


Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1

Podręcznik użytkownika

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: Widoki komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.....	7
Prawa strona.....	7
Lewa strona.....	8
Góra.....	9
Przód.....	10
Dół.....	11
Kod Service Tag.....	11
Tryby.....	12
Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii.....	14
Rodzdział 2: Konfigurowanie komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.....	15
Rodzdział 3: Dane techniczne komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.....	17
Wymiary i waga.....	17
Procesor.....	17
Chipset.....	18
System operacyjny.....	18
Pamięć.....	19
Porty zewnętrzne.....	19
Gniazda wewnętrzne.....	20
Moduł łączności bezprzewodowej.....	20
Moduł sieci WWAN.....	20
Audio.....	22
Pamięć masowa.....	22
Klawiatura.....	22
Klawisze funkcji na klawiaturze.....	23
Kamera.....	24
Touchpad.....	25
Zasilacz.....	25
Bateria.....	26
Wyświetlacz.....	28
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	29
Czujnik.....	29
Jednostka GPU — zintegrowana.....	29
Zabezpieczenia sprzętowe.....	29
Czytnik kart smart.....	30
Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych.....	30
Stykowy czytnik kart smart.....	31
Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej.....	32
Zasady pomocy technicznej firmy Dell.....	33
ComfortView Plus.....	33
Korzystanie z zasuwki kamery.....	33
Dell Optimizer.....	34

Rodzdział 4: Serwisowanie komputera.....	35
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	35
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	35
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.....	36
Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym.....	37
Zestaw serwisowy ESD.....	37
Transportowanie wrażliwych elementów.....	38
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	38
BitLocker.....	38
Zalecane narzędzia.....	39
Wykaz śrub.....	39
Główne elementy komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.....	40
Rodzdział 5: Wymontowywanie i instalowanie modułów wymienianych samodzielnie przez klienta (CRU).....	43
Uchwyt karty SIM.....	43
Wymontowywanie tacy karty SIM.....	43
Instalowanie tacy karty SIM.....	44
pokrywa dolna.....	45
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	45
Instalowanie pokrywy dolnej.....	48
Karta sieci WLAN.....	50
Wymontowywanie karty sieci WLAN.....	50
Instalowanie karty sieci WLAN.....	51
karta WWAN.....	52
Wymontowywanie karty sieci WWAN 5G.....	52
Instalowanie karty sieci WWAN 5G.....	53
Wymontowywanie karty sieci WWAN 4G.....	55
Instalowanie karty sieci WWAN 4G.....	56
Dysk SSD M.2.....	57
Wymontowywanie dysku SSD M.2 2230.....	57
Instalowanie dysku SSD M.2 2230.....	58
Wentylator.....	60
Wymontowywanie wentylatora.....	60
Instalowanie wentylatora.....	61
Rodzdział 6: Wymontowywanie i instalowanie modułów wymienianych na miejscu (FRU).....	63
Akumulator.....	63
Wymontowywanie baterii.....	63
Instalowanie baterii.....	64
Kabel baterii.....	65
Wymontowywanie kabla baterii.....	65
Instalowanie kabla baterii.....	66
Bateria pastylkowa.....	67
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	67
Instalowanie baterii pastylkowej.....	68
Radiator.....	69
Wymontowywanie radiatora.....	69

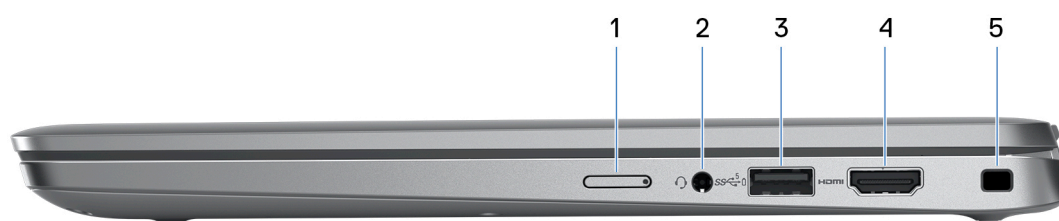
Instalowanie radiatora.....	70
Płyta główna.....	72
Wymontowywanie płyty głównej.....	72
Instalowanie płyty głównej.....	74
Głośniki.....	76
Wymontowywanie głośników.....	76
Instalowanie głośników.....	77
Płyta przycisku zasilania.....	79
Wymontowywanie przycisku zasilania.....	79
Instalowanie przycisku zasilania.....	80
Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	80
Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	81
Zestaw klawiatury.....	82
Wymontowywanie zestawu klawiatury.....	82
Instalowanie zestawu klawiatury.....	84
Zestaw wyświetlacza.....	87
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza (notebook).....	87
Instalowanie zestawu wyświetlacza (notebook).....	88
Ośłona wyświetlacza.....	91
Wymontowywanie ramki wyświetlacza (notebook).....	91
Instalowanie ramki wyświetlacza.....	92
Zawiasy wyświetlacza.....	93
Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza (notebook).....	93
Instalowanie zawiasów wyświetlacza (notebook).....	94
Panel wyświetlacza.....	95
Wymontowywanie panelu wyświetlacza (notebook).....	95
Instalowanie panelu wyświetlacza (notebook).....	98
kabel eDP.....	100
Wymontowywanie kabla eDP (notebook).....	100
Instalowanie kabla eDP (notebook).....	101
Kamera.....	102
Wymontowywanie kamery (notebook).....	102
Instalowanie kamery (notebook).....	103
Pokrywa tylna wyświetlacza.....	105
Wymontowywanie pokrywy tylnej wyświetlacza (notebook).....	105
Instalowanie pokrywy tylnej wyświetlacza (notebook).....	106
płyta czujników.....	107
Wymontowywanie płyty czujników (notebook).....	107
Instalowanie płyty czujników (notebook).....	107
Czytnik kart smart.....	108
Wymontowywanie czytnika kart smart (opcjonalnego).....	108
Instalowanie czytnika kart smart (opcjonalnego).....	109
Zaślepka gniazda karty SIM.....	110
Wymontowywanie zaślepki gniazda karty SIM.....	110
Instalowanie zaślepki gniazda karty SIM.....	111
zestaw podparcia dłoni.....	112
Wymontowywanie podpórki na nadgarstek.....	112
Instalowanie podpórki na nadgarstek.....	113

Rodzdział 7: Oprogramowanie..... 115

System operacyjny.....	115
Sterowniki i pliki do pobrania.....	115
Rodzdział 8: Konfiguracja systemu BIOS.....	116
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	116
Klawisze nawigacji.....	116
Menu jednorazowego rozruchu.....	116
Opcje konfiguracji systemu.....	117
Aktualizowanie systemu BIOS.....	126
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	126
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows.....	127
Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu.....	127
Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12.....	127
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	128
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	128
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	129
Czyszczenie ustawień CMOS.....	129
Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu).....	130
Rodzdział 9: Rozwiązywanie problemów.....	131
Postępowanie ze spęczniałymi akumulatorami litowo-jonowymi.....	131
Znajdowanie kodu Service Tag lub kodu obsługi ekspresowej komputera Dell.....	131
Dell SupportAssist — przedrozruchowy test diagnostyczny wydajności systemu.....	132
Uruchamianie przedrozruchowego testu diagnostycznego wydajności systemu SupportAssist.....	132
Wbudowany autotest (BIST).....	132
M-BIST.....	132
Test lampki LCD szyny zasilania (L-BIST).....	133
Wbudowany autotest wyświetlacza LCD (BIST).....	133
Systemowe lampki diagnostyczne.....	134
Przywracanie systemu operacyjnego.....	136
Przywracanie systemu operacyjnego.....	136
Resetowanie zegara czasu rzeczywistego (RTC).....	136
Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych.....	136
Cykl zasilania Wi-Fi.....	136
Rożładowywanie ładunków elektrostatycznych (twardy reset).....	137
Rodzdział 10: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	138

Widoki komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1

Prawa strona



1. Gniazdo karty nano-SIM (opcjonalne)

Włóż kartę nano-SIM, aby nawiązać połączenie z mobilną siecią szerokopasmową.

UWAGA: Dostępność gniazda karty nano-SIM zależy od regionu i zamówionej konfiguracji.

2. Uniwersalne gniazdo audio

Umożliwia podłączenie słuchawek lub zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu).

3. Port USB 3.2 Type-C pierwszej generacji z funkcją PowerShare

Umożliwia podłączanie urządzeń, takich jak zewnętrzne urządzenie pamięci masowej, drukarka, stacja dokująca ze złączem Type-C lub zewnętrzny wyświetlacz.

Zapewnia szybkość transferu danych do 5 Gb/s. Obsługuje funkcję Power Delivery zapewniającą dwukierunkowe zasilanie między urządzeniami. Zapewnia zasilanie wyjściowe do 15 W, które umożliwia szybsze ładowanie.

UWAGA: Jeśli poziom naładowania baterii jest mniejszy niż 10%, należy podłączyć zasilacz w celu naładowania komputera i urządzeń USB podłączonych do portu USB PowerShare. Port z funkcją PowerShare umożliwia ładowanie urządzeń USB nawet wtedy, kiedy komputer jest wyłączony.

UWAGA: Komputer obsługuje ładowanie przez złącze USB Type-C. Jeśli potrzebujesz dodatkowego zasilacza, wyszukaj zgodny zasilacz Dell 45 W ze złączem USB-C w witrynie www.dell.com.

UWAGA: Aby zwiększyć liczbę portów i złączy dostępnych w komputerze, podłącz go do stacji dokującej USB Type-C. Zgodną stację dokującą USB Type-C możesz wyszukać w witrynie www.dell.com.

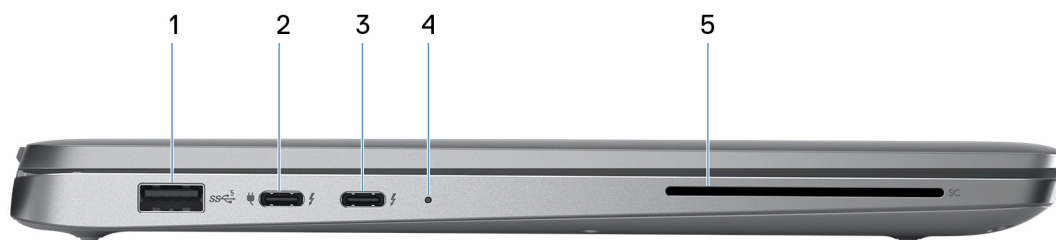
4. Port HDMI 2.0

Umożliwia podłączanie telewizora, zewnętrznego wyświetlacza lub innego urządzenia z wejściem HDMI. Zapewnia wyjście wideo i audio.

5. Gniazdo kabla zabezpieczającego (klinowe)

Umożliwia podłączenie kabla zabezpieczającego, służącego do ochrony komputera przed kradzieżą.

Lewa strona



1. Port USB 3.2 pierwszej generacji

Służy do podłączania urządzeń, takich jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transferu danych do 5 Gb/s.

2. Port Thunderbolt 4.0 z obsługą trybu alternatywnego DisplayPort / USB Type-C / USB4 / funkcji Power Delivery

Obsługuje standardy USB4, DisplayPort 1.4 i Thunderbolt 4, a ponadto umożliwia podłączenie wyświetlacza zewnętrznego za pomocą adaptera. Zapewnia transfer danych z prędkością do 40 Gb/s w przypadku interfejsów USB4 oraz Thunderbolt 4.

UWAGA: Stację dokującą Dell można podłączyć do jednego z dwóch portów Thunderbolt 4. Więcej informacji można znaleźć w zasobach bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

UWAGA: Do podłączenia do urządzenia DisplayPort wymagany jest adapter USB Type-C/DisplayPort (sprzedawany osobno).

UWAGA: Złącza USB4 są również zgodne ze standardami USB 3.2, USB 2.0 i Thunderbolt 3.

UWAGA: Standard Thunderbolt 4 umożliwia podłączenie dwóch wyświetlaczy 4K lub jednego wyświetlacza 8K.

3. Port Thunderbolt 4.0 z obsługą trybu alternatywnego DisplayPort / USB Type-C / USB4 / funkcji Power Delivery

Obsługuje standardy USB4, DisplayPort 1.4 i Thunderbolt 4, a ponadto umożliwia podłączenie wyświetlacza zewnętrznego za pomocą adaptera. Zapewnia transfer danych z prędkością do 40 Gb/s w przypadku interfejsów USB4 oraz Thunderbolt 4.

UWAGA: Stację dokującą Dell można podłączyć do jednego z dwóch portów Thunderbolt 4. Więcej informacji można znaleźć w zasobach bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

UWAGA: Do podłączenia do urządzenia DisplayPort wymagany jest adapter USB Type-C/DisplayPort (sprzedawany osobno).

UWAGA: Złącza USB4 są również zgodne ze standardami USB 3.2, USB 2.0 i Thunderbolt 3.

UWAGA: Standard Thunderbolt 4 umożliwia podłączenie dwóch wyświetlaczy 4K lub jednego wyświetlacza 8K.

4. Lampka zasilania i stanu baterii

Wskazuje stan zasilania i stan baterii komputera.

Ciągłe białe światło — zasilacz jest podłączony, a bateria jest ładowana.

Ciągłe bursztynowe światło — poziom naładowania baterii jest niski lub bardzo niski.

Wyłączona — bateria jest całkowicie naładowana.

UWAGA: W niektórych modelach komputera lampka zasilania i stanu baterii służy również do diagnostyki systemu. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcją *Rozwiązywanie problemów* w *Instrukcji serwisowej*.

5. Czytnik kart smart (opcjonalny)

Używanie kart smart umożliwia uwierzytelnianie w sieciach firmowych.



1. Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych

Naciśnij, aby włączyć komputer, jeśli jest wyłączony, w trybie uśpienia lub hibernacji.

Kiedy komputer jest włączony, naciśnij przycisk zasilania, aby przełączyć komputer w stan uśpienia; naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 10 sekund, aby wymusić wyłączenie komputera.

Jeśli przycisk zasilania jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, połóż palec na przycisku zasilania i przytrzymaj go, aby się zalogować.

UWAGA: Kontrolka stanu zasilania na przycisku zasilania jest dostępna tylko w komputerach bez czytnika linii papilarnych. Komputery wyposażone w czytnik linii papilarnych zintegrowany z przyciskiem zasilania nie mają lampki stanu na przycisku zasilania.

UWAGA: Sposób działania przycisku zasilania w systemie Windows można dostosować.

2. Bezdotykowy czytnik kart smart / NFC (opcjonalny)

Umożliwia dostęp bezdotykowy za pomocą kart w sieciach firmowych.

3. Touchpad

Przesuń palcem po touchpadzie, aby poruszać wskaźnikiem myszy. Dotknij, aby kliknąć lewym przyciskiem myszy, i dotknij dwoma palcami, aby kliknąć prawym przyciskiem myszy.

Przód



1. Mikrofon lewy

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie dźwięku i prowadzenie rozmów.

2. Nadajnik podczerwieni (opcjonalnie)

Emituje promieniowanie podczerwone, który umożliwia wykrywanie i śledzenie ruchu za pomocą kamery.

3. Kamera podczerwieni (opcjonalna)

Zwiększa bezpieczeństwo po uwierzytelnieniu w systemie rozpoznawania twarzy Windows Hello.

4. Osłona kamery

Przesuń zasuwkę kamery w lewo, aby uzyskać dostęp do obiektywu kamery.

5. Kamera

Umożliwia prowadzenie czatów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów.

6. Lampka stanu kamery

Świeci, gdy kamera jest w użyciu.

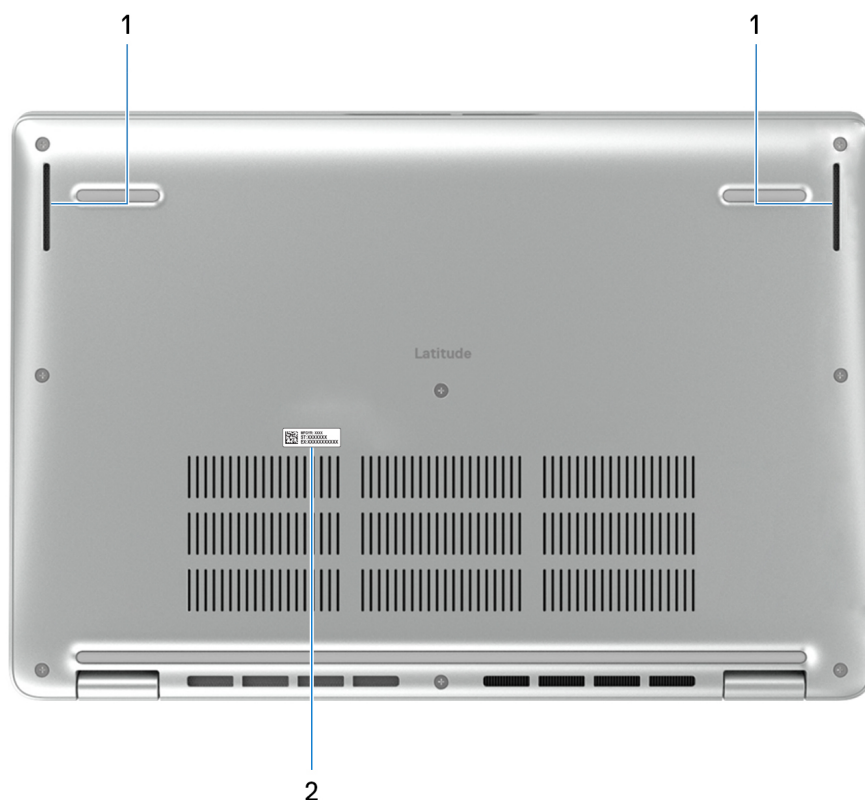
7. Czujnik oświetlenia otoczenia

Czujnik wykrywa natężenie światła otoczenia i automatycznie dostosowuje jasność ekranu.

8. Mikrofon prawy

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie dźwięku i prowadzenie rozmów.

