ	• Standardowa, odporna na zalanie klawiatura (z opcjonalnym podświetleniem)
Układ	QWERTY/KANJI
Liczba klawiszy	• USA i Kanada: 81 klawiszy • Wielka Brytania: 82 klawisze • Japonia: 85 klawiszy
Rozmiar	Rozstaw klawiszy X = 18,07 mm Rozstaw klawiszy Y = 18,07 mm

Opis	Wartości
Skróty klawiaturowe	Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Aby wprowadzić znak alternatywny, naciśnij klawisz Shift i klawisz znaku. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisze Fn i żądany klawisz. Więcej informacji na ten temat znajduje się w sekcji Skróty klawiaturowe. UWAGA: Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji systemu BIOS.

Kamera

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne kamery komputera Latitude 7310.

Tabela 17. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ kamery	- Kamera internetowa 2,7 mm HD (1920 x 1080 przy 30 kl./s) RGB - Kamera internetowa 3 mm HD (1920 x 1080 przy 30 kl./s) RGB z podczerwienią, czujnikiem ALS i czujnikiem zbliżeniowym - Kamera internetowa 6 mm HD (1920 x 1080 przy 30 kl./s) RGB - Kamera internetowa 6 mm HD (1920 x 1080 przy 30 kl./s) RGB z podczerwienią, czujnikiem ALS i czujnikiem zbliżeniowym
Położenie kamery	Przód
Typ matrycy kamery	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość kamery:	
Zdjęcia	2 megapiksele
Wideo	1920 x 1080 (HD) przy 30 kl./s
Rozdzielczość kamery na podczerwień:	
Zdjęcia	2 megapiksele
Wideo	1920 x 1080 (HD) przy 30 kl./s
Kąt widzenia:	
Kamera	78,6 stopnia
Kamer na podczerwień	78,6 stopnia

Tabliczka dotykowa

Tabela 18. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Opis	Wartości
Rozdzielczość:	
W poziomie	3054

Opis	Wartości
W pionie	1790
Wymiary:	
W poziomie	105 mm (4,13")
W pionie	65 mm (2,56")

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.

Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne opcjonalnego czytnika linii papilarnych komputera Latitude 7310.

Tabela 19. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości	
	Opcja 1	Opcja 2
Technologia czujnika czytnika linii papilarnych	Pojemnościowy	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika czytnika linii papilarnych (DPI)	363	500
Rozmiar czujnika czytnika linii papilarnych w pikselach	76 x 100	108 x 88

Zasilacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne zasilacza komputera Latitude 7310.

Tabela 20. Dane techniczne zasilacza

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ	Zasilacz 65 W ze złączem USB Type-C	Zasilacz 90 W ze złączem USB Type-C
Napięcie wejściowe	Prąd przemienny 100/240 V	Prąd przemienny 100/240 V
Częstotliwość wejściowa	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Prąd wejściowy	1,50 A	1,70 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	3,25 A	4,5 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,50 V
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)
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)

Bateria

Tabela 21. Dane techniczne baterii

Dane techniczne		Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Typ		3-ogniowa bateria litowo-jonowa polimerowa, 39 Wh	4-ogniowa bateria litowo-jonowa polimerowa, 52 Wh	4-ogniowa bateria litowo-jonowa polimerowa, 52 Wh (LCL)
Napięcie (prąd stały)		11,4 V	7,6 V	7,6 V
Waga (maksymalna)		0,207 kg (0,46 funta)	0,257 kg (0,56 funta)	0,257 kg (0,56 funta)
Wymiary:				
	Wysokość	251 mm (9,88")	251 mm (9,88")	251 mm (9,88")
	Szerokość	85,8 mm (3,38")	85,8 mm (3,38")	85,8 mm (3,38")
	Głębokość	5 mm (0,19")	5 mm (0,19")	5 mm (0,19")
Zakres temperatur:				
	Podczas pracy	- Ładowanie: od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F) - Rozładowywanie: od 0°C do 70°C (32°F do 158°F)		
	Pamięć masowa	Od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)		
Czas pracy baterii		Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.		
Czas ładowania baterii (przybliżony)		- ExpressCharge Boost (od 0% do 35%): 20 minut - Express Charge: 2 godziny - Ładowanie standardowe: 3 godziny		
		i UWAGA: Sterowanie czasem ładowania, godziną rozpoczęcia i zakończenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w witrynie https://www.dell.com/support/home/product-support/product/power-manager/docs		
Okres trwałości (przybliżony)		1 rok/300 cykli rozładowania/ładowania		3 lata/1000 cykli rozładowania/ładowania
Tryb ExpressCharge		obsługiwane	obsługiwane	obsługiwane
Możliwość wymiany przez użytkownika		Nie (FRU)	Nie (FRU)	Nie (FRU)
Bateria pastylkowa		2% pojemności głównej baterii jest zarezerwowane na potrzeby zegara czasu rzeczywistego.		
Czas pracy baterii pastylkowej		68 dni w komputerze z baterią o pojemności 39 Wh		
		i UWAGA: Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.		