Dół



1. Głośniki

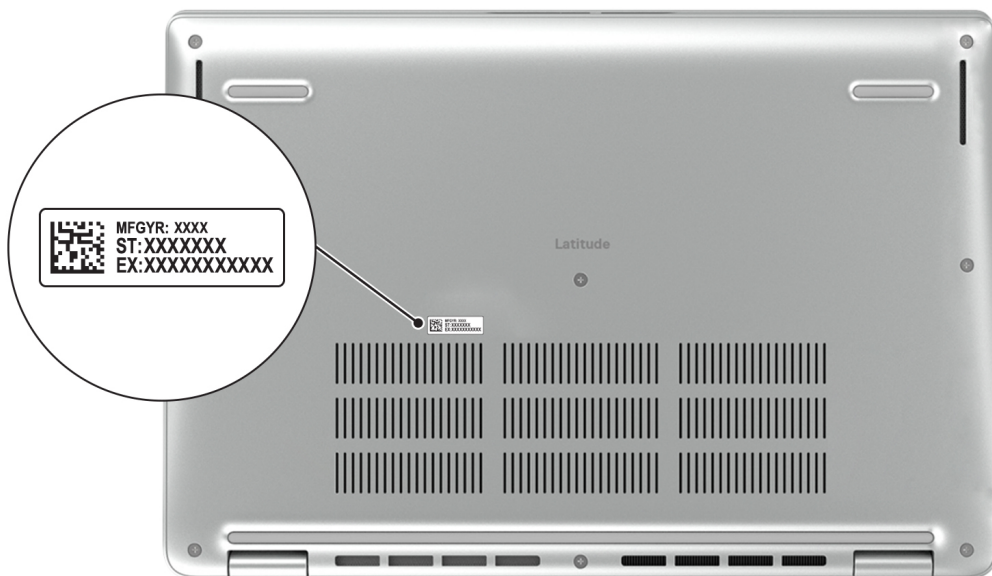
Posiada wyjście audio.

2. Etykieta z kodem Service Tag

Kod Service Tag jest unikatowym identyfikatorem alfanumerycznym, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie podzespołów sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.

Kod Service Tag

Kod Service Tag jest unikalnym, alfanumerycznym identyfikatorem, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie składników sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.



Tryby

Komputerów 2 w 1 można używać w poniższych trybach.

Notebook



Tablet



Podstawka



Namiot



Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Poniższa tabela zawiera informacje o zachowaniu wskaźnika LED naładowania i stanu baterii komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 1. Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Zasilanie	Zachowanie wskaźnika LED	Stan zasilania systemu	Poziom naładowania baterii
Zasilacz sieciowy	Nie świeci	S0–S5	Całkowicie naładowany
Zasilacz sieciowy	Ciągłe białe światło	S0–S5	< Całkowicie naładowany
Bateria	Nie świeci	S0–S5	11–100%
Bateria	Ciągłe bursztynowe światło (590+/- 3 nm)	S0–S5	< 10%

- S0 (WŁ.) — system jest włączony.
- S4 (Hibernacja) — system zużywa najmniej energii ze wszystkich stanów uśpienia. System jest niemal wyłączony. Zużycie energii jest minimalne. Dane kontekstowe są zapisywane na dysku twardym.
- S5 (WYŁ.) — system jest w stanie zamknięcia.

Konfigurowanie komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1

Informacje na temat zadania

UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

Kroki

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



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

2. Dokończ instalację systemu operacyjnego.

System Ubuntu:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support.







System Windows:

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

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

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

Tabela 2. Odszukaj aplikacje firmy Dell


Zasoby	Opis
	<p>Dell Product Registration</p> <p>Zarejestruj swój komputer firmy Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support</p> <p>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist to inteligentna technologia, która dba o to, by komputer działał jak najlepiej. Usuwa wirusy, wykrywa problemy, optymalizuje ustawienia i powiadamia o potrzebnych aktualizacjach. Narzędzie SupportAssist aktywnie sprawdza kondycję sprzętu i oprogramowania komputera. W razie wykrycia problemu potrzebne informacje o stanie systemu są wysyłane do firmy Dell, aby można było zacząć rozwiązywanie problemów. Narzędzie SupportAssist jest fabrycznie zainstalowane na większości urządzeń Dell z systemem operacyjnym Windows. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z przewodnikiem użytkownika programu SupportAssist for Home PCs pod adresem www.Dell.com/serviceabilitytools.</p> <p> UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Update można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Służy do pobierania aplikacji, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Digital Delivery można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p>

Dane techniczne komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1

Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 3. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	16,79 mm (0,66")
Wysokość z tyłu	18,44 mm (0,73")
Szerokość	305,70 mm (12,04")
Głębokość	207,50 mm (8,17")
Waga  UWAGA: Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.	<ul style="list-style-type: none"> Notebook: 1,23 kg (2,71 funta) Model 2 w 1: 1,35 kg (2,97 funta)

Procesor

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 4. Procesor


Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Typ procesora	Intel Core i3-1315U trzynastej generacji	Intel Core i5-1335U trzynastej generacji	Intel Core i5-1345U trzynastej generacji z technologią vPro	Intel Core i7-1365U trzynastej generacji z technologią vPro
Moc procesora	15 W	15 W	15 W	15 W
Łączna liczba rdzeni procesora	6	10	10	10
Rdzenie zoptymalizowane pod kątem wydajności	2	2	2	2
Rdzenie zoptymalizowane pod kątem efektywności	4	8	8	8
Łączna liczba wątków procesora  UWAGA: Technologia Intel Hyper-Threading jest dostępna	8	12	12	12

Tabela 4. Procesor (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
tylko dla rdzeni zoptymalizowanych pod kątem wydajności.				
Szybkość procesora	Do 4,50 GHz	Do 4,60 GHz	Do 4,70 GHz	Do 5,20 GHz
Rdzenie zoptymalizowane pod kątem wydajności — częstotliwość				
Podstawowa częstotliwość procesora	1,20 GHz	1,30 GHz	1,60 GHz	1,80 GHz
Maksymalna częstotliwość w trybie Turbo	4,50 GHz	4,60 GHz	4,70 GHz	5,20 GHz
Rdzenie zoptymalizowane pod kątem efektywności — częstotliwość				
Podstawowa częstotliwość procesora	0,9 GHz	0,9 GHz	1,20 GHz	1,30 GHz
Maksymalna częstotliwość w trybie Turbo	3,30 GHz	3,40 GHz	3,50 GHz	3,90 GHz
Pamięć podręczna procesora	10 MB	12 MB	12 MB	12 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics	Intel Iris Xe Graphics	Intel Iris Xe Graphics	Intel Iris Xe Graphics

Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwane przez komputer Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 5. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	Zintegrowany w procesorze
Procesor	Procesory Intel Core i3/i5/i7 trzynastej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64-bitowa (dwa kanały)
Pamięć Flash EPROM	<ul style="list-style-type: none"> vPro: 16 MB + 32 MB Bez vPro: 32 MB
Magistrala PCIe	Do czwartej generacji

System operacyjny

Komputer Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1 obsługuje następujące systemy operacyjne:


- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro

- Windows 11 Pro z prawami do instalacji starszej wersji (fabrycznie zainstalowany obraz systemu Windows 10 Pro + Windows 11 Pro DPK)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS (dotyczy tylko notebooka Latitude 5340, a nie urządzenia 2 w 1)

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje pamięci komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.


Tabela 6. Specyfikacje pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Zintegrowana pamięć dwukanałowa  UWAGA: Nie można rozbudować pamięci
Typ pamięci	LPDDR5
Szybkość pamięci	4800 MT/s
Maksymalna konfiguracja pamięci	32 GB
Minimalna konfiguracja pamięci	8 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	8 GB, 16 GB lub 32 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, LPDDR5, 4800 MT/s, pamięć dwukanałowa • 16 GB, LPDDR5, 4800 MT/s, pamięć dwukanałowa • 32 GB, LPDDR5, 4800 MT/s, pamięć dwukanałowa

Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.


Tabela 7. Porty zewnętrzne

Opis	Wartości
porty USB	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji • Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare • Dwa porty Thunderbolt 4 z obsługą trybu alternatywnego DisplayPort / USB Type-C / USB 4 / funkcji Power Delivery  UWAGA: Do tego portu można podłączyć stację dokującą Dell. Więcej informacji można znaleźć w zasobach bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support .
Port audio	Jedno gniazdo uniwersalne audio
Porty wideo	Jeden port HDMI 2.0
Czytnik kart pamięci	Nieobsługiwane
Złącze zasilacza	Wejście zasilania USB Type-C
Gniazdo kabla zabezpieczającego	Jedno gniazdo linki zabezpieczającej (blokada klinowa)

Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.



Tabela 8. Gniazda wewnętrzne

Opis	Wartości
M.2	<ul style="list-style-type: none">• Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth• Jedno gniazdo M.2 2230 na dysk SSD <p> UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat cech różnych typów kart M.2, przeszukaj bazę wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p>

Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli wyszczególniono moduły bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) obsługiwane przez komputer Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 9. Specyfikacje modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Numer modelu	Realtek RTL8852BE	Intel AX211
Szybkość przesyłania danych	Do 1201 Mb/s	Do 2400 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)• Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) <p> UWAGA: Karta Wi-Fi 6 jest obsługiwana w regionach, w których sieć Wi-Fi 6E jest niedostępna.</p>
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none">• 64-/128-bitowe WEP• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-/128-bitowe WEP• AES-CCMP• TKIP
Karta sieci bezprzewodowej Bluetooth	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.3
	<p> UWAGA: Wersja karty sieci bezprzewodowej Bluetooth może się różnić w zależności od systemu operacyjnego zainstalowanego w komputerze.</p>	

Moduł sieci WWAN

W tabeli poniżej przedstawiono listę modułów bezprzewodowej sieci WWAN obsługiwanych przez komputer Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 10. Specyfikacje modułu sieci WWAN

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Numer modelu	Intel 7560R (DW5823e, DW5823e-eSIM)	Modem Intel 5000 Global 5G

Tabela 10. Specyfikacje modułu sieci WWAN (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Rodzaj obudowy	M.2 3042 Key-B	M.2 3042 Key-B
Interfejs hosta	PCIe Gen 2	PCIe Gen3
Standard sieci	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GPS/BDS/GLONASS/Galileo	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GNSS/Beidou NR FR1(Sub6) FDD/TDD, LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GPS/GLONASS/Galileo/BDS/QZSS
Szybkość przesyłania danych	<ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: pobieranie 1 Gb/s (Cat16) / wysyłanie 150 Mb/s (Cat13) • LTE TDD: pobieranie 756 Mb/s (Cat16) / wysyłanie 90 Mb/s (Cat13) • UMTS: pobieranie 384 Kb/s / wysyłanie 384 Kb/s • HSPA+: pobieranie 42 Mb/s / wysyłanie 5,76 Mb/s 	<ul style="list-style-type: none"> • SA: pobieranie 4,67 Gb/s, wysyłanie 1,25 Gb/s • NSA: pobieranie 3,74 Gb/s, wysyłanie 700 Mb/s • LTE: pobieranie 1,6 Gb/s (CAT19), wysyłanie 150 Mb/s • UMTS: pobieranie 384 Kb/s, wysyłanie 384 Kb/s; DC-HSPA+: pobieranie 42 Mb/s, (CAT24), wysyłanie 11,5 Mb/s (CAT7)
Zakresy częstotliwości pracy	<ul style="list-style-type: none"> • FDD-LTE: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/14/17/18/19/20/25/26/28/29/30/32/66/71 • TDD-LTE: B34/38/39/40/41(HPUE)/42/43/48, tylko odbiornik LAA B46 • WCDMA/HSPA+: B1/2/4/5/8 	<ul style="list-style-type: none"> • NR (n1, n2, n3, n5, n7, n8, n20, n25, n28, n30, n38, n40, n41, n48, n66, n71, n77, n78, n79) • LTE (B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B30, B32, B34, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B46, B48, B66, B71)) • WCDMA/HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)
Zasilacz	Prąd stały: od 3,135 V do 4,4 V, standardowo 3,3 V	Prąd stały: od 3,135 V do 4,4 V, standardowo 3,3 V
Karta SIM	Obsługiwana przez zewnętrzne gniazdo karty SIM	Obsługiwana przez zewnętrzne gniazdo karty SIM
Moduł eSIM z dwoma kartami SIM (DSSA)	Obsługiwane	Obsługiwane
Różnicowanie anteny	Obsługiwane	Obsługiwane
Włączenie/wyłączenie modułów radiowych	Obsługiwane	Obsługiwane
Wybudzanie na sygnał WLAN	Obsługiwane	Obsługiwane
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura podczas pracy: od -10°C do 55°C • Rozszerzony zakres temperatur podczas pracy: od -20°C do 65°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura podczas pracy: od -10°C do 55°C • Rozszerzony zakres temperatur podczas pracy: od -20°C do 65°C
Złącze anteny	<ul style="list-style-type: none"> • Antena główna WWAN X1 • Antena zróżnicowana WWAN x 1 • Antena MIMO 4x4 x2 	<ul style="list-style-type: none"> • Antena główna WWAN X1 • Antena zróżnicowana WWAN x 1 • Antena MIMO 4x4 x2
<p>UWAGA: Aby uzyskać instrukcje znajdowania numeru IMEI (International Mobile Station Equipment Identity) komputera, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p>		

Audio

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 11. Dane techniczne audio

Opis	Wartości
Kontroler audio	Realtek Waves, MaxxAudio 12.0
Konwersja stereo	Obsługiwane
Wewnętrzny interfejs audio	Interfejs audio wysokiej rozdzielczości
Zewnętrzny interfejs audio	Uniwersalne gniazdo audio
Liczba głośników	Dwa
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	Obsługiwane (koder-dekoder audio zintegrowany)
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe
Moc głośników:	
Średnia moc głośników	2 W
Szczytowa moc głośników	2 W
Moc wyjściowa subwoofera	Nieobsługiwane
Mikrofon	Dwa mikrofony macierzowe

Pamięć masowa

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.


Tabela 12. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
Dysk SSD M.2 2230, Class 25	PCIe NVMe x4 czwartej generacji, do 64 Gb/s	2 TB
M.2 2230, klasa 35 SSD	PCIe NVMe x4 czwartej generacji, do 64 Gb/s	1 TB
M.2 2230, klasa 35 SSD	PCIe NVMe x4 czwartej generacji, do 64 Gb/s	512 GB
M.2 2230, klasa 35 SSD	PCIe NVMe x4 czwartej generacji, do 64 Gb/s	256 GB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2230 Class 35	PCIe NVMe x4 czwartej generacji, do 64 Gb/s	256 GB

Klawiatura

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne klawiatury komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 13. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ klawiatury	<ul style="list-style-type: none"> • Standardowa podświetlana klawiatura • Standardowa klawiatura bez podświetlenia
Układ klawiatury	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"> • USA i Kanada: 79 klawiszy • Wielka Brytania: 80 klawiszy • Japonia: 83 klawisze
Rozmiar klawiatury	Rozstaw klawiszy X = 18,05 mm Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm
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 odpowiedniej funkcji. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i klawisz odpowiedniej funkcji. Więcej informacji na ten temat znajduje się w sekcji Klawisze funkcji na klawiaturze .  UWAGA: Zachowania klawiszy funkcyjnych (F1-F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji BIOS.

Klawisze funkcji na klawiaturze

Klawisze **F1–F12** w górnym rzędzie na klawiaturze są klawiszami funkcji. Domyślnie służą one do wykonywania określonych działań zdefiniowanych przez używaną aplikację.

Dodatkowe zadania oznaczone symbolami na klawiszach funkcji można uruchomić, naciskając odpowiedni klawisz funkcji przy wciśniętym klawiszu **Fn**, na przykład **Fn** i **F1**. W tabeli poniżej przedstawiono listę zadań pomocniczych i kombinacji klawiszy, które je uruchamiają.

 **UWAGA:** Znaki klawiatury mogą być różne w zależności od konfiguracji języka klawiatury. Klawisze używane do wykonywania zadań pozostają takie same niezależnie od języka klawiatury.


 **UWAGA:** Podstawowe działanie klawiszy funkcji można zdefiniować, zmieniając ustawienie **Działanie klawiszy funkcji** w programie konfiguracji systemu BIOS.

Tabela 14. Dodatkowe zadania przypisane do klawiszy na klawiaturze

Kombinacja klawiszy uruchamiająca zadanie	Zadanie
Fn i F1	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F1
Fn i F2	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F2
Fn i F3	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F3
Fn i F4	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F4
Fn i F5	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F5
Fn i F6	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F6

Tabela 14. Dodatkowe zadania przypisane do klawiszy na klawiaturze (cd.)

Kombinacja klawiszy uruchamiająca zadanie	Zadanie
Fn i F8	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F8
fn i F9	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F9
Fn i F10	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F10
Fn i F11	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F11
Fn i F12	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F12
fn i prawy Ctrl	Otwarcie menu aplikacji
fn i PgUp	Strona w górę
fn i PgDn	Strona w dół

Klawisze ze znakami alternatywnymi

Na klawiaturze znajdują się inne klawisze ze znakami alternatywnymi. 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 **@**.