i UWAGA:

W przypadku baterii z funkcją ExpressCharge zazwyczaj będzie ona naładowana powyżej 80% po około godzinie i zostanie całkowicie naładowana w ciągu około 2 godzin.

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

Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne wyświetlacza komputera Latitude 7310.

Tabela 22. Dane techniczne wyświetlacza (komputer 2 w 1)

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ wyświetlacza	13" Ekran FHD SLP ze szkłem Corning Gorilla Glass 6 (GG6)	13" Wyświetlacz FHD z cyfrowym filtrem SafeScreen chroniącym prywatność i szkłem GG6
Technologia panelu wyświetlacza	Szeroki kąt widzenia	Szeroki kąt widzenia
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):		
Wysokość	165,24 mm (6,50")	165,24 mm (6,50")
Szerokość	293,76 mm (11,56")	293,76 mm (11,56")
Przekątna	337,08 mm (13,3")	337,08 mm (13,3")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1920 x 1080	1920 x 1080
Luminancja (typowa)	270	270
Liczba megapikseli	2,07	2,07
Gama barw	sRGB 100%	sRGB 100%
Liczba pikseli na cal (PPI)	166	166
Współczynnik kontrastu (min.)	1000:1	1000:1
Czas reakcji (maksymalny)	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	80/80 stopni (minimalnie)	- Tryb udostępniania: 80/80 stopni (minimalnie) - Tryb prywatności (jasność < 40%): 30/30 stopni (maksymalnie)
Kąt widzenia w pionie	80/80 stopni (minimalnie)	- Tryb udostępniania: 80/80 stopni (minimalnie) - Tryb prywatności (jasność < 40%): 30/30 stopni (maksymalnie)
Rozstaw pikseli	0,153 mm	0,153 mm
Zużycie energii (maksymalne)	2,2 W + 0,16 W (z ekranem dotykowym)	- Tryb udostępniania: 2,36 W - Tryb prywatności: 2,46 W + zasilanie czujnika dotykowego: 0,16 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa i zabezpieczająca przed smugami	Powłoka przeciwodblaskowa i zabezpieczająca przed smugami
Opcje obsługi dotykowej	Ekran dotykowy z obsługą aktywnego pióra	Ekran dotykowy z obsługą aktywnego pióra

Tabela 23. Dane techniczne wyświetlacza: notebook

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Typ wyświetlacza	13,3-calowy wyświetlacz Standard High Definition (HD)	13,3-calowy wyświetlacz Ekran Full HD (FHD) o superniskim zużyciu energii (SLP)	13,3-calowy wyświetlacz FHD	13,3-calowy wyświetlacz Wyświetlacz FHD z cyfrowym filtrem