Kamera

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje kamery komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 15. Specyfikacje kamery

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Liczba kamer	Jedna	Jedna	Jedna
Typ kamery	Kamera FHD RGB	Kamera FHD RGB z czujnikiem podczerwień	Kamera FHD RGB na podczerwień z czujnikiem oświetlenia otoczenia, funkcją Express Sign-In, funkcją wykrywania obecności i funkcją Intelligent Privacy
Położenie kamery	Kamera przednia	Kamera przednia	Kamera przednia
Typ matrycy kamery	Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość kamery:			
Zdjęcia	2,07 megapiksela	2,07 megapiksela	2,07 megapiksela
Wideo	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s
Rozdzielczość kamery na podczerwień:			
Zdjęcia	0,23 megapiksela	0,23 megapiksela	0,23 megapiksela

Tabela 15. Specyfikacje kamery (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Wideo	640 x 360 przy 30 kl./s	640 x 360 przy 30 kl./s	640 x 360 przy 30 kl./s
Kąt widzenia:			
Kamera	80 stopni	80 stopni	80 stopni
Kamer na podczerwień	86,60 stopnia	86,60 stopnia	86,60 stopnia

Touchpad

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje touchpada komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 16. Specyfikacje touchpada

Opis	Wartości
Rozdzielczość touchpada	>=300 dpi
Wymiary touchpada	
W poziomie	115 mm (4,53")
W pionie	67 mm (2,64")
Gesty na touchpadzie	<p>Więcej informacji o gestach na touchpadzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> System Windows — artykuł z bazy wiedzy firmy Microsoft na stronie support.microsoft.com System Ubuntu — ubuntu.com/support

Zasilacz

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje zasilacza komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 17. Specyfikacje zasilacza

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Typ	Zasilacz sieciowy 60 W, USB-C	Zasilacz sieciowy 60 W, USB-C, 2-stykowy	Zasilacz sieciowy 65 W, USB-C	Zasilacz sieciowy 100 W, USB-C
Wymiary zasilacza:				
Wysokość	22 mm (0,87")	22 mm (0,87")	28 mm (1,10")	26,50 mm (1,04")
Szerokość	55 mm (2,16")	55 mm (2,16")	51 mm (2,01")	60 mm (2,36")
Głębokość	66 mm (2,60")	66 mm (2,60")	112 mm (4,41")	122 mm (4,80")
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V–240 V	Prąd zmienny 100 V–240 V	prąd przemienny 100-240 V	prąd przemienny 100-240 V
Częstotliwość wejściowa	50–60 Hz	50–60 Hz	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz
Prąd wejściowy	1,70 A	1,70 A	1,70 A	1,70 A

Tabela 17. Specyfikacje zasilacza (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	<ul style="list-style-type: none"> 20 V / 3 A (pobór ciągły) 15 V/3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły) 	<ul style="list-style-type: none"> 20 V / 3 A (pobór ciągły) 15 V/3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły) 	<ul style="list-style-type: none"> 20 V / 3,25 A (pobór ciągły) 15 V/3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły) 	<ul style="list-style-type: none"> 20 V / 5 A (pobór ciągły) 15 V/3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły) 	
Znamionowe napięcie wyjściowe	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC	
Zakres temperatur:					
	Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
	Pamięć masowa	Od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)	Od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
<p>OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.</p>					




Bateria

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje baterii komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 18. Specyfikacje baterii

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	
Rodzaj baterii	3-ogniowowa bateria 42 Wh z obsługą funkcji ExpressCharge™ i ExpressCharge Boost	3-ogniowowa bateria 42 Wh o długim cyklu eksploatacji z funkcją ExpressCharge™	3-ogniowowa bateria 54 Wh z obsługą funkcji ExpressCharge™ i ExpressCharge Boost	3-ogniowowa bateria 54 Wh o długim cyklu eksploatacji z funkcją ExpressCharge™	
Napięcie baterii	11,40 VDC	11,40 VDC	11,40 VDC	11,40 VDC	
Waga baterii (minimalna)	0,19 kg (0,41 funta)	0,19 kg (0,41 funta)	0,22 kg (0,48 funta)	0,22 kg (0,48 funta)	
Wymiary baterii:					
	Wysokość	5,73 mm (0,22")	5,73 mm (0,22")	5,73 mm (0,22")	5,73 mm (0,22")
	Szerokość	263 mm (10,35").)	263 mm (10,35").)	263 mm (10,53")	263 mm (10,35").)
	Głębokość	68,90 mm (2,71")	68,90 mm (2,71")	68,90 mm (2,71")	68,90 mm (2,71")
Zakres temperatur:					
	Podczas pracy	<ul style="list-style-type: none"> Ładowanie: 0°C do 45°C (32°F do 113°F) Rozładowanie: 0°C do 70°C (32°F do 158°F) 	<ul style="list-style-type: none"> Ładowanie: 0°C do 45°C (32°F do 113°F) Rozładowanie: 0°C do 70°C (32°F do 158°F) 	<ul style="list-style-type: none"> Ładowanie: 0°C do 45°C (32°F do 113°F) Rozładowanie: 0°C do 70°C (32°F do 158°F) 	<ul style="list-style-type: none"> Ładowanie: 0°C do 45°C (32°F do 113°F) Rozładowanie: 0°C do 70°C (32°F do 158°F)

Tabela 18. Specyfikacje baterii (cd.)

Opis		Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
	Pamięć masowa	od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)	Od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)	od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)	od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)
Czas pracy baterii		Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania baterii (przybliżony)  UWAGA: Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Me and My Dell</i> na stronie www.dell.com		Tryb Express Charge: <ul style="list-style-type: none"> Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny Od 16 do 45°C — normalny tryb Express Charge Od 46 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego: <ul style="list-style-type: none"> Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny Od 16 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny Funkcja Express Charge Boost (szybkie ładowanie do poziomu 35%): <ul style="list-style-type: none"> Od 16 do 45°C: docelowy czas ładowania od 0 do 35% w trybie przyspieszonym wynosi 20 minut 	Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego: <ul style="list-style-type: none"> Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny Od 16 do 45°C — normalny tryb Express Charge Od 46 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego: <ul style="list-style-type: none"> Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny Od 16 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny Funkcja Express Charge Boost (szybkie ładowanie do poziomu 35%): <ul style="list-style-type: none"> Od 16 do 45°C: docelowy czas ładowania od 0 do 35% w trybie przyspieszonym wynosi 20 minut 	Tryb Express Charge: <ul style="list-style-type: none"> Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny Od 16 do 45°C — normalny tryb Express Charge Od 46 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego: <ul style="list-style-type: none"> Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny Od 16 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny Funkcja Express Charge Boost (szybkie ładowanie do poziomu 35%): <ul style="list-style-type: none"> Od 16 do 45°C: docelowy czas ładowania od 0 do 35% w trybie przyspieszonym wynosi 20 minut 	Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego: <ul style="list-style-type: none"> Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny Od 16 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny
Bateria pastylkowa		Obsługiwane	Obsługiwane	Obsługiwane	Obsługiwane
 OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.  OSTRZEŻENIE: Firma Dell zaleca regularne ładowanie baterii w celu zapewnienia optymalnego zużycia energii. Jeśli bateria jest całkowicie rozładowana, podłącz zasilacz, włącz komputer, a następnie uruchom komputer ponownie, aby zmniejszyć zużycie energii.					

Wyświetlacz

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje wyświetlacza komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 19. Specyfikacje: wyświetlacz

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja (tylko urządzenie 2 w 1)
Typ wyświetlacza	Full HD (FHD)	Full High Definition (FHD), ComfortView Plus, niska emisja światła niebieskiego, oszczędzanie baterii	Full HD (FHD)	Full HD (FHD)
Technologia panelu wyświetlacza	IPS (In-Plane Switching)	IPS (In-Plane Switching)	IPS (In-Plane Switching)	IPS (In-Plane Switching)
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):				
Wysokość	165,24 mm (6,51")	165,24 mm (6,51")	165,24 mm (6,51")	165,24 mm (6,51")
Szerokość	293,76 mm (11,57")	293,76 mm (11,57")	293,76 mm (11,57")	293,76 mm (11,57")
Przekątna	337,08 mm (13,27")	337,08 mm (13,27")	337,08 mm (13,27")	337,08 mm (13,27")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Luminancja (typowa)	250 nitów	400 nitów	300 nitów	270 nitów
Liczba megapikseli	2 073 600	2 073 600	2 073 600	2 073 600
Gama barw	NTSC 45% (standardowo)	100% gamy barw sRGB (standardowo)	NTSC 72% (standardowo)	NTSC 72% (standardowo)
Liczba pikseli na cal (PPI)	166	166	166	166
Standardowy współczynnik kontrastu	800:1	1000:1	700:1	800:1
Czas reakcji (maks.)	35 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	Co najmniej 80/80 85/85 (standardowo) +/- liczba stopni	Co najmniej 80/80 85/85 (standardowo) +/- liczba stopni	Co najmniej 80/80 85/85 (standardowo) +/- liczba stopni	Co najmniej 80/80 85/85 (standardowo) +/- liczba stopni
Kąt widzenia w pionie	Co najmniej 80/80 85/85 (standardowo) +/- liczba stopni	Co najmniej 80/80 85/85 (standardowo) +/- liczba stopni	Co najmniej 80/80 85/85 (standardowo) +/- liczba stopni	Co najmniej 80/80 85/85 (standardowo) +/- liczba stopni
Rozstaw pikseli	0,153 x 0,153 mm	0,153 x 0,153 mm	0,153 x 0,153 mm	0,153 x 0,153 mm
Zużycie energii (maks.)	3,5 W / Mosaic	2,52 W / Mosaic	4,4 W / Mosaic	4,5 W / Mosaic
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa i zabezpieczająca przed smugami (DXC)

Tabela 19. Specyfikacje: wyświetlacz (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja (tylko urządzenie 2 w 1)
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie	Tak	Tak

Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne opcjonalnego czytnika linii papilarnych komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 20. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika czytnika linii papilarnych	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika czytnika linii papilarnych	500 DPI
Rozmiar czujnika czytnika linii papilarnych w pikselach	108 x 88

Czujnik

W poniższej tabeli wyszczególniono czujniki komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 21. Czujnik

Obsługa czujników
Czujnik natężenia światła otoczenia na pokrywie (opcjonalnie)
Czujnik zbliżeniowy na pokrywie (opcjonalnie)
1 przyspieszeniometer w podstawie (płyta główna) — notebook oraz urządzenia 2 w 1.
1 przyspieszeniometer (z żyroskopem) w płycie czujników w pokrywie (opcjonalny w notebookach z czujnikiem zbliżeniowym / ALS / kamerą na podczerwień; zawsze podłączony w modelach 2 w 1)

Jednostka GPU — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej (GPU) obsługiwanej przez komputer Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 22. Jednostka GPU — zintegrowana

Kontroler	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel Iris Xe Graphics	Pamięć dwukanałowa	Procesory Intel Core i5/i7 trzynastej generacji
Intel UHD Graphics	Pamięć jednocanałowa	Procesor Intel Core i3 trzynastej generacji

Zabezpieczenia sprzętowe

W poniższej tabeli przedstawiono zabezpieczenia sprzętowe komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 23. Zabezpieczenia sprzętowe

Zabezpieczenia sprzętowe
Czytnik linii papilarnych z obsługą funkcji Windows Hello (opcjonalnie)
Układ Trusted Platform Module (TPM) 2.0 z certyfikatem FIPS-140-2
Certyfikat TCG dla układu TPM (Trusted Computing Group)
Gniazdo blokady klinowej
Czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania powiązany z rozwiązaniem ControlVault 3
Oprogramowanie Control Vault 3 Advanced Authentication (opcjonalnie) z certyfikatem FIPS 140-2 poziomu 3
Stykowy czytnik kart smart z oprogramowaniem Control Vault 3 (opcjonalnie)
Bezdotykowy czytnik kart smart, NFC, czytnik linii papilarnych, CV3 (opcjonalnie)
Dysk SED SSD NVMe (Opal 2.0) i dysk SSD NVMe bez automatycznego szyfrowania (Non SED) według SDL

Czytnik kart smart

Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych

W tej sekcji przedstawiono dane techniczne stykowego czytnika kart smart w komputerze Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 24. Specyfikacje bezdotykowego czytnika kart smart

Tytuł	Opis	Bezdotykowy czytnik kart smart Dell ControlVault 3 NFC
Obsługa kart Felica	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe Felica	Tak
Obsługa kart ISO 14443 typu A	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 14443 typu A	Tak
Obsługa kart ISO 14443 typu B	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 14443 typu B	Tak
ISO/IEC 21481	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
ISO/IEC 18092	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
Obsługa kart ISO 15693	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 15693	Tak
Obsługa znaczników NFC	Obsługa odczytu i przetwarzania informacji w znacznikach NFC	Tak
Tryb czytnika NFC	Obsługa trybu czytnika NFC Forum Defined	Tak
Tryb zapisu NFC	Obsługa trybu zapisu NFC Forum Defined	Tak
Tryb NFC Peer-to-Peer	Obsługa trybu NFC Forum Defined Peer-to-Peer	Tak
Obsługa standardu EMVCo	Obsługa standardów EMVCO kart smart zgodnie z opisem w witrynie www.emvco.com	Tak
Certyfikat EMVCo	Oficjalny certyfikat zgodności ze standardami EMVCO kart smart	Tak

Tabela 24. Specyfikacje bezdotykowego czytnika kart smart (cd.)

Tytuł	Opis	Bezdotykowy czytnik kart smart Dell ControlVault 3 NFC
Interfejs NFC Proximity OS	Wyliczanie urządzeń NFP (Near Field Proximity) na potrzeby systemu operacyjnego	Tak
Interfejs PC/SC OS	Specyfikacja PC / kart smart na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego	Tak
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego	Tak
Certyfikat Windows	Urządzenie z certyfikatem Microsoft WHCK	Tak
Obsługa rozwiązania Dell ControlVault	Urządzenie łączy się z rozwiązaniem Dell ControlVault na potrzeby użytkownika i przetwarzania	Tak
Zgodność ze standardem FIDO2	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3 jest zgodny ze specyfikacją FIDO	Tak

 **UWAGA:** Karty zbliżeniowe 125 KHz nie są obsługiwane.

Tabela 25. Obsługiwane karty pamięci

Producent	Karta
HID	Karta jCOP readertest3 A (14443a)
	1430 1L
	DESFire D8H
	iClass (starsze wersje)
	iClass SEOS
NXP/Mifare	Karta Mifare DESFire 8K White PVC
	Karta Mifare Classic 1K White PVC
	Karta NXP Mifare Classic S50 ISO
G&D	idOnDemand — SCE3.2 144K
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare
	SCE7.0 FIPS 144K
Oberthur	idOnDemand — OCS5.2 80K
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0

Stykowy czytnik kart smart

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje stykowego czytnika kart smart w komputerze Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

Tabela 26. Specyfikacje stykowego czytnika kart smart

Tytuł	Opis	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class A	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 5 V	Tak
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class B	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 3 V	Tak
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class C	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 1,8 V	Tak
Zgodność ze standardem ISO 7816-1	Specyfikacja czytnika	Tak
Zgodność ze standardem ISO 7816-2	Specyfikacja cech fizycznych czytnika kart smart (rozmiar, miejsce punktów połączeń itp.)	Tak
Obsługa kart T=0	Karty obsługujące transmisję na poziomie znaków	Tak
Obsługa kart T=1	Karty obsługujące transmisję na poziomie bloków	Tak
Obsługa standardu EMVCo	Obsługa standardów EMVCo (standardów płatności elektronicznej) kart smart zgodnie z opisem na stronie www.emvco.com	Tak
Certyfikat EMVCo	Oficjalny certyfikat zgodności ze standardami EMVCO kart smart	Tak
Interfejs PC/SC OS	Specyfikacja PC / kart smart na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego	Tak
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego.	Tak
Certyfikat Windows	Urządzenie z certyfikatem WHCK	Tak
Zgodność ze standardem FIPS 201 (PIV/HSPD-12) za pośrednictwem GSA	Urządzenie zgodne ze standardem FIPS 201/PIV/HSPD-12	Tak
Zgodność ze standardem FIDO2	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3 jest zgodny ze specyfikacją FIDO	Tak

Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej

W poniższej tabeli przedstawiono parametry środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

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

Tabela 27. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	Od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	110 G†	160 G†

Tabela 27. Środowisko pracy komputera (cd.)

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Wysokość n.p.m.	od -15,2 m do 3048 m (od -49,87 stopy do 10 000 stóp)	od -15,2 m do 10 668 m (od -49,87 stopy do 35 000 stóp)
OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.		

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

† Mierzone za pomocą impulsu półsinusoidalnego o czasie trwania 2 ms.

Zasady pomocy technicznej firmy Dell

Informacje na temat zasad korzystania z pomocy technicznej firmy Dell można znaleźć w bazie wiedzy na stronie www.dell.com/support.

ComfortView Plus

PRZESTROGA: Przedłużone narażenie na działanie światła niebieskiego z wyświetlacza może prowadzić do długotrwałych skutków, takich jak obciążenie i zmęczenie oczu lub uszkodzenie wzroku.

Niebieskie światło charakteryzuje się małą długością fali i wysoką energią. Przedłużone narażenie na działanie światła niebieskiego, zwłaszcza ze źródeł cyfrowych, może zakłócać rytm snu i prowadzić do długotrwałych skutków, takich jak obciążenie i zmęczenie oczu lub uszkodzenie wzroku.

Wyświetlacz na tym komputerze jest zaprojektowany z myślą o minimalnej emisji niebieskiego światła i jest zgodny ze standardami TÜV Rheinland w zakresie niskiej emisji niebieskiego światła.

Tryb niskiej emisji światła niebieskiego jest włączony fabrycznie i nie wymaga dalszej konfiguracji.

Aby zmniejszyć obciążenie oczu, warto też zastosować następujące środki:

- Ustaw wyświetlacz w wygodnej odległości od 50 do 70 cm (od 20 do 28 cali) od oczu.
- Często mrugaj, aby zwilżać oczy, zwilżaj oczy wodą lub stosuj odpowiednie krople do oczu.
- Podczas przerw przez co najmniej 20 sekund nie patrz na wyświetlacz, skupiając wzrok na obiekcie odległym o ok. 6 m (20 stóp).
- Rób dłuższe przerwy — 20 minut co dwie godziny.

Korzystanie z zasuwki kamery

1. Przesuń zasuwkę kamery w lewo, aby uzyskać dostęp do obiektywu kamery.
2. Przesuń zasuwkę kamery w prawo, aby zakryć obiektyw kamery.



Rysunek 1. Osłona kamery

Dell Optimizer

W tej sekcji przedstawiono specyfikacje programu Dell Optimizer komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.

W przypadku komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1 z funkcją Dell Optimizer obsługiwane są następujące funkcje:

- **ExpressConnect** — automatycznie łączy się z najsilniejszym punktem dostępu w biurze i rezerwuje pasmo transmisji dla używanych aplikacji konferencyjnych.
- **ExpressSign-in** — oparty na technologii Intel Context Sensing czujnik zbliżeniowy, który wykrywa Twoją obecność, po czym natychmiastowo aktywuje system i loguje Cię za pomocą kamery na podświetlonej i funkcji Windows Hello. Gdy oddalisz się od komputera, system Windows zostanie zablokowany.
- **ExpressResponse** — technologia zapewniająca priorytet najważniejszym aplikacjom. Aplikacje są otwierane szybciej i działają lepiej.
- **ExpressCharge** — narzędzie, które wydłuża czas działania komputera i poprawia wydajność baterii, dostosowując się do Twojego stylu pracy.
- **Intelligent Audio** — współpracuj zdalnie, jakbyście byli w tym samym pomieszczeniu. Funkcja Intelligent Audio poprawia jakość dźwięku i ogranicza zakłócenia w tle, dzięki czemu lepiej Cię słychać podczas telekonferencji.

Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania i używania tych funkcji, zapoznaj się z [podręcznikiem użytkownika programu Dell Optimizer](#).

Serwisowanie komputera



Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Aby uchronić komputer przed uszkodzeniem i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie zakłada, że użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem.