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
				SafeScreen chroniącym prywatność
Technologia panelu wyświetlacza	TN (Twisted Nematic)	Szeroki kąt widzenia	Szeroki kąt widzenia	Szeroki kąt widzenia
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):				
Wysokość (mm)	293,83 mm (11,57")	293,76 mm (11,56")	293,76 mm (11,56")	293,76 mm (11,56")
Szerokość: (mm)	165,24 mm (6,50")	165,24 mm (6,50")	165,24 mm (6,50")	165,24 mm (6,50")
Przekątna (mm)	337,08 mm (13,3")	337,04 mm (13,3")	337,04 mm (13,3")	337,04 mm (13,3")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Luminancja (typowa)	220 nt	300 nt	300 nt	300 nt
Liczba megapikseli	1,05	2,07	2,07	2,07
Gama barw	NTSC 45%	sRGB 100%	NTSC 72%	sRGB 100%
Liczba pikseli na cal (PPI)	118	166	166	166
Współczynnik kontrastu (min.)	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1
Czas reakcji (maksymalny)	25 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	40/40 stopni (minimalnie)	80/80 stopni (minimalnie)	80/80 stopni (minimalnie)	- Tryb udostępniania: 80/80 stopni (minimalnie) - Tryb prywatności (jasność < 40%): 30/30 stopni (maksymalnie)
Kąt widzenia w pionie	10/30 stopni (minimalnie)	80/80 stopni (minimalnie)	80/80 stopni (minimalnie)	- Tryb udostępniania: 80/80 stopni (minimalnie) - Tryb prywatności (jasność < 40%): 30/30 stopni (maksymalnie)
Rozstaw pikseli	0,2151 mm	0,153 mm	0,153 mm	0,153 mm
Zużycie energii (maksymalne)	2,85 W	2,0 W	4,8 W	- Tryb udostępniania: 2,3 W - Tryb prywatności (jasność < 40%): 2,4 W (maksymalnie)
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Opcje obsługi dotykowej	Bez ekranu dotykowego	Bez ekranu dotykowego	Ekran dotykowy (bez obsługi aktywnego pióra)	Bez ekranu dotykowego

Karta graficzna — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Latitude 7310.

Tabela 24. Karta graficzna — zintegrowana

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics	- Dwa porty DisplayPort przez USB Type-C / Thunderbolt 3.0 - Jedno złącze HDMI 2.0	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Comet Lake Core i5/i7 dziesiątej generacji

Środowisko pracy komputera

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

Tabela 25. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Podczas przechowywania
Zakres temperatur	Od normalnego stanu otoczenia 25°C i 40~50% 0°C do normalnego stanu otoczenia 25°C i 40~50% 40°C (od 32°F do 104°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	Od normalnego stanu otoczenia 25°C i 40~50% 10% do normalnego stanu otoczenia 25°C i 40~50% 90% (bez kondensacji)	10% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (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)	Od 0 m do 10 688 m (od 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.

Zabezpieczenia

Tabela 26. Zabezpieczenia

Cecha	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowany na płycie głównej
Moduł TPM oprogramowania wewnętrznego	(opcjonalnie)
Obsługa funkcji Windows Hello	Tak, opcjonalny czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania
	Opcjonalna kamera na podczerwień

Cecha	Dane techniczne
Linka zabezpieczająca	Blokada klinowa
Klawiatura Dell Smartcard Keyboard	(opcjonalnie)
Certyfikat FIPS 140-2 dla modułu TPM	Tak
Oprogramowanie Control Vault 3 Advanced Authentication z certyfikatem FIPS 140-2 poziomu 3	Tak, dla czytnika linii papilarnych, kart smart oraz CSC/NFC
Tylko czytnik linii papilarnych	Dotykowy czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania powiązany z oprogramowaniem ControlVault 3
Stykowy czytnik kart smart i oprogramowanie ControlVault 3	Czytnik kart smart z certyfikatem FIPS 201/SIPR

Program konfiguracji systemu

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

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

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.

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

Informacje na temat zadania

Włącz (lub ponownie uruchom) komputer i szybko naciśnij klawisz F2.

Klawisze nawigacji

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

Tabela 27. Klawisze nawigacji

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

Sekwencja startowa

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

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

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

- Napęd wymienny (jeśli jest dostępny)
- Napęd STXXXX (jeśli jest dostępny)

UWAGA: XXX oznacza numer napędu SATA.

- Napęd optyczny (jeśli jest dostępny)
- Dysk twardy SATA (jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka

UWAGA: Wybranie opcji Diagnostyka powoduje wyświetlenie ekranu Diagnostyka SupportAssist.

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

Menu jednorazowego rozruchu

Aby przejść do **menu jednorazowego rozruchu**, włącz komputer i od razu naciśnij klawisz F2.

UWAGA: Zaleca się wyłączenie komputera, jeśli jest włączony.