-  **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania zgodności z przepisami pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywę i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdka elektrycznego.
-  **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej, suchej i czystej powierzchni.
-  **OSTRZEŻENIE:** Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.
-  **OSTRZEŻENIE:** Użytkownik powinien wykonać tylko czynności rozwiązywania problemów i naprawy, które zespół pomocy technicznej firmy Dell autoryzował, lub, o które poprosił. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z produktem lub dostępnymi pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem dowolnego elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać niemalowanej powierzchni metalowej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych części składowych.
-  **OSTRZEŻENIE:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatraskami lub pokrętła, które przed odłączeniem kabla należy otworzyć lub odkręcić. Podczas odłączania kabli należy je trzymać prosto, aby uniknąć wygięcia styków w złączach. Podczas podłączania kabli należy zwrócić uwagę na prawidłowe zorientowanie i wyrównanie złączy i portów.
-  **OSTRZEŻENIE:** Jeśli w czytniku kart pamięci znajduje się karta, należy ją nacisnąć i wyjąć.
-  **OSTRZEŻENIE:** Podczas obsługi baterii litowo-jonowej w notebooku zachowaj ostrożność. Spęczniałych baterii nie należy używać, lecz jak najszybciej je wymienić i prawidłowo zutylizować.
-  **UWAGA:** Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera


Kroki


1. Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, a także zamknij wszystkie otwarte aplikacje.
2. Wyłącz komputer. W systemie operacyjnym Windows kliknij **Start** >  **Zasilanie** > **Wyłącz**.
 **UWAGA:** Jeśli używasz innego systemu operacyjnego, wyłącz urządzenie zgodnie z instrukcjami odpowiednimi dla tego systemu.
3. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.

4. Odłącz od komputera wszystkie urządzenia sieciowe i peryferyjne, np. klawiaturę, mysz, monitor itd.
5. Wyjmij z komputera wszystkie karty pamięci i dyski optyczne.
6. Jeśli możesz włączyć komputer, przejdź do trybu serwisowego.


Tryb serwisowy

Tryb serwisowy służy do odłączania zasilania bez odłączania kabla baterii od płyty głównej przed przeprowadzeniem naprawy komputera.

 **OSTRZEŻENIE:** Jeśli nie można włączyć komputera w celu przełączenia go w tryb serwisowy lub komputer nie obsługuje trybu serwisowego, należy odłączyć kabel baterii. Aby odłączyć kabel baterii, wykonaj czynności opisane w sekcji **Wymontowywanie baterii**.

 **UWAGA:** Upewnij się, że komputer jest wyłączony, a zasilacz sieciowy — odłączony.

- a. Naciśnij i przytrzymaj klawisz **** na klawiaturze, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk zasilania, aż na ekranie pojawi się logo Dell.
- b. Naciśnij dowolny klawisz, aby kontynuować.
- c. Jeśli zasilacz sieciowy nie został odłączony, na ekranie pojawi się komunikat, że należy go wymontować. Wyjmij zasilacz sieciowy, a następnie naciśnij dowolny klawisz, aby kontynuować procedurę **trybu serwisowego**. Procedura **trybu serwisowego** automatycznie pomija kolejny krok, jeśli **etykieta właściciela** komputera nie została wcześniej skonfigurowana przez użytkownika.
- d. Po wyświetleniu na ekranie komunikatu o **gotowości** naciśnij dowolny klawisz, aby kontynuować. Komputer wyemituje trzy krótkie sygnały dźwiękowe i natychmiast się wyłączy.
- e. Wyłączenie się komputera oznacza, że przeszedł on w tryb serwisowy.

 **UWAGA:** Jeśli nie można włączyć komputera lub przejść do trybu serwisowego, pomiń ten proces.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Rozdział dotyczący środków ostrożności zawiera szczegółowe informacje na temat podstawowych czynności, jakie należy wykonać przed zastosowaniem się do instrukcji demontażu.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek procedur instalacyjnych lub związanych z awariami obejmujących demontaż bądź montaż należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Wyłącz komputer i wszelkie podłączone urządzenia peryferyjne.
- Odłącz system i wszystkie podłączone urządzenia peryferyjne od zasilania prądem zmiennym.
- Odłącz wszystkie kable sieciowe, linie telefoniczne i telekomunikacyjne od komputera.
- Podczas pracy wewnątrz dowolnego korzystaj z terenowego zestawu serwisowego ESD, aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego.
- Po wymontowaniu podzespołu komputera ostrożnie umieść go na macie antystatycznej.
- Noś obuwie o nieprzewodzącej gumowej podeszwie, by zmniejszyć prawdopodobieństwo porażenia prądem.

Stan gotowości

Produkty firmy Dell, które mogą być w stanie gotowości, należy całkowicie odłączyć od prądu przed otwarciem obudowy. Urządzenia, które mają funkcję stanu gotowości, są zasilane, nawet gdy są wyłączone. Wewnętrzne zasilanie umożliwia urządzeniu w trybie uśpienia włączenie się po otrzymaniu zewnętrznego sygnału (funkcja Wake on LAN). Ponadto urządzenia te są wyposażone w inne zaawansowane funkcje zarządzania energią.

Odłączenie od zasilania oraz naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania przez 15 sekund powinno usunąć energię resztkową z płyty głównej.

Połączenie wyrównawcze

Przewód wyrównawczy jest metodą podłączania dwóch lub więcej przewodów uziemiających do tego samego potencjału elektrycznego. Służy do tego terenowy zestaw serwisowy ESD. Podczas podłączania przewodu wyrównawczego zawsze upewnij się, że jest on podłączony do metalu, a nie do malowanej lub niemetalicznej powierzchni. Opaska na nadgarstek powinna być bezpiecznie zamocowana i mieć pełny kontakt ze skórą. Pamiętaj, aby przed podłączeniem opaski do urządzenia zdjąć biżuterię, np. zegarek, bransoletki czy pierścionki.

Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym

Wyładowania elektrostatyczne (ESD) to główny problem podczas korzystania z podzespołów elektronicznych, a zwłaszcza wrażliwych komponentów, takich jak karty rozszerzeń, procesory, moduły DIMM pamięci i płyty systemowe. Nawet najmniejsze wyładowania potrafią uszkodzić obwody w niezauważalny sposób, powodując sporadycznie występujące problemy lub skracając żywotność produktu. Ze względu na rosnące wymagania dotyczące energooszczędności i zagęszczenia układów ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi staje się coraz poważniejszym problemem.

Z powodu większej gęstości półprzewodników w najnowszych produktach firmy Dell ich wrażliwość na uszkodzenia elektrostatyczne jest większa niż w przypadku wcześniejszych modeli. Dlatego niektóre wcześniej stosowane metody postępowania z częściami są już nieprzydatne.

Uszkodzenia spowodowane wyładowaniami elektrostatycznymi można podzielić na dwie kategorie: katastrofalne i przejściowe.

- **Katastrofalne** — zdarzenia tego typu stanowią około 20 procent awarii związanych z wyładowaniami elektrostatycznymi. Uszkodzenie powoduje natychmiastową i całkowitą utratę funkcjonalności urządzenia. Przykładem katastrofalnej awarii może być moduł DIMM, który uległ wstrząsowi elektrostatycznemu i generuje błąd dotyczący braku testu POST lub braku sygnału wideo z sygnałem dźwiękowym oznaczającym niedziałającą pamięć.
- **Przejściowe** — takie sporadyczne problemy stanowią około 80 procent awarii związanych z wyładowaniami elektrostatycznymi. Duża liczba przejściowych awarii oznacza, że w większości przypadków nie można ich natychmiast rozpoznać. Moduł DIMM ulega wstrząsowi elektrostatycznemu, ale ścieżki są tylko osłabione, więc podzespół nie powoduje bezpośrednich objawów związanych z uszkodzeniem. Faktyczne uszkodzenie osłabionych ścieżek może nastąpić po wielu tygodniach, a do tego czasu mogą występować pogorszenie integralności pamięci, sporadyczne błędy i inne problemy.

Awarie przejściowe (sporadyczne) są trudniejsze do wykrycia i usunięcia.

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wyładowania elektrostatyczne, pamiętaj o następujących kwestiach:

- Korzystaj z opaski uziemiającej, która jest prawidłowo uziemiona. Używanie bezprzewodowych opasek uziemiających jest niedozwolone, ponieważ nie zapewniają one odpowiedniej ochrony. Dotknięcie obudowy przed dotknięciem części o zwiększonej wrażliwości na wyładowania elektrostatyczne nie zapewnia wystarczającej ochrony przed tymi zagrożeniami.
- Wszelkie czynności związane z komponentami wrażliwymi na ładunki statyczne wykonuj w obszarze zabezpieczonym przed ładunkiem. Jeżeli to możliwe, korzystaj z antystatycznych mat na podłogę i biurko.
- Podczas wyciągania z kartonu komponentów wrażliwych na ładunki statyczne nie wyciągaj ich z opakowania antystatycznego do momentu przygotowania się do ich montażu. Przed wyciągnięciem komponentu z opakowania antystatycznego rozładuj najpierw ładunki statyczne ze swojego ciała.
- W celu przetransportowania komponentu wrażliwego na ładunki statyczne umieść go w pojemniku lub opakowaniu antystatycznym.

Zestaw serwisowy ESD

Najczęściej używany jest zestaw serwisowy bez monitorowania. Każdy zestaw ESD zawiera trzy podstawowe elementy: matę antystatyczną, pasek na rękę i przewód wyrównawczy.

Elementy zestawu serwisowego ESD

Elementy zestawu serwisowego ESD:

- **Matą antystatyczną** — mata antystatyczna rozprasza ładunki elektryczne i można na niej umieszczać części podczas procedury serwisowej. W przypadku korzystania z maty antystatycznej należy pewnie zacisnąć opaskę na rękę, a przewód wyrównawczy musi być podłączony do maty antystatycznej oraz do metalowej części obudowy serwisowanego urządzenia. Po prawidłowym założeniu przewodu wyrównawczego można wyjąć części zamienne z woreczków ochronnych i umieścić bezpośrednio na macie antystatycznej. Podzespoły wrażliwe na wyładowania są bezpieczne tylko w dłoni serwisanta, na macie antystatycznej, w urządzeniu lub w woreczku ochronnym.
- **Opaska na rękę i przewód wyrównawczy** mogą tworzyć bezpośrednie połączenie między ciałem serwisanta a metalowym szkieletem komputera (jeśli nie jest potrzebna mata antystatyczna) lub być podłączone do maty antystatycznej w celu ochrony komponentów tymczasowo odłożonych na matę. Fizyczne połączenie opaski na rękę i przewodu, łączące skórę serwisanta, matę antystatyczną i urządzenie, jest nazywane połączeniem wyrównawczym. Należy korzystać wyłącznie z zestawów serwisowych zawierających opaskę na rękę, matę i przewód wyrównawczy. Nie należy korzystać z bezprzewodowych opasek na rękę. Należy pamiętać, że wewnętrzne przewody opaski na rękę są podatne na uszkodzenia spowodowane normalnym zużyciem i należy je regularnie testować za pomocą odpowiedniego zestawu w celu uniknięcia przypadkowego uszkodzenia sprzętu w wyniku wyładowania elektrostatycznego. Zalecane jest testowanie opaski na rękę i przewodu wyrównawczego co najmniej raz w tygodniu.
- **Tester opaski SSD na rękę** — przewody w opasce mogą z czasem ulegać uszkodzeniu. W przypadku korzystania z zestawu bez monitorowania zalecane jest regularne testowanie opaski przed każdą realizacją zgłoszenia serwisowego, a co najmniej raz w tygodniu. Najlepiej testować opaskę za pomocą specjalnego zestawu testującego. Jeśli nie masz własnego zestawu do testowania opaski, skontaktuj się z regionalnym oddziałem, aby dowiedzieć się, czy nim dysponuje. Aby wykonać test, załóż opaskę na rękę, podłącz

przewód wyrównawczy do urządzenia testującego i naciśnij przycisk. Zielone światło diody LED oznacza, że test zakończył się powodzeniem. Czerwone światło diody LED i sygnał dźwiękowy oznaczają, że test zakończył się niepowodzeniem.

- **Elementy izolacyjne** — ważne jest, aby elementy wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne, takie jak plastikowe obudowy radiatorów, były przechowywane z dala od elementów wewnętrznych, które są izolatorami i często mają duży ładunek elektryczny.
- **Środowisko pracy** — przed zainstalowaniem zestawu serwisowego ESD należy ocenić sytuację w środowisku klienta. Na przykład korzystanie z zestawu w środowisku serwerowym przebiega inaczej niż w pracy z pojedynczym komputerem stacjonarnym lub urządzeniem przenośnym. Serwery są zazwyczaj montowane w szafie w centrum przetwarzania danych, natomiast komputery stacjonarne lub urządzenia przenośne leżą zwykle na biurkach. Należy znaleźć dużą, otwartą, płaską i zorganizowaną powierzchnię roboczą, na której można swobodnie rozłożyć zestaw ESD, pozostawiając miejsce na naprawiane urządzenie. Powierzchnia robocza powinna też być wolna od elementów nieprzewodzących, które mogłyby spowodować wyładowanie elektrostatyczne. Materiały izolujące, takie jak styropian i inne tworzywa sztuczne, powinny zawsze być oddalone o co najmniej 30 cm (12 cali) od wrażliwych komponentów. W przeciwnym razie nie należy dotykać tych komponentów
- **Opakowanie antystatyczne** — wszystkie urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne należy transportować w antystatycznych opakowaniach. Wskazane są metalowe, ekranowane woreczki. Należy jednak zawsze zwracać uszkodzony podzespół, korzystając z tego samego opakowania antystatycznego, w którym nadeszła nowa część. Woreczek antystatyczny należy złożyć i zakleić taśmą, a następnie zapakować w oryginalnym pudełku, w którym nadeszła nowa część, korzystając z tej samej pianki. Elementy wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne należy wyjmować z opakowania tylko na powierzchni roboczej zabezpieczonej przed wyładowaniami. Nie należy nigdy ich kłaść na woreczkach antystatycznych, ponieważ tylko wewnątrz woreczka jest ekranowane. Podzespoły te powinny znajdować się tylko w dłoni serwisanta, na macie antystatycznej, w urządzeniu lub w woreczku ochronnym.
- **Transportowanie komponentów wrażliwych** — komponenty wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne, takie jak części zamienne lub części zwracane do firmy Dell, należy koniecznie zapakować w woreczki antystatyczne na czas transportu.

Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi — podsumowanie

Firma Dell zaleca korzystanie z tradycyjnej, przewodowej opaski uziemiającej na rękę oraz maty antystatycznej przy serwisowaniu produktów marki Dell. Ponadto podczas serwisowania komputera należy koniecznie trzymać wrażliwe elementy z dala od części nieprzewodzących i umieszczać je w woreczkach antystatycznych na czas transportu.

Transportowanie wrażliwych elementów


Podczas transportowania komponentów wrażliwych na wyładowania elektryczne, takich jak lub części zamienne lub części zwracane do firmy Dell, należy koniecznie zapakować je w woreczki antystatyczne.

Po zakończeniu serwisowania komputera


Informacje na temat zadania

 **OSTRZEŻENIE:** Pozostawienie nieużywanych lub nieprzykręconych śrub wewnątrz komputera może poważnie uszkodzić komputer.

Kroki

1. Przykręć wszystkie śruby i sprawdź, czy wewnątrz komputera nie pozostały żadne nieużywane śruby.
2. Podłącz do komputera wszelkie urządzenia zewnętrzne, peryferyjne i kable odłączone przed rozpoczęciem pracy.
3. Zainstaluj karty pamięci, dyski i wszelkie inne elementy wymontowane przed rozpoczęciem pracy.
4. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
 **UWAGA:** Podłącz zasilacz do złącza zasilacza w komputerze, aby opuścić tryb serwisowy.
5. Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer. Komputer automatycznie powróci do normalnego trybu działania.

BitLocker

 **OSTRZEŻENIE:** Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Aby uzyskać więcej

informacji w tym zakresie, zobacz artykuł z bazy wiedzy: [Aktualizowanie systemu BIOS w systemach Dell z włączoną funkcją BitLocker](#).

Zainstalowanie następujących elementów wyzwala funkcję BitLocker:

- Dysk twardy lub dysk SSD
- Płyta główna

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Śrubokręt krzyżakowy nr 0
- Wkrętak krzyżakowy nr 1
- Plastikowy otwierak

Wykaz śrub

UWAGA: Przy wykręcaniu śrub z elementów zalecane jest, aby zanotować typ oraz liczbę śrub, a następnie umieścić je w pudełku na śruby. Umożliwia to przykręcenie właściwych śrub w odpowiedniej liczbie podczas ponownego instalowania elementu.

UWAGA: Niektóre komputery mają powierzchnie magnetyczne. Przy instalowaniu elementów upewnij się, że na takich powierzchniach nie zostały śruby.

UWAGA: Kolor śrub może się różnić w zależności od zamówionej konfiguracji.

Tabela 28. Wykaz śrub

















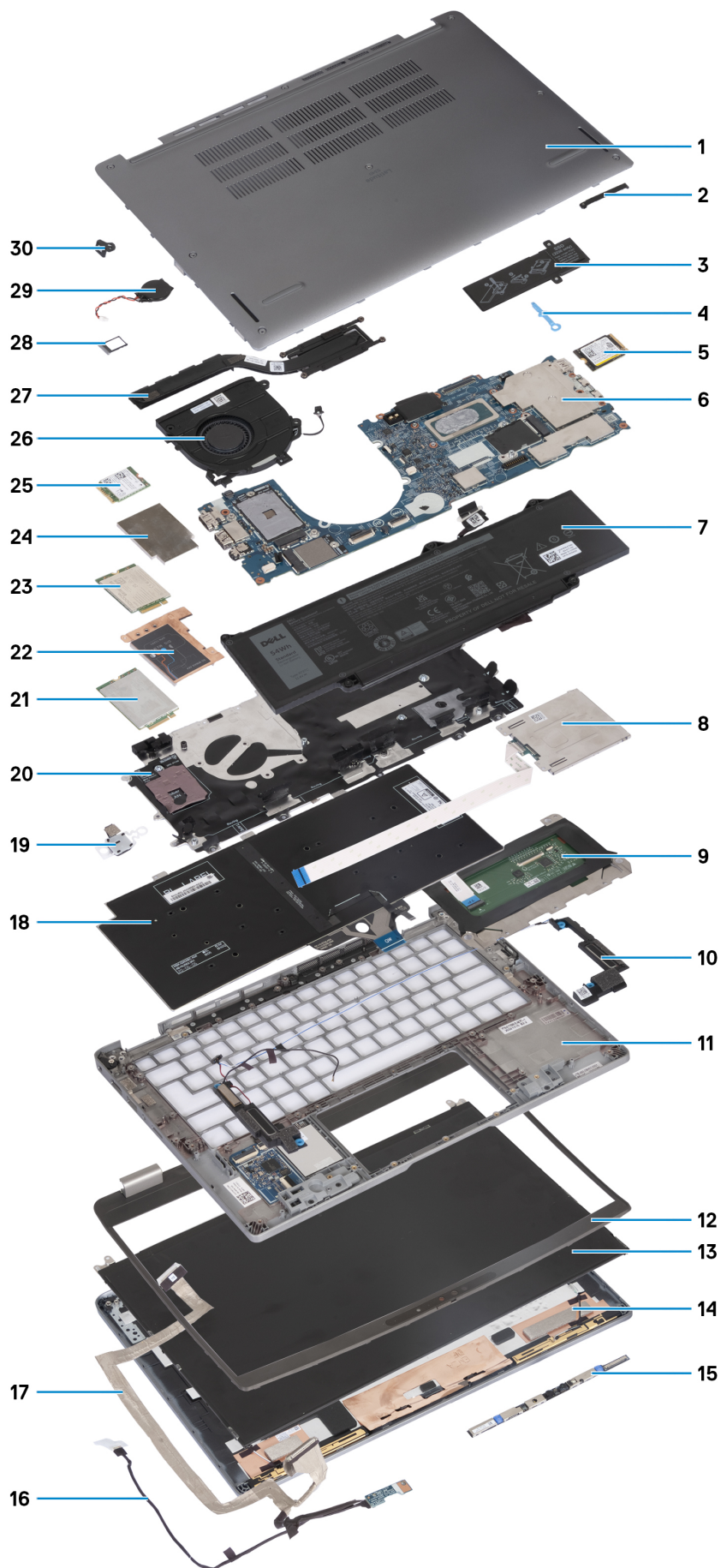
Element	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
Karta sieci WLAN	M2x3	1	
Klamra karty sieci WWAN 5G	M2x3,5	1	
Karta sieci WWAN 5G	M2x3	2	
Klamra karty sieci WWAN 4G	M2x3,5	1	
Dysk SSD M.2	M2x2,5	2	
Wentylator	M2x3	3	
Przycisk zasilania / przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych	M2x2	1	
Wspornik kabla eDP	M2x4	1	
Wspornik Type-C	M2x5	3	
Zawiasy wyświetlacza	M 2,5 x 3 M2,5x4	6 4	

Tabela 28. Wykaz śrub (cd.)

Element	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
			
Wyświetlacz	M 2,5 x 3 M2x2,5	6 2	
Czytnik kart smart	M2x2	2	
Klamra klawiatury	M2x2	2	
Klawiatura	M2x2	18	
Płyta główna	M2x3 M2x4	4 1	

Główne elementy komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1

Na ilustracji poniżej przedstawiono główne elementy komputera Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1.



1. Pokrywa dolna
2. Wspornik kabla eDP
3. Podkładka termoprzewodząca dysku SSD
4. Zaczep dysku SSD
5. Dysk SSD M.2 2230
6. Płyta główna
7. Bateria
8. Czytnik kart smart
9. Touchpad
10. Głośniki
11. Zestaw podpórki na nadgarstek
12. Ramka wyświetlacza
13. Wyświetlacz
14. Pokrywa tylna wyświetlacza
15. Kamera
16. Kabel wyświetlacza
17. Kabel kamery
18. Zestaw klawiatury
19. Przycisk zasilania
20. Gniazdo karty sieci WWAN
21. Karta sieci WWAN 5G
22. Osłona termiczna karty sieci WWAN 5G
23. Karta sieci WWAN 4G
24. Osłona termiczna karty sieci WWAN 4G
25. Karta sieci WLAN
26. Wentylator
27. Radiator
28. Taca karty SIM
29. Bateria pastylkowa
30. Klamra blokady N

i UWAGA: Firma Dell udostępnia listę elementów i ich numery części w zakupionej oryginalnej konfiguracji systemu. Dostępność tych części zależy od gwarancji zakupionych przez klienta. Aby uzyskać informacje na temat możliwości zakupów, skontaktuj się z przedstawicielem handlowym firmy Dell.

Wymontowywanie i instalowanie modułów wymienianych samodzielnie przez klienta (CRU)

Elementy opisane w tym rozdziale są modułami wymienianymi samodzielnie przez klienta (CRU).

OSTRZEŻENIE: Klient może wymienić tylko moduły wymieniane samodzielnie przez klienta (CRU) zgodnie z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa i procedurami wymiany.

UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

Uchwyt karty SIM

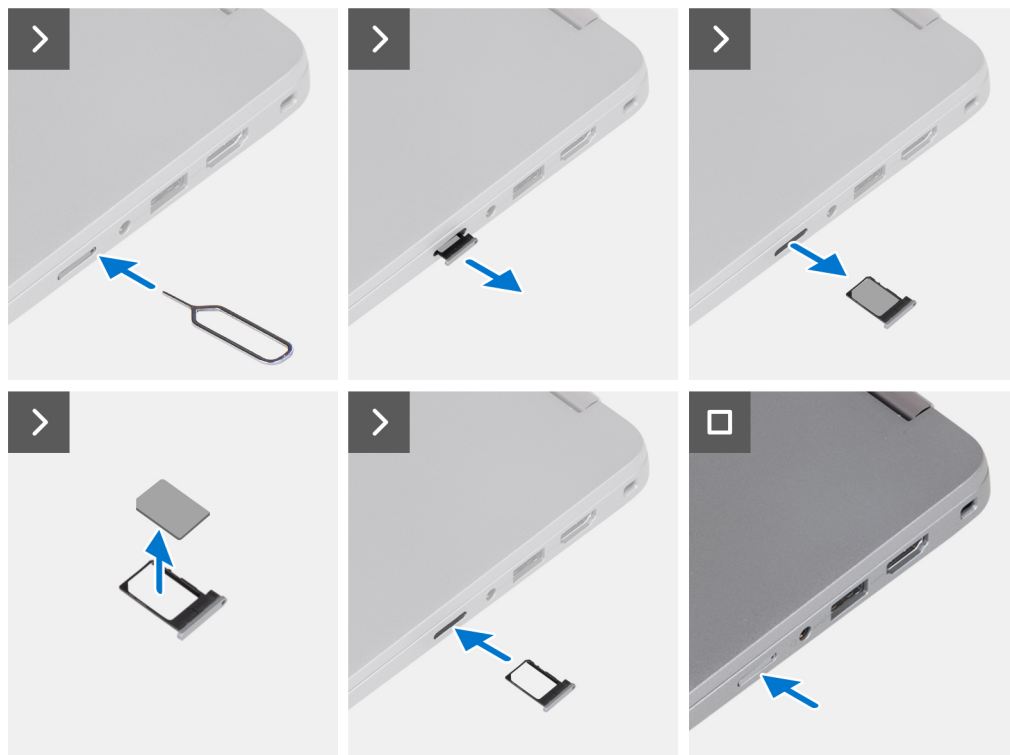
Wymontowywanie tacy karty SIM

Wymagania

Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania tacy karty SIM.



Kroki

1. Włóż spinacz lub przyrząd do otworu, aby uwolnić tacę karty SIM.
2. Wciśnij spinacz lub przyrząd, aby odblokować i wysunąć tacę karty SIM.
3. Wyjmij tacę karty SIM z gniazda w komputerze.
4. Wyjmij kartę SIM z tacy karty SIM.
5. Ponownie wciśnij tacę karty SIM do gniazda.

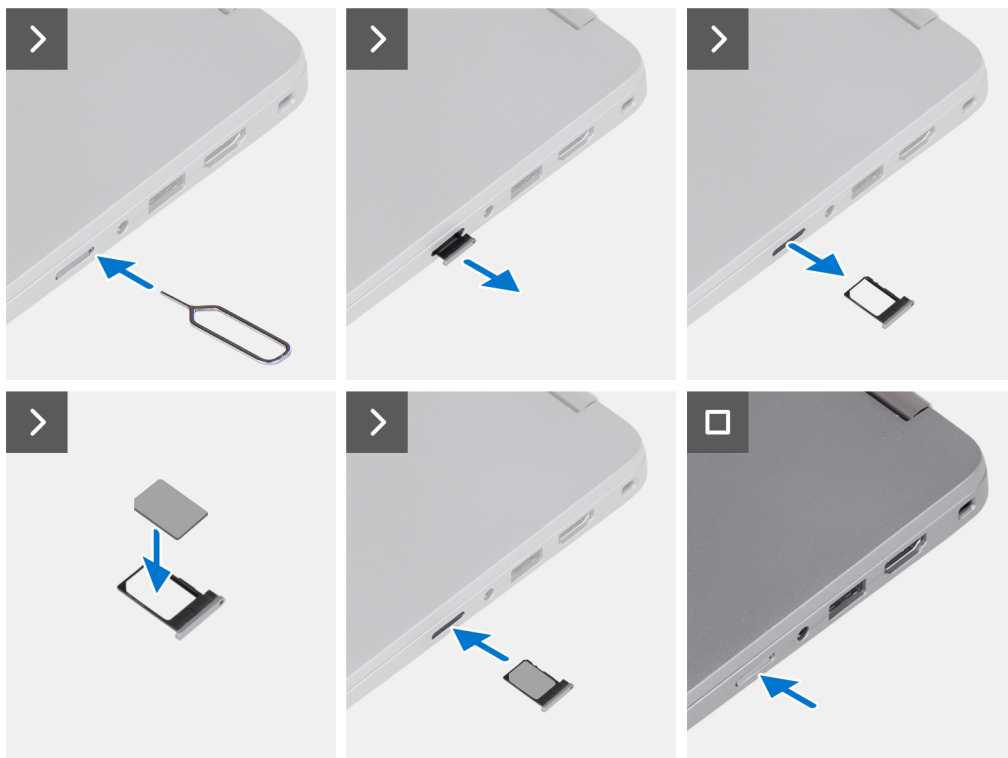
Instalowanie tacy karty SIM

Wymagania

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj odpowiedni element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji tacy karty SIM.



Kroki

1. Włóż spinacz lub przyrząd do otworu, aby uwolnić tacę karty SIM.
2. Wciśnij spinacz lub przyrząd, aby odblokować i wysunąć tacę karty SIM.
3. Wyjmij tacę karty SIM z gniazda w komputerze.
4. Wyrównaj i umieść kartę SIM w tacy karty SIM.
5. Zainstaluj tacę karty SIM w gnieździe w komputerze i dociśnij, aby ją zablokować w miejscu.

Kolejne kroki

Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

pokrywa dolna

Wymontowywanie pokrywy dolnej

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).

UWAGA: Włącz na komputerze tryb serwisowy. Więcej informacji można znaleźć w kroku [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).

OSTRZEŻENIE: Jeśli nie można włączyć komputera, przełączyć go w tryb serwisowy lub jeśli komputer nie obsługuje trybu serwisowego, należy odłączyć kabel baterii.

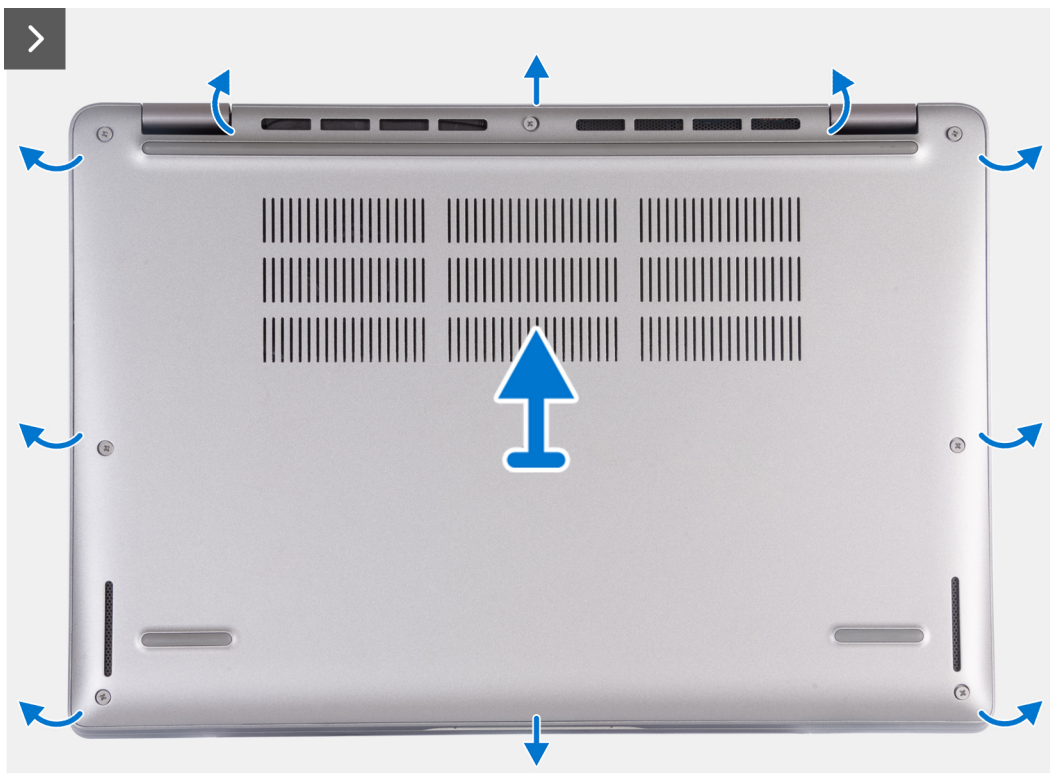
Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy dolnej.



8x





Kroki

1. Poluzuj osiem śrub mocujących pokrywę dolną do zestawu podpórki na nadgarstek.
2. Za pomocą plastikowego otwieraka podważ pokrywę dolną, zaczynając od zagłębień znajdujących się we wcięciach w kształcie litery U w pobliżu zawiasów na górnej krawędzi pokrywy dolnej.
3. Zdejmij pokrywę dolną z zestawu podpórki na nadgarstek.
 - i UWAGA:** Włącz na komputerze tryb serwisowy. Jeśli na komputerze nie można włączyć trybu serwisowego, odłącz kabel baterii od płyty głównej. Aby odłączyć kabel baterii, wykonaj kroki od 4 do 6.
4. Odłącz kabel baterii od płyty głównej.
5. Odklej taśmę mocującą kabel baterii do baterii.
6. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez pięć sekund, aby uziemić komputer i usunąć pozostałe ładunki elektryczne.

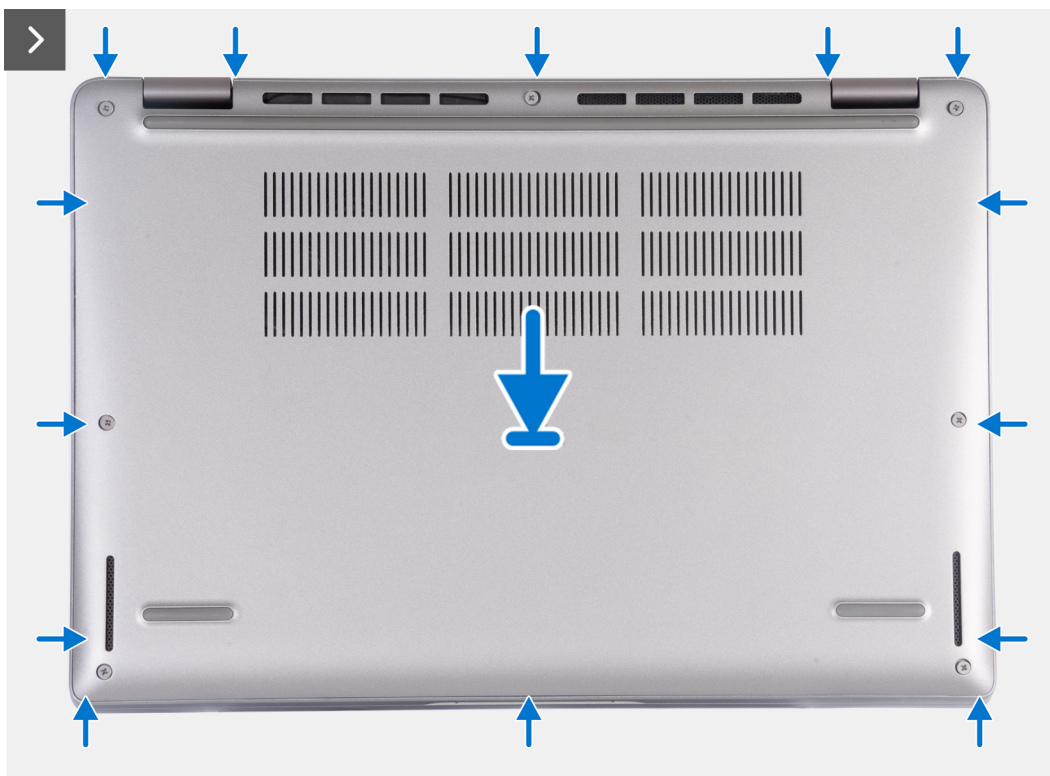
Instalowanie pokrywy dolnej

Wymagania

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy dolnej.





8x



i UWAGA:

Jeśli bateria nie jest wstępnie wymagana, a kabel baterii został uprzednio odłączony, upewnij się, że kabel baterii zostanie podłączony. Aby podłączyć kabel baterii, wykonaj kroki 1 i 2 w ramach procedury.

Kroki

1. Podłącz kabel baterii do płyty głównej.
2. Przyklej taśmę mocującą kabel baterii do baterii.
3. Dopasuj zaczepy w pokrywie dolnej do szczelin w komputerze i zatrzaśnij pokrywę na zestawie podpórki na nadgarstek.
4. Dokręć osiem śrub mocujących pokrywę dolną do zestawu podpórki na nadgarstek.

Kolejne kroki

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

i UWAGA: Włącz na komputerze tryb serwisowy. Więcej informacji można znaleźć w kroku [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).

Karta sieci WLAN

Wymontowywanie karty sieci WLAN

Wymagania

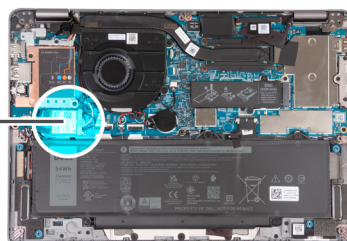
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty sieci WLAN.



1x
M2x3



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą klamrę karty sieci WLAN do płyty głównej.
2. Zdejmij klamrę karty sieci WLAN z karty sieci WLAN.
3. Odłącz kable antenowe od karty WLAN.
4. Wsuń i wyjmij kartę sieci WLAN z gniazda na płycie głównej.

Instalowanie karty sieci WLAN

Wymagania

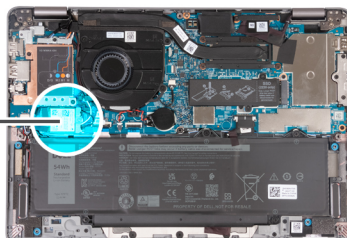
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty sieci WLAN.