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

- Napęd wymienny (jeśli jest dostępny)
- Napęd STXXXX (jeśli jest dostępny)

UWAGA: XXX oznacza numer napędu SATA.

- Napęd optyczny (jeśli jest dostępny)
- Dysk twardy SATA (jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka

UWAGA: Wybranie opcji Diagnostyka powoduje wyświetlenie ekranu Diagnostyka SupportAssist.

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

Opcje konfiguracji systemu

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

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

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

Informacje ogólne

Ownership Tag (Znacznik własności)	Wyświetla numer własności komputera.
Signed Firmware Update (Podpisane aktualizacje oprogramowania sprzętowego)	Wyświetla informację, czy podpisana aktualizacja oprogramowania sprzętowego jest włączona.

Akumulator

Hasło podstawowe	Wyświetla podstawowy akumulator.
Battery Level (Poziom akumulatora)	Wyświetla informacje o poziomie naładowania akumulatora.
Stan baterii	Wyświetla informacje o stanie akumulatora.
Służba zdrowia	Wyświetla informacje o kondycji akumulatora.
Zasilacz sieciowy	Wskazuje, czy zasilacz prądu zmiennego został zainstalowany.

Processor Information (Informacje o procesorze)

Processor Type (Typ procesora)	Wyświetla typ procesora.
Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość zegara)	Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.
Core Count (Liczba rdzeni)	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.
Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Processor ID (Identyfikator procesora)	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Processor L3 Cache	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
Current Clock Speed (Bieżąca szybkość zegara)	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.
Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość zegara)	Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.
Numer wersji mikrokodu	Wyświetla wersję mikrokodu.
Intel Hyper-Threading Capable (obsługa wielowątkowości Intel)	Wyświetla informacje, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT).
64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa)	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.

Memory Information

Memory Installed (Pamięć zainstalowana)	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Memory Available (Pamięć dostępna)	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze.
Memory Speed (Szybkość pamięci)	Wyświetla szybkość pamięci.
Memory Channel Mode (Tryb kanałów pamięci)	Wyświetla tryb single channel lub dual channel.
Memory Technology (Technologia pamięci)	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.

Device Information

Video Controller (Kontroler grafiki)	Wyświetla informacje o zintegrowanej karcie graficznej komputera.
dGPU Video Controller (Oddzielny kontroler grafiki)	Wyświetla informacje o oddzielnej karcie graficznej komputera.
Video BIOS Version (Wersja Video BIOS)	Wyświetla wersję systemu Video BIOS komputera.
Video Memory (Pamięć grafiki)	Wyświetla informacje o pamięci wideo komputera.
Panel Type (Typ panelu)	Wyświetla informacje o typie panelu komputera.
Native Resolution (Rozdzielczość macierzysty)	Wyświetla informacje o rozdzielczości macierzystej komputera.
Audio Controller (Kontroler audio)	Wyświetla informacje o kontrolerze audio używanym w komputerze.

Informacje ogólne

Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi)	Wyświetla informacje o urządzeniu bezprzewodowym komputera.
Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth)	Wyświetla informacje o urządzeniu Bluetooth komputera.

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

Opcje uruchamiania

Advanced Boot Options

Enable UEFI Network Stack (Włącz stos sieciowy UEFI)	Umożliwia włączanie i wyłączenie stosu sieciowego UEFI. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
--	--

Boot Mode

Boot Mode: UEFI only (Tryb uruchamiania: tylko UEFI)	Wyświetla tryb uruchamiania tego komputera.
Enable Boot Device (Włącz urządzenia rozruchowe)	Umożliwia włączanie lub wyłączenie urządzeń rozruchowych dla tego komputera.
Boot Sequence	Wyświetla sekwencję rozruchu.

BIOS Setup Advanced Mode (tryb zaawansowany konfiguracji BIOS)

Włącza lub wyłącza zaawansowane ustawienia systemu BIOS. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

UEFI Boot Path Security

Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania przez system monitu o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Ustawienie domyślne: Always Except Internal HDD (Zawsze, z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego).
--

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

Konfiguracja systemu

Date/Time

Data	Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RRRR. Zmiany tego ustawienia zostaną zastosowane niezwłocznie.
Godzina	Ustawia godzinę w formacie GG/MM/SS (24-godzinnym) Można przełączać zegar między trybem 12-godzinnym a 24-godzinnym. Zmiany tego ustawienia zostaną zastosowane niezwłocznie.

Enable SMART Reporting (Włącz raportowanie SMART)

Włącza lub wyłącza test SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) podczas uruchamiania komputera. Test jest uruchamiany w celu zgłaszania błędów dysku twardego. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

Enable Audio (Włącz dźwięk)

Włącza lub wyłącza zintegrowany kontroler dźwiękowy. Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Enable Microphone

Umożliwia włączenie lub wyłączenie mikrofonu. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
--

Enable Internal Speaker

Umożliwia włączenie lub wyłączenie wewnętrznego głośnika. Ustawienie domyślne: ON (włączony).
--

USB Configuration (Konfiguracja USB)

Enable Boot Support (Włącz obsługę rozruchu)	Umożliwia włączanie i wyłączenie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu dysków optycznych i dysku USB.
Włącza zewnętrzne porty USB	Umożliwia włączenie lub wyłączenie portów USB w środowisku systemu operacyjnego.

Konfiguracja systemu

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

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

Video (Grafika)

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

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

Security (Zabezpieczenia)

Enable Admin Setup Lockout (Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora)	Umożliwia lub uniemożliwia użytkownikom przechodzenie do programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
Password Bypass	Umożliwia pominięcie hasła systemowego (podawanego przy rozruchu) oraz hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.

Security (Zabezpieczenia)

Enable Non-Admin Password Changes (Włącz obsługę zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator)

Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)

Umożliwia lub uniemożliwia użytkownikowi zmianę hasła systemowego i hasła dysku twardego bez konieczności użycia hasła administratora.

Ustawienie domyślne: ON (włączony).

Non-Admin Setup Changes

Allows Wireless Switch Changes (Zezwól na włączanie/wyłączanie urządzeń bezprzewodowych)

Umożliwia włączanie i wyłączanie wprowadzania zmian konfiguracji, gdy jest ustawione hasło administratora.

Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Włącz aktualizacje oprogramowania sprzętowego przez pakiety UEFI Capsule)

Umożliwia włączenie lub wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule.

Computrace

Umożliwia włączanie i wyłączanie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software.

Intel Platform Trust Technology On (Włącz technologię Intel Platform Trust)

Umożliwia włączanie i wyłączanie widoczności technologii PTT (Platform Trust Technology) dla systemu operacyjnego.

Ustawienie domyślne: ON (włączony).

PPI Bypass for Clear Commands (Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia)

Umożliwia lub uniemożliwia systemowi operacyjnemu pominięcie monitów użytkownika interfejsu PPI (BIOS Physical Presence Interface) podczas wydawania polecenia Clear.

Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

Clear (Wyczyść)

Umożliwia lub uniemożliwia komputerowi czyszczenie informacji o właścicielu PTT i przywraca domyślny stan technologii PTT.

Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

Intel SGX

Umożliwia włączenie lub wyłączenie technologii Intel Software Guard Extensions (SGX) w celu zapewnienia bezpiecznego środowiska uruchamiania kodu/przechowywania poufnych informacji.

Ustawienie domyślne: Software Controlled (sterowane programowo)

SMM Security Mitigation

Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI.

Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

 **UWAGA:** Ta funkcja może powodować problemy ze zgodnością lub utratę funkcjonalności niektórych starszych narzędzi i aplikacji.

Enable Strong Passwords (Włącz silne hasła)

Umożliwia włączanie i wyłączanie używania silnych haseł.

Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

Password Configuration

Umożliwia określanie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym.

Admin Password

Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora (nazywanego niekiedy „hasłem konfiguracji”).

System Password

Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.

Enable Master Password Lockout (Włącz blokadę hasła głównego)

Umożliwia włączanie i wyłączanie hasła głównego.

Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

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

Secure Boot (Bezpieczny rozruch)

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

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

Zarządzanie kluczami eksperckimi

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

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

Wydajność

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

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

Zarządzanie energią

Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)	Umożliwia włączenie komputera i uruchomienie systemu operacyjnego po podłączeniu zasilacza prądu zmiennego. Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).
--	---

Zarządzanie energią

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

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

Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

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

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

Zachowanie podczas testu POST

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

UWAGA: Błędy uznawane za kluczowe dla działania sprzętu zawsze powodują zatrzymanie systemu.