1x
M2x3



Kroki

1. Podłącz kable antenowe do karty sieci WLAN.

W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych poszczególnych kart sieci bezprzewodowej obsługiwanych w komputerze.

Tabela 29. Schemat kolorów kabli antenowych

Złącza na karcie sieci bezprzewodowej	Kolor kabla antenowego	Nadrukowane oznaczenia	
Główne	Biały	MAIN	△ (biały trójkąt)

Tabela 29. Schemat kolorów kabli antenowych

Złącza na karcie sieci bezprzewodowej	Kolor kabla antenowego	Nadrukowane oznaczenia	
Dodatkowe	Czarny	AUX	▲ (czarny trójkąt)

2. Dopasuj wgłębienie na karcie sieci WLAN do wypustki w gnieździe karty sieci WLAN i wsuń kartę do gniazda.
3. Wyrównaj wspornik karty sieci WLAN i załóż go na kartę.
4. Wkręć śrubę (M2×3) mocującą klamrę karty sieci WLAN do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

karta WWAN

Wymontowywanie karty sieci WWAN 5G

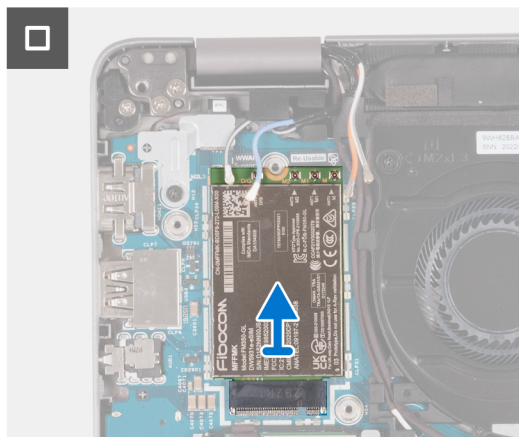
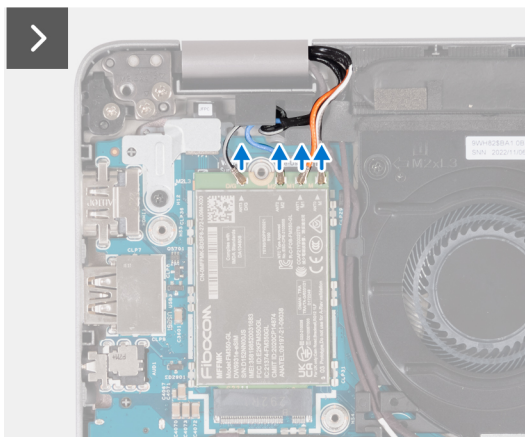
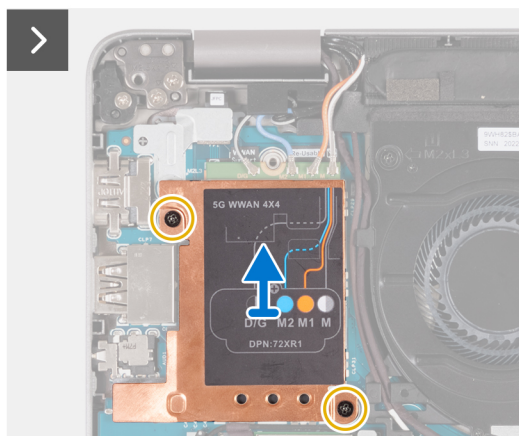
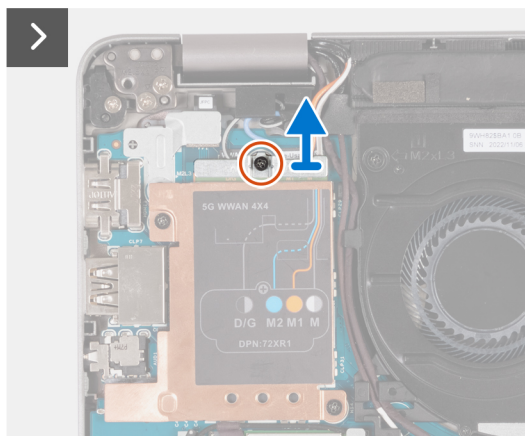
Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

 **UWAGA:** Po wymianie płyty głównej przenieś podkładkę termoprzewodzącą karty sieci WWAN wielokrotnego użytku na taśmę z mylaru na nowej płycie głównej.

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty sieci WWAN 5G.



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą klamrę karty sieci WWAN do karty sieci WWAN 5G.
2. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące osłonę termiczną karty sieci WWAN do karty sieci WWAN 5G.
3. Wyjmij osłonę termiczną karty sieci WWAN z komputera.
4. Odłącz kable antenowe od złączy na karcie sieci WWAN.
5. Przesuń i wyjmij kartę sieci WWAN 5G z gniazda karty sieci WWAN.

Instalowanie karty sieci WWAN 5G

Wymagania

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

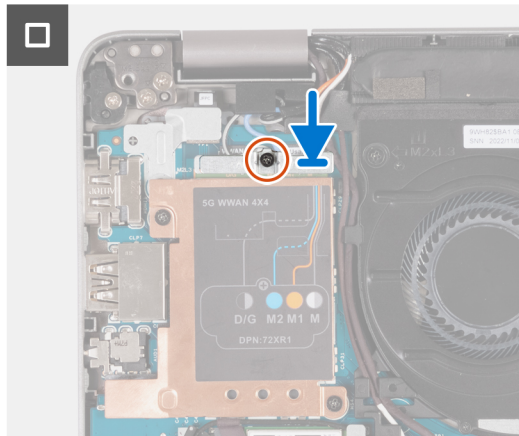
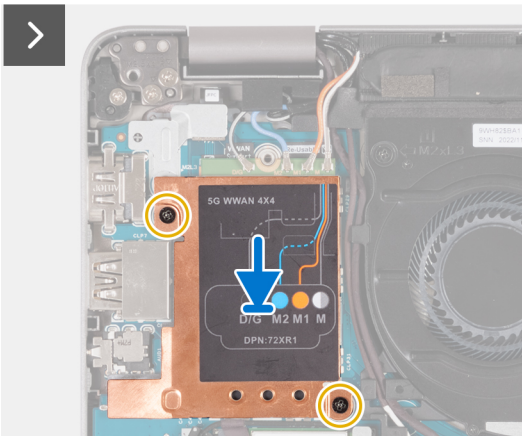
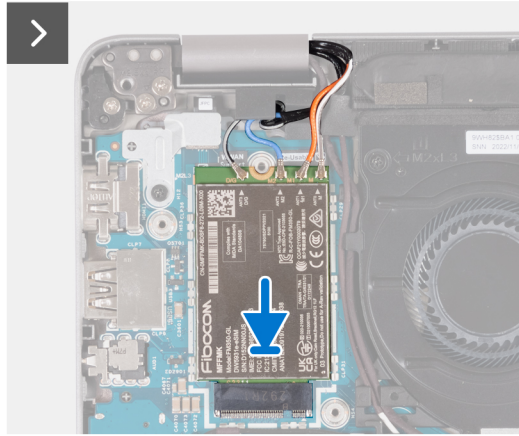
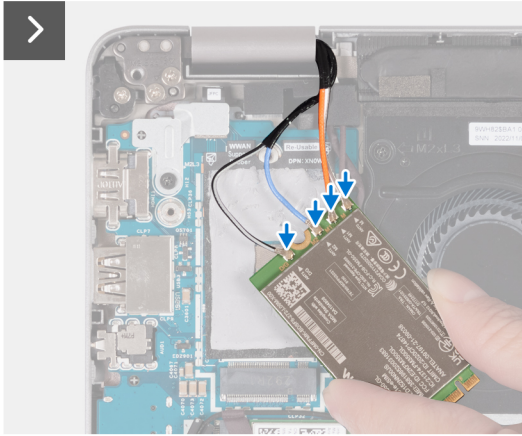
Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty sieci WWAN 5G.



1x
M2x3.5



2x
M2x3



UWAGA: Informacje na temat znajdowania numeru IMEI komputera znajdują się w artykule [000143678](https://www.dell.com/support) w bazie wiedzy pod adresem www.Dell.com/support.

Kroki

1. Podłącz kable antenowe do złączy na karcie sieci WWAN 5G.

W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych karty sieci WWAN 5G obsługiwanej w komputerze.

Tabela 30. Schemat kolorów kabli antenowych

Złącza na karcie sieci WWAN	Kolor kabla antenowego	Nadrukowane oznaczenia	
D/G	Czarny z cienkim białym paskiem	ANT3 D/G	△ (biały trójkąt)
Wkręty M2	Niebieski	ANT2 M2	△ (biały trójkąt)
M1	Pomarańczowy	ANT1 M1	△ (biały trójkąt)
M	Biały z cienkim szarym paskiem	ANT0 M	△ (biały trójkąt)

2. Dopasuj wgłębienie na karcie sieci WWAN i wsuń kartę sieci WWAN 5G pod kątem do gniazda karty sieci WWAN.

3. Wyrównaj i umieść osłonę termiczną karty sieci WWAN na karcie sieci WWAN 5G, a następnie dokręć dwie śruby (M2x3).
4. Wyrównaj i umieść kłamerę karty sieci WWAN na karcie sieci WWAN 5G, a następnie dokręć śrubę (M2x3,5).

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywą dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty sieci WWAN 4G

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywą dolną](#).

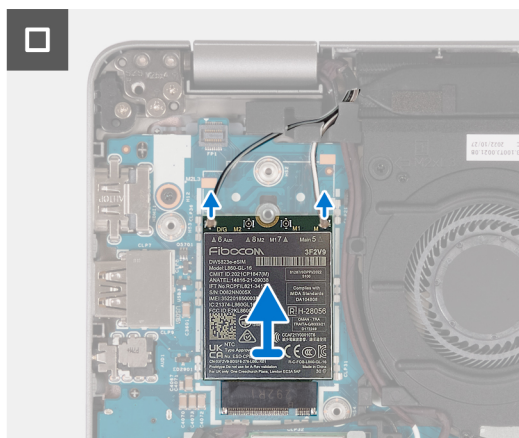
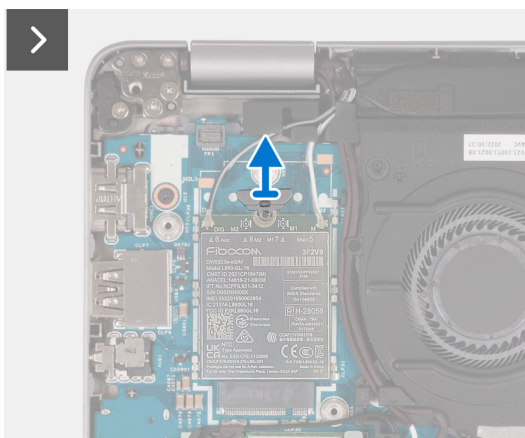
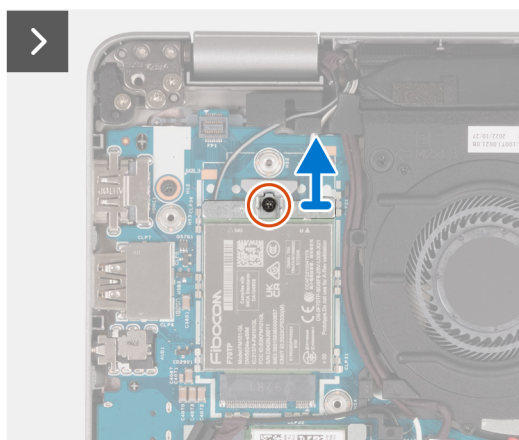
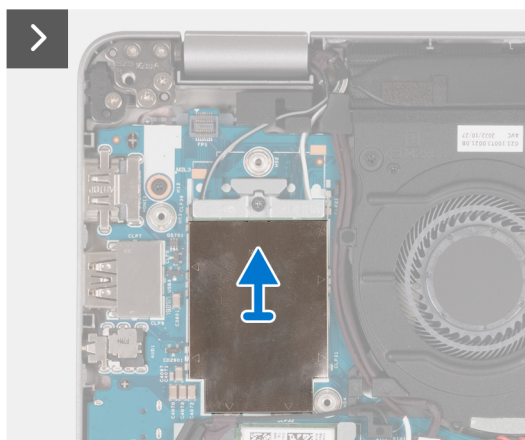
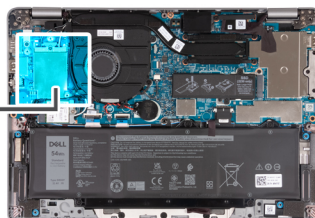
Informacje na temat zadania

UWAGA: Po wymianie płyty głównej przenieś podkładkę termoprzewodzącą karty sieci WWAN wielokrotnego użytku na taśmę z mylaru na nowej płycie głównej.

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty sieci WWAN 4G.



1x
M2x3.5



Kroki

1. Zdejmij osłonę termiczną karty sieci WWAN zakrywającą kartę sieci WWAN 4G.
2. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą klamrę karty sieci WWAN do karty sieci WWAN 4G.
3. Wyjmij klamrę karty sieci WWAN z płyty głównej.
4. Odłącz kable antenowe od karty sieci WWAN.
5. Przesuń i wyjmij kartę sieci WWAN 4G z gniazda karty sieci WWAN.

Instalowanie karty sieci WWAN 4G

Wymagania

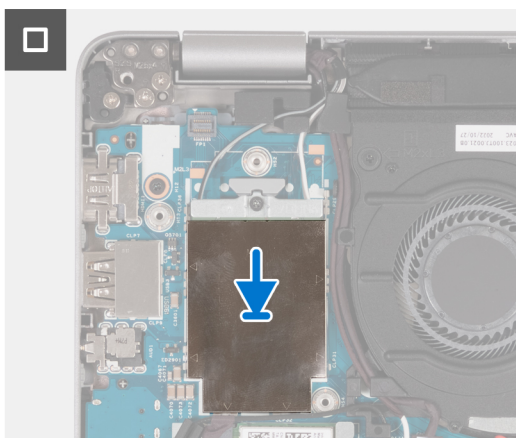
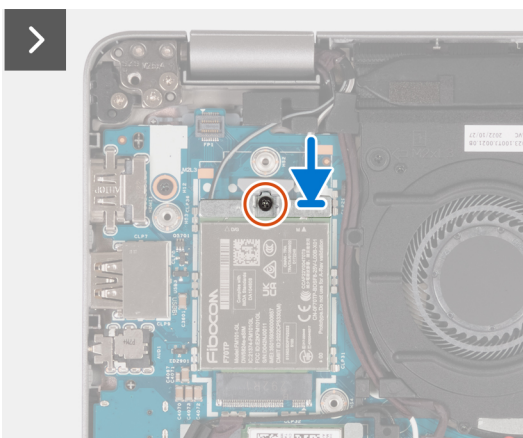
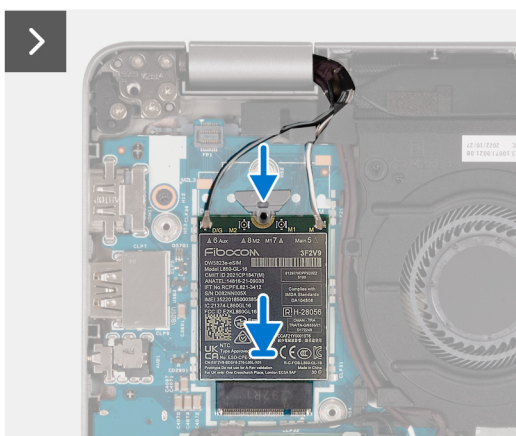
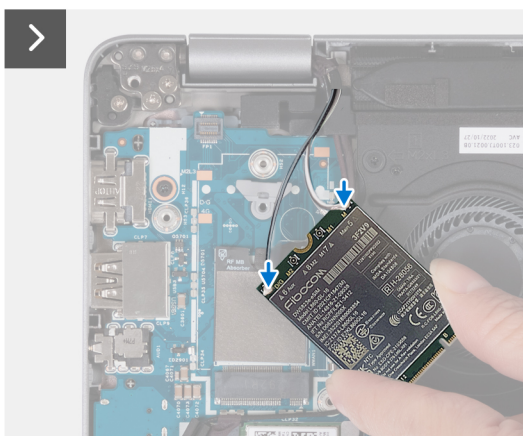
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty sieci WWAN 4G.



1x
M2x3.5



i UWAGA: Informacje na temat znajdowania numeru IMEI komputera znajdują się w artykule [000143678](https://www.dell.com/support) w bazie wiedzy pod adresem www.Dell.com/support.

Kroki

1. Podłącz kable antenowe do złączy na karcie sieci WWAN 4G.

W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych karty sieci WWAN obsługiwanej w komputerze.

Tabela 31. Schemat kolorów kabli antenowych

Złącza na karcie sieci bezprzewodowej	Kolor kabla antenowego	Nadrukowane oznaczenia	
Główne	Biały	MAIN	△ (biały trójkąt)
Dodatkowe	Czarny	AUX	▲ (czarny trójkąt)

2. Dopasuj wgłębienie na karcie sieci WWAN i wsuń kartę sieci WWAN 4G do gniazda.
3. Wyrównaj i umieść klamrę karty sieci WWAN na karcie sieci WWAN 4G, a następnie dokręć śrubę (M2×3,5).
4. Załóż osłonę termiczną karty sieci WWAN zakrywającą kartę sieci WWAN 4G.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywą dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Dysk SSD M.2

Wymontowywanie dysku SSD M.2 2230

Wymagania

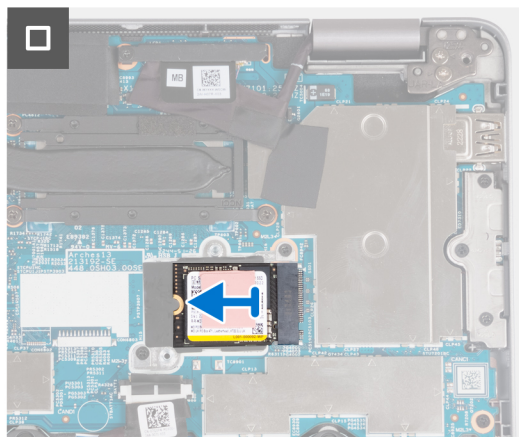
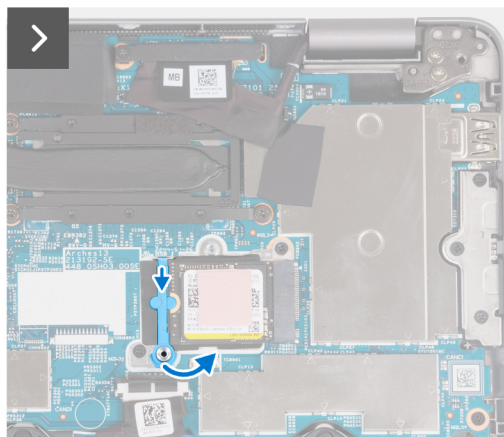
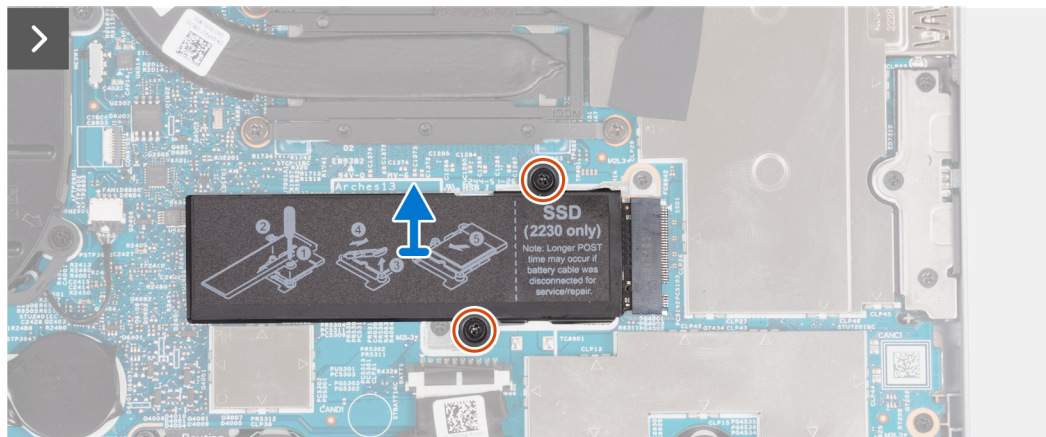
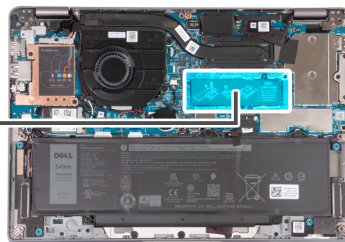
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywą dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD M.2 2230.



2x
M2x2.5



Kroki

1. Wykręć dwie śruby (M2x2,5) mocujące osłonę termiczną dysku SSD do płyty głównej.
2. Zdejmij płytkę termoprzewodzącą z dysku SSD.

i UWAGA: Jeśli podkładka termoprzewodząca odklei się od płytki termoprzewodzącej, przyklej ją z powrotem do płytki termoprzewodzącej dysku SSD.

3. Unieś uchwyt dysku SSD i ostrożnie zdejmij go z zaczepu, aby go wyjąć.
4. Przesuń i wyjmij dysk SSD z gniazda na płycie głównej.

Instalowanie dysku SSD M.2 2230

Wymagania

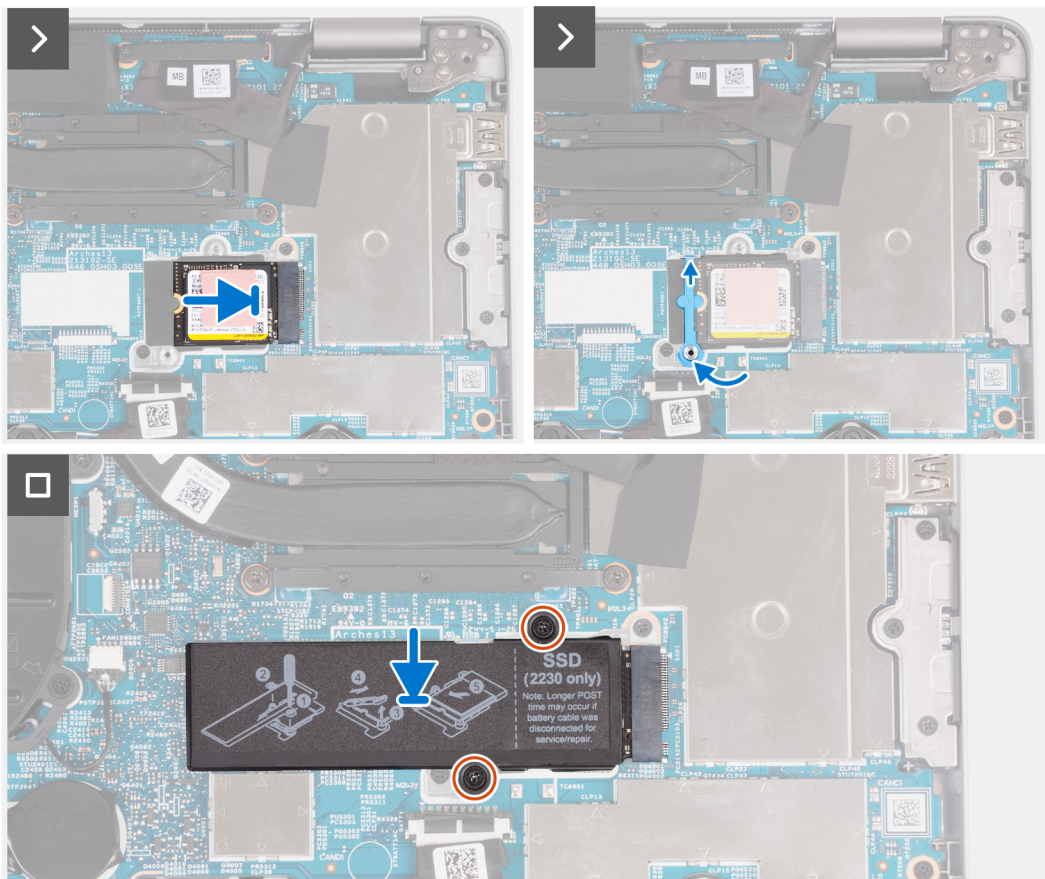
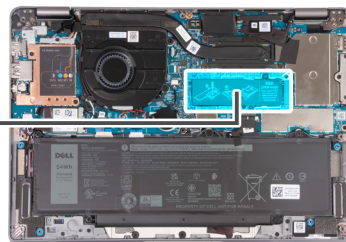
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD M.2 2230.



2x
M2x2.5



Kroki

1. Dopasuj wgłębienie na dysku SSD do wypustki w gnieździe na kartę M.2.
2. Wsuń dysk SSD do gniazda na kartę M.2.
3. Przesuń uchwyt dysku SSD na zaczep i dociśnij go.
4. Wyrównaj i umieść osłonę termiczną dysku SSD i dociśnij ją mocno, aby zakryć dysk SSD.
5. Wkręć dwie śruby (M2x2,5) mocujące osłonę termiczną dysku SSD do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywą dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wentylator

Wymontowywanie wentylatora

Wymagania

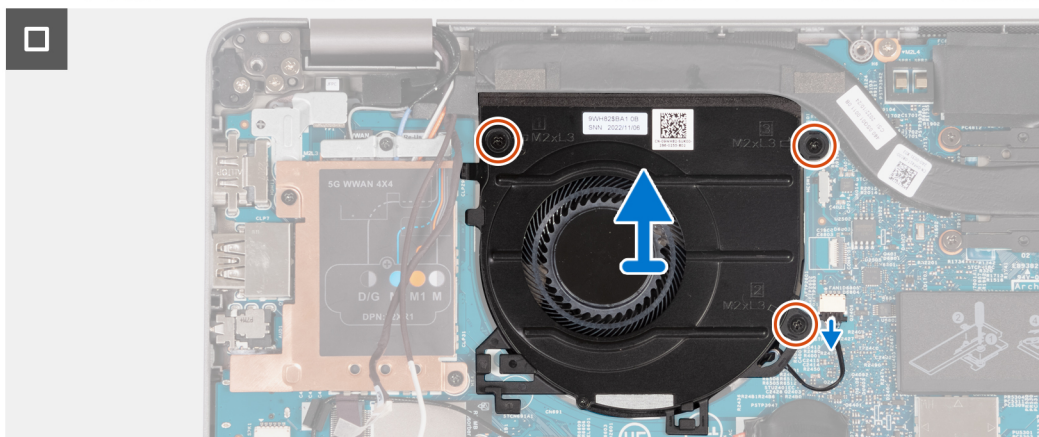
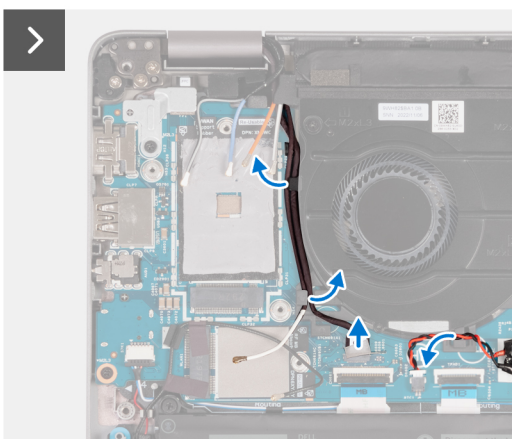
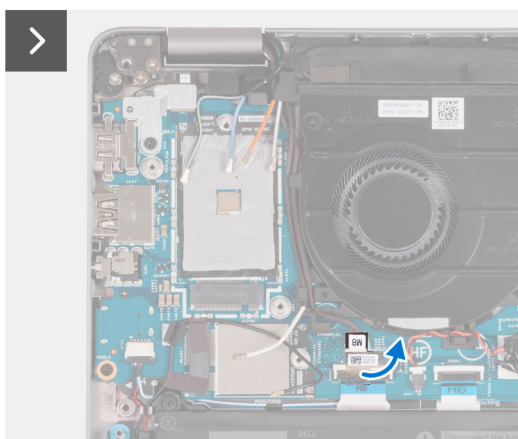
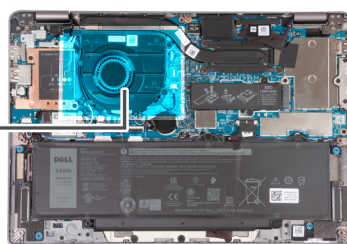
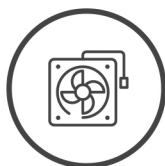
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania wentylatora.



3x
M2x3



Kroki

1. Ostrożnie odklej taśmę z mylaru od kabla płyty czujników.
2. Odłącz kabel płyty czujników od płyty głównej.
3. Zanotuj sposób poprowadzenia kabli antenowych sieci WLAN i wyjmij je z prowadnic na wentylatorze.
4. Wyjmij kabel baterii pastylkowej z prowadnicy na wentylatorze.

5. Odłącz kabel wentylatora od płyty głównej.
6. Wykręć trzy śruby (M2x3) mocujące wentylator do zestawu podparcia dłoni.
7. Wymontuj wentylator z płyty głównej.

Instalowanie wentylatora

Wymagania

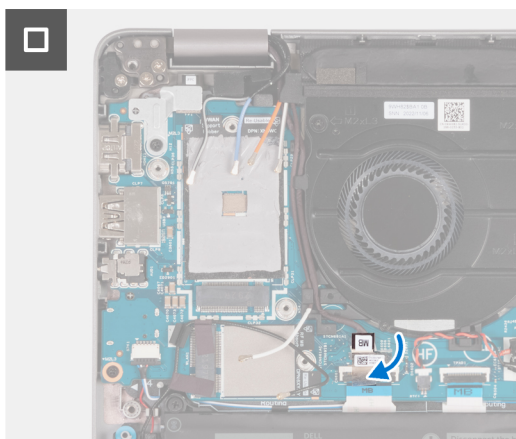
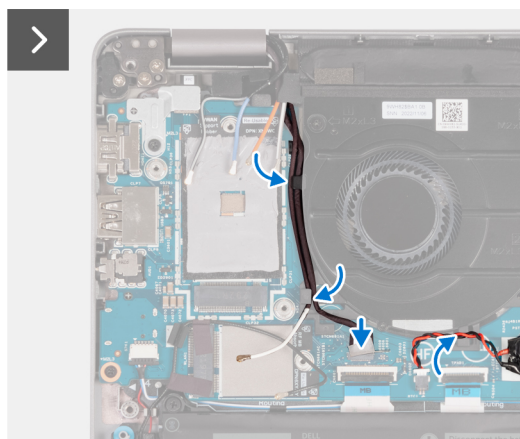
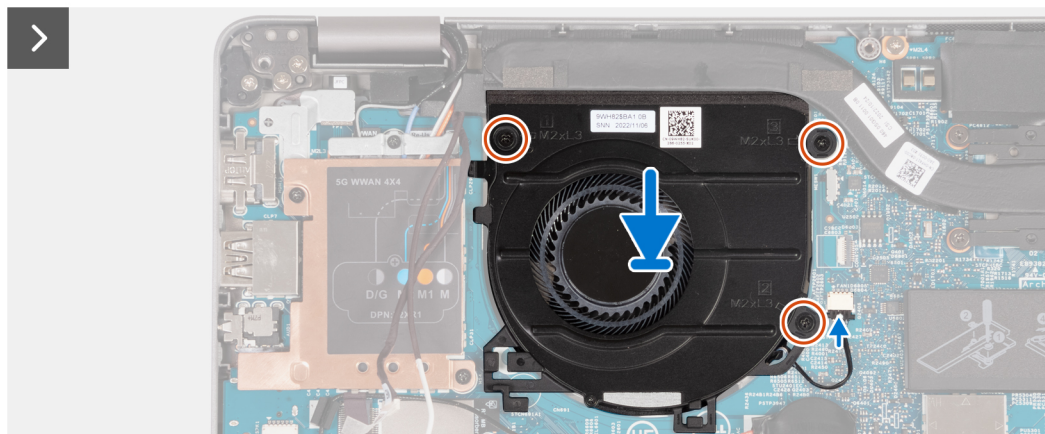
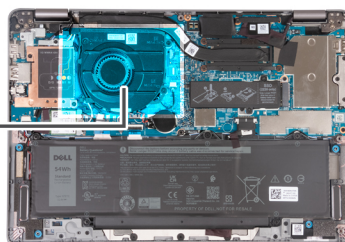
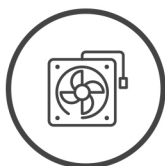
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji wentylatora.



3x
M2x3



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w wentylatorze procesora do otworów w płycie głównej.
2. Wkręć trzy śruby (M2x3) mocujące wentylator do zestawu podpórki na nadgarstek.
3. Podłącz kabel wentylatora do płyty głównej.
4. Umieść kable antenowe WLAN w prowadnicach na wentylatorze.
5. Umieść kabel baterii pastylkowej w prowadnicy na wentylatorze.

6. Podłącz kabel płyty czujników do płyty głównej.
7. Przyklej nakładkę z mylaru do kabla płyty czujników.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie i instalowanie modułów wymienianych na miejscu (FRU)

Elementy opisane w tym rozdziale są modułami wymienianymi na miejscu (FRU).

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć potencjalnego uszkodzenia elementu lub utraty danych, należy upewnić się, że części wymieniane na miejscu (FRU) wymienia autoryzowany serwisant.

OSTRZEŻENIE: Firma Dell Technologies zaleca, aby te naprawy były wykonywane przez wykwalifikowanych specjalistów ds. serwisu technicznego.

OSTRZEŻENIE: Przypominamy, że gwarancja nie obejmuje uszkodzeń, które mogą wystąpić podczas wymiany elementów FRU bez upoważnienia firmy Dell Technologies.

UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

Akumulator

Wymontowywanie baterii

Wymagania

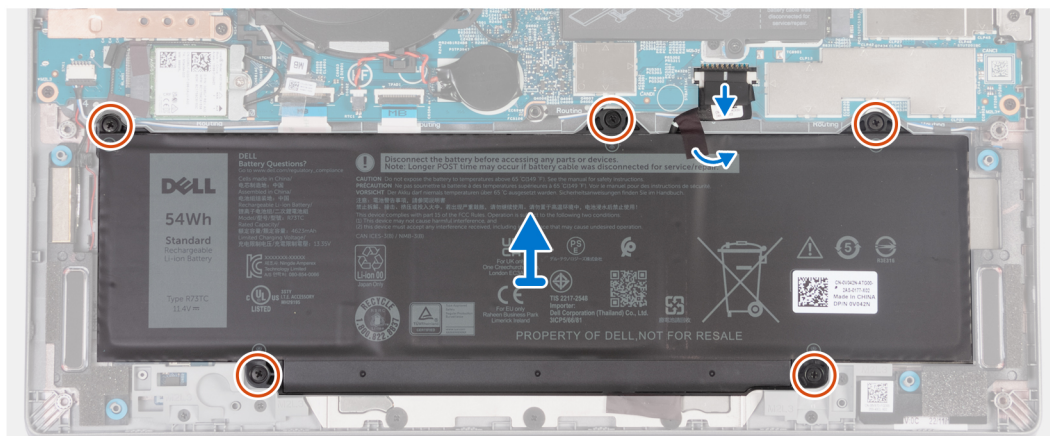
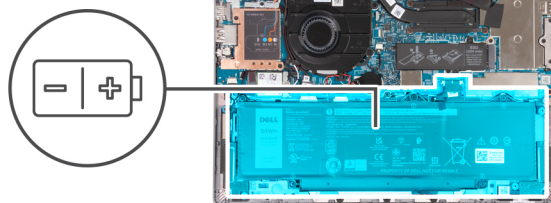
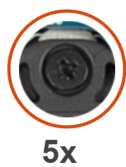
OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywą dolną](#).

Informacje na temat zadania

UWAGA: Komputer Latitude 5340 obsługuje baterię 3-ogniową 42 Wh i 3-ogniową 54 Wh.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania baterii 3-ogniowej 54 Wh.



Kroki

1. Odłącz kabel baterii od płyty głównej.
2. Odklej taśmę z mylaru od baterii.
3. Poluzuj pięć śrub mocujących baterię do zestawu podpórki na nadgarstek.
4. Wyjmij baterię z zestawu podpórki na nadgarstek.