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

Wirtualizacja

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

Tabela 40. Opcje konfiguracji systemu — Maintenance (Konserwacja)

Maintenance (Konserwacja)

Asset Tag	Tworzy systemowy numer środka trwałego, za pomocą którego administrator IT może jednoznacznie zidentyfikować określony system. Po ustawieniu numeru środka trwałego w systemie BIOS nie można go później zmienić.
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
BIOS Recovery from Hard Drive (Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego)	Umożliwia przywrócenie działania komputera w razie nieprawidłowego obrazu systemu BIOS, o ile część bloku rozruchowego jest nienaruszona i działa. Ustawienie domyślne: ON (włączony).



UWAGA: Odzyskiwanie systemu BIOS ma na celu naprawę głównego bloku systemu BIOS. Jest niemożliwe, jeśli blok rozruchowy jest uszkodzony. Odzyskiwanie systemu BIOS jest niemożliwe w razie uszkodzenia pamięci (EC, ME) lub usterki sprzętowej. Obraz odzyskiwania musi istnieć na niezaszyfrowanej partycji na dysku.

BIOS Auto-Recovery (Automatyczne odzyskiwanie systemu BIOS)

Umożliwia komputerowi automatyczne odzyskiwanie systemu BIOS bez działań użytkownika. Ta funkcja wymaga, aby opcja BIOS Recovery from Hard Drive była włączona.

Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

Start Data Wipe (Rozpocznij wymazywanie danych)



OSTRZEŻENIE: Operacja bezpiecznego wymazywania usunie informacje w taki sposób, że nie będzie można ich odtworzyć.

Jeśli ta opcja jest włączona, system BIOS planuje cykl usuwania danych z urządzeń pamięci masowej, które będą podłączone do płyty głównej przy ponownym uruchomieniu komputera.

Ustawienie domyślne: OFF (wyłączony).

Zezwól na instalację starszej wersji systemu BIOS

Umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego.

Ustawienie domyślne: ON (włączony).

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

System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

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

Tabela 42. Opcje konfiguracji systemu — menu SupportAssist

SupportAssist

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

Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu)

Informacje na temat zadania

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.

System operacyjny

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej
- Ubuntu 18.04 LTS (nieдоступny w konfiguracjach 2 w 1)

Pobieranie sterownika karty dźwiękowej

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz kod Service Tag komputera i kliknij opcję **Prześlij**.
 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Kliknij przycisk **Wykryj sterowniki**.
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Kontynuuj**.
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
 **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.
8. Kliknij opcję **Wyświetl sterowniki do mojego systemu**.
9. Kliknij przycisk **Pobierz i zainstaluj**, aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **Kontrola konta użytkownika**, wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.
 **UWAGA:** Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.
13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Kategoria**.
14. Kliknij pozycję **Audio** na liście rozwijanej.
15. Kliknij **Pobierz**, aby pobrać sterownik karty dźwiękowej dla Twojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty dźwiękowej.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty dźwiękowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Pobieranie sterownika karty graficznej

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz kod Service Tag komputera i kliknij opcję **Prześlij**.

UWAGA: Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Kliknij przycisk **Wykryj sterowniki**.
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Kontynuuj**.
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.

UWAGA: Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.

8. Kliknij opcję **Wyświetl sterowniki do mojego systemu**.
9. Kliknij przycisk **Pobierz i zainstaluj**, aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **Kontrola konta użytkownika**, wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.

UWAGA: Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.

13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Kategoria**.
14. Kliknij pozycję **Wideo** na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Pobierz**, aby pobrać sterownik karty graficznej.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika karty graficznej został zapisany.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty graficznej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika USB

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).

UWAGA: Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.

UWAGA: Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.

8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.

UWAGA: Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.

13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Chipset** (Mikroukład) na liście rozwijanej.
15. Kliknij **Download** (Pobierz), aby pobrać sterownik USB dla swojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika USB.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika USB i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika karty Wi-Fi

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz kod Service Tag komputera i kliknij opcję **Prześlij**.
 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Kliknij przycisk **Wykryj sterowniki**.
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Kontynuuj**.
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
 **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.
8. Kliknij opcję **Wyświetl sterowniki do mojego systemu**.
9. Kliknij przycisk **Pobierz i zainstaluj**, aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **Kontrola konta użytkownika**, wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.
 **UWAGA:** Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.
13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Kategoria**.
14. Kliknij pozycję **Sieć** na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Pobierz**, aby pobrać sterownik karty Wi-Fi na komputer.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty Wi-Fi.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty Wi-Fi i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz kod Service Tag komputera i kliknij opcję **Prześlij**.
 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Kliknij przycisk **Wykryj sterowniki**.
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Kontynuuj**.
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
 **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.
8. Kliknij opcję **Wyświetl sterowniki do mojego systemu**.
9. Kliknij przycisk **Pobierz i zainstaluj**, aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **Kontrola konta użytkownika**, wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.
 **UWAGA:** Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.

13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Kategoria**.
14. Kliknij pozycję **Chipset** na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Pobierz**, aby pobrać sterownik czytnika kart pamięci dla Twojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika czytnika kart pamięci został zapisany.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika czytnika kart pamięci i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika mikroukładu

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).
-  **UWAGA:** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads** (Sterowniki i pliki do pobrania).
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
-  **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.
8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.
-  **UWAGA:** Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.
13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Chipset** (Mikroukład) na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Download** (Pobierz), aby pobrać sterownik mikroukładu dla tego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika mikroukładu.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika mikroukładu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika sieciowego

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz kod Service Tag komputera i kliknij opcję **Prześlij**.
-  **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Kliknij przycisk **Wykryj sterowniki**.
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Kontynuuj**.
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
-  **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.

8. Kliknij opcję **Wyświetl sterowniki do mojego systemu**.
9. Kliknij przycisk **Pobierz i zainstaluj**, aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **Kontrola konta użytkownika**, wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.
 **UWAGA: Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.**
13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Kategoria**.
14. Kliknij pozycję **Sieć** na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Pobierz**, aby pobrać sterownik sieciowy dla Twojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty sieciowej.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty sieciowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

Tabela 43. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	https://www.dell.com/
Dell Support	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support, a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	- Windows: https://www.dell.com/support/windows - Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	https://www.dell.com/support/home/
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem	- Przejdź do https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. - Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu Wyszukiwanie. - Kliknij przycisk Wyszukiwanie, aby wyświetlić powiązane artykuły.
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu: - Dane techniczne produktu - System operacyjny - Konfigurowanie i używanie produktu - Kopie zapasowe danych - Diagnostyka i rozwiązywanie problemów - Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu - Informacje o systemie BIOS	Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell. - Wybierz opcję Wykryj mój produkt. - Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji Wyświetl produkty. - Wprowadź kod Service Tag lub Identyfikator produktu na pasku wyszukiwania. - Na stronie pomocy technicznej dotyczącej produktu przewiń do sekcji Podręczniki i dokumenty, aby przejrzeć wszystkie podręczniki, dokumenty i inne informacje dotyczące produktu.

Kontakt z firmą Dell

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim rejonie. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Przejdź do <https://www.dell.com/support/>.
 2. Wybierz kraj lub region z listy rozwijanej w prawym dolnym rogu strony.
 3. W celu uzyskania **pomocy niestandardowej**:
 - a. Wprowadź kod Service Tag systemu w polu **Wprowadź kod Service Tag**.
 - b. Kliknij przycisk **Prześlij**.
 - Zostanie wyświetlona strona zawierająca listę kategorii pomocy technicznej.
 4. W celu uzyskania **pomocy ogólnej**:
 - a. Wybierz kategorię produktu.
 - b. Wybierz segment produktów.
 - c. Wybierz produkt.
 - Zostanie wyświetlona strona zawierająca listę kategorii pomocy technicznej.
 5. Dane kontaktowe globalnego zespołu pomocy technicznej firmy Dell znajdują się tutaj: <https://www.dell.com/contactdell>.
 **UWAGA:** Zostanie wyświetlona strona kontaktu z działem pomocy technicznej, która umożliwia kontakt z zespołem pomocy technicznej firmy Dell za pomocą telefonu, czatu lub poczty e-mail.
-  **UWAGA:** Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim rejonie.