Instalowanie baterii

Wymagania

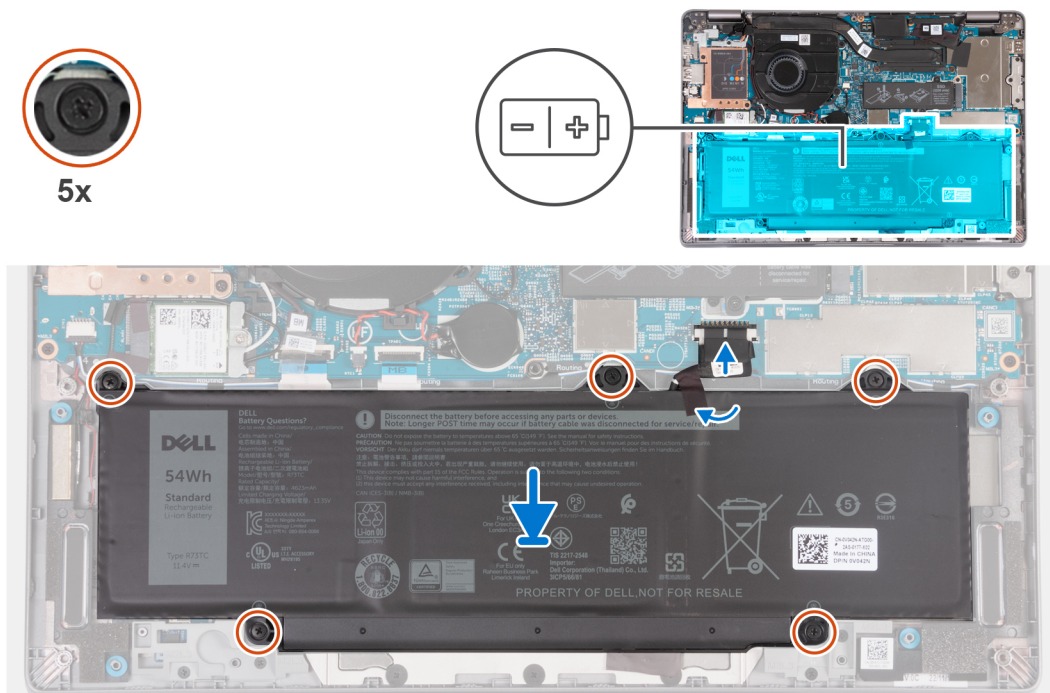
⚠ OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

i UWAGA: Komputer Latitude 5340 obsługuje baterię 3-ogniową 42 Wh i 3-ogniową 54 Wh.

Na poniższej ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji baterii 3-ogniowej 54 Wh.



Kroki

1. Wyrównaj otwory na śruby w baterii z otworami w zestawie podpórki na nadgarstek.
2. Wkręć pięć śrub mocujących baterię.
3. Podłącz kabel baterii do płyty głównej.
4. Przyklej nakładkę z mylaru do baterii.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywą dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Kabel baterii

Wymontowywanie kabla baterii

Wymagania

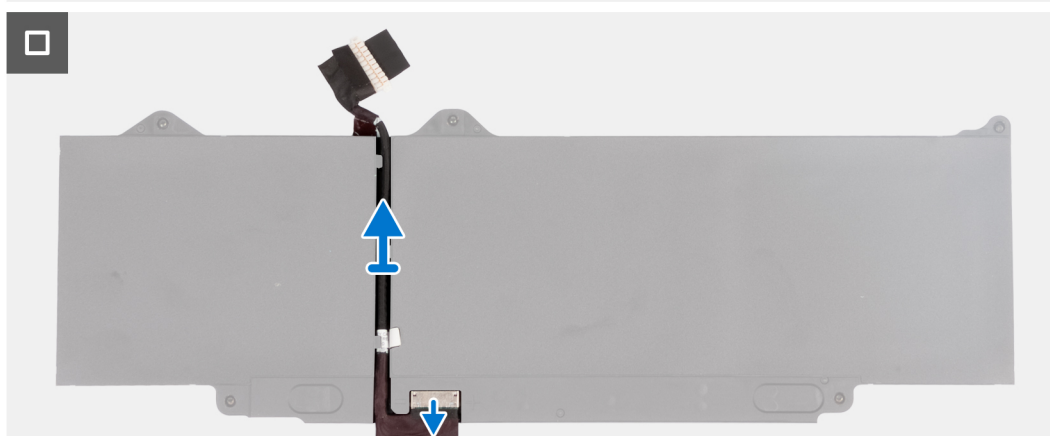
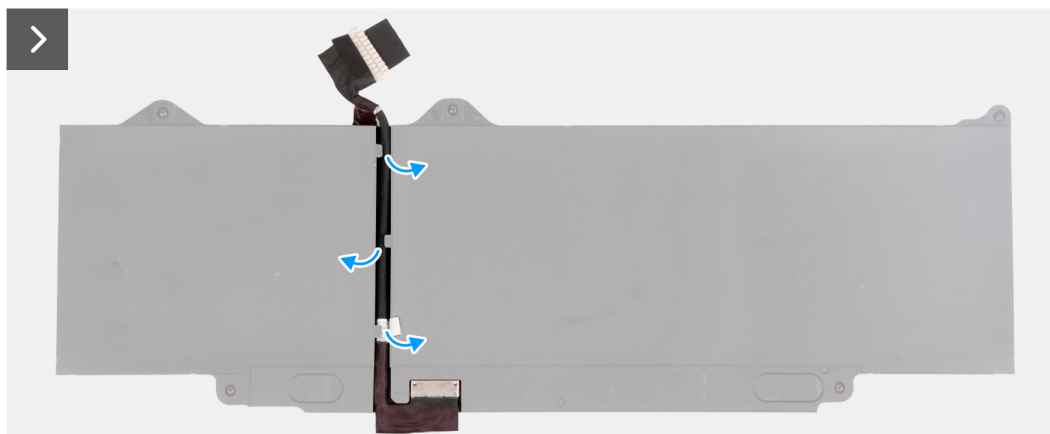
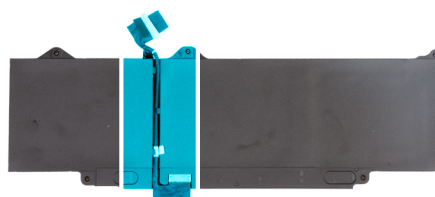
OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywą dolną](#).
3. Wymij [baterię](#).

UWAGA: Jeśli baterię odłączono od płyty głównej w celach serwisowych, nastąpi opóźnienie podczas uruchamiania systemu, ponieważ bateria zegara czasu rzeczywistego zostanie zresetowana.

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania kabla baterii.



Kroki

1. Odwróć baterię i odklej taśmę mocującą kabel baterii do baterii.
2. Wymij kabel baterii z przewodnic na baterii.
3. Odłącz kabel baterii od złącza w baterii.
4. Zdejmij kabel baterii z baterii.

Instalowanie kabla baterii

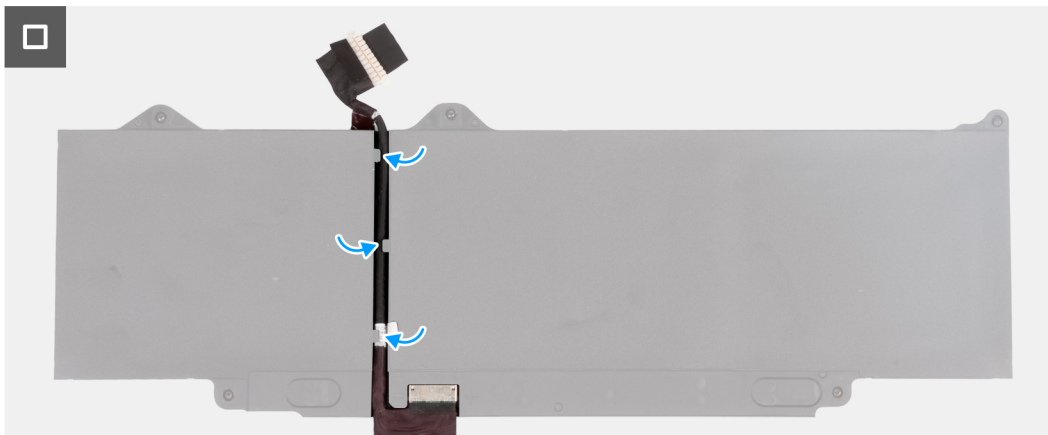
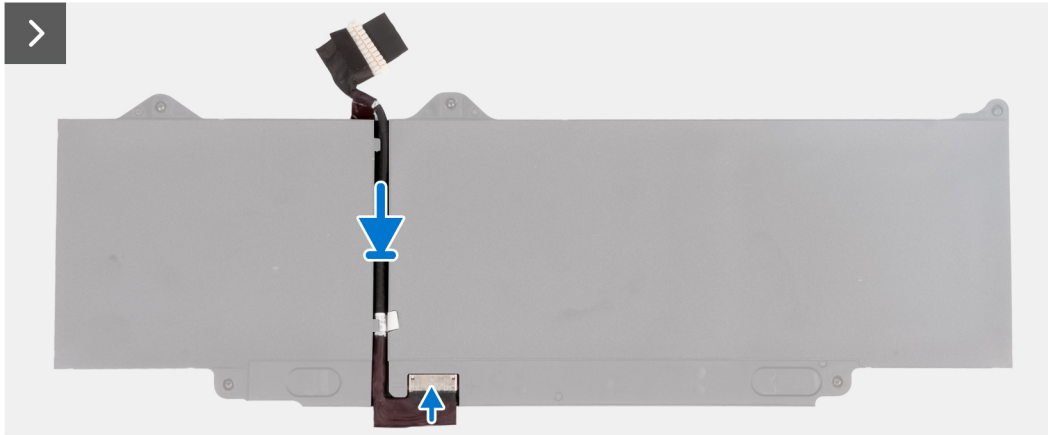
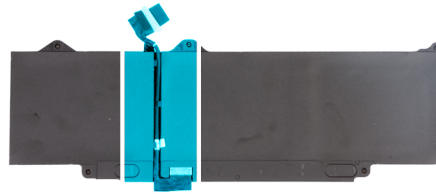
Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji kabla baterii.



Kroki

1. Umieść kabel baterii w prowadnicach na baterii.
2. Przyklej taśmę mocującą kabel baterii do baterii.
3. Podłącz kabel do złącza w baterii.
4. Odwróć baterię.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [baterię](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Bateria pastylkowa

Wymontowywanie baterii pastylkowej

Wymagania

 **OSTRZEŻENIE:** Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

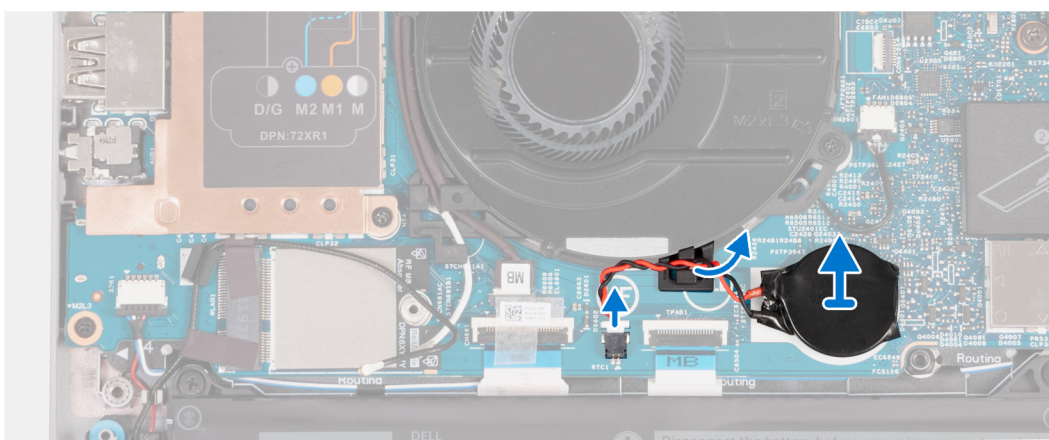
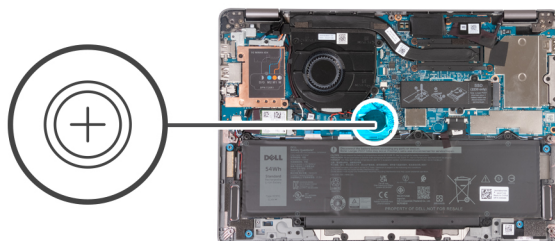
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).

OSTRZEŻENIE: Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Zalecane jest zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wyjmowania baterii pastylkowej.



Kroki

1. Odłącz kabel baterii pastylkowej od złącza na płycie głównej.
2. Wyjmij kabel baterii pastylkowej z przewodnic na płycie głównej.
3. Wyjmij baterię pastylkową z płyty głównej.

Instalowanie baterii pastylkowej

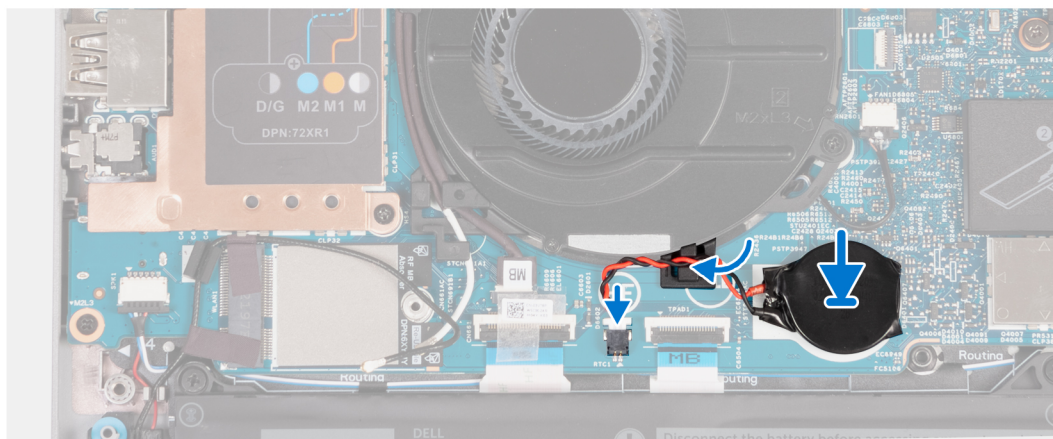
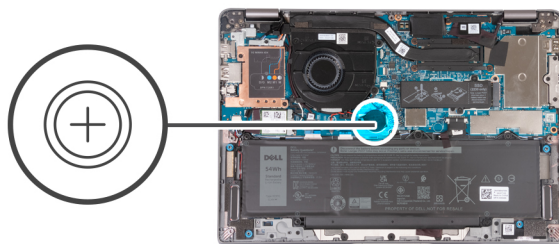
Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji baterii pastylkowej.



Kroki

1. Przymocuj baterię pastylkową do gniazda w płycie głównej.
2. Umieść kabel baterii pastylkowej w przewodnicy na płycie głównej.
3. Podłącz kabel baterii pastylkowej do złącza na płycie głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Radiator

Wymontowywanie radiatora

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Radiator może się silnie nagrzewać podczas normalnego działania. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać aż wystarczająco ostygnie.

UWAGA: Aby zapewnić maksymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na radiatorze procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

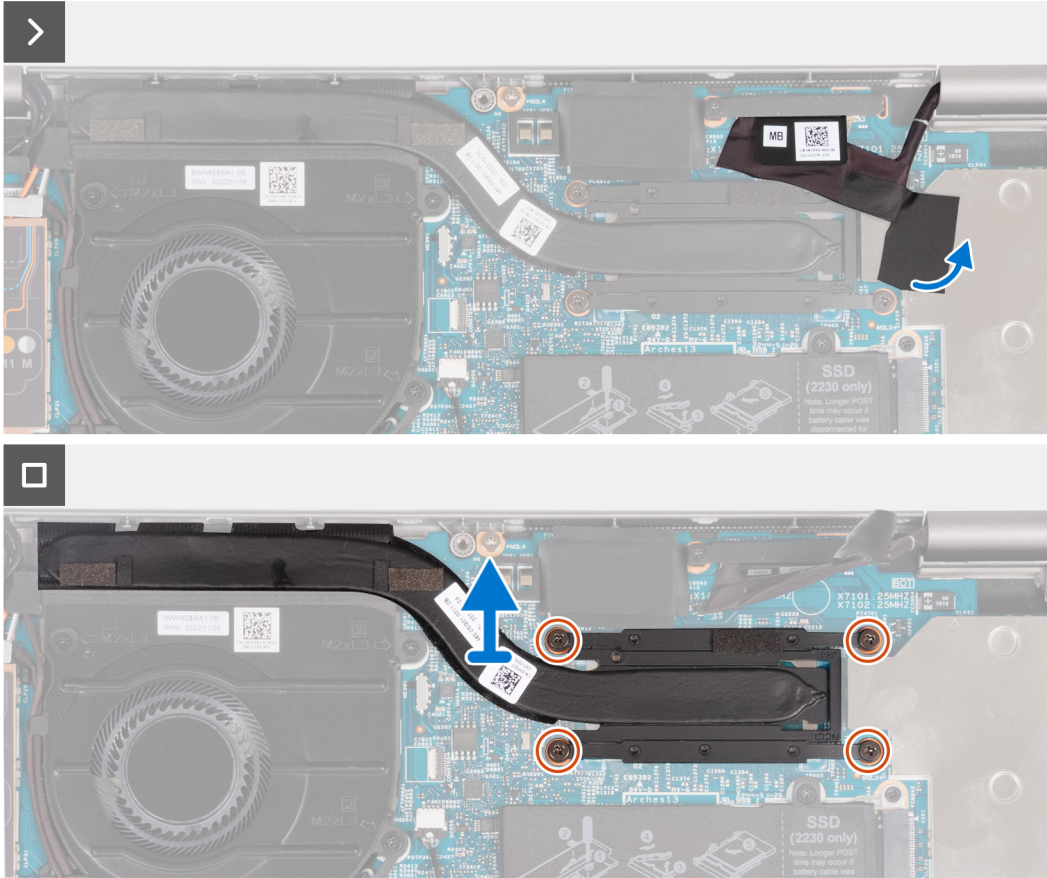
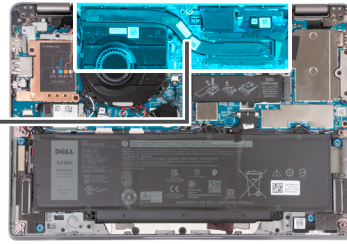
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wyjmij [baterię](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania radiatora.



4x



Kroki

1. Odklej taśmę mocującą kabel eDP, aby odsłonić ukrytą śrubę mocującą na radiatorze.
2. W kolejności odwrotnej do wskazanej na radiatorze (4 > 3 > 2 > 1) poluzuj cztery śruby mocujące.
3. Zdejmij radiator z płyty głównej.

Instalowanie radiatora

Wymagania

⚠ OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

i UWAGA: Nieprawidłowe zainstalowanie radiatora może spowodować uszkodzenie płyty głównej i procesora.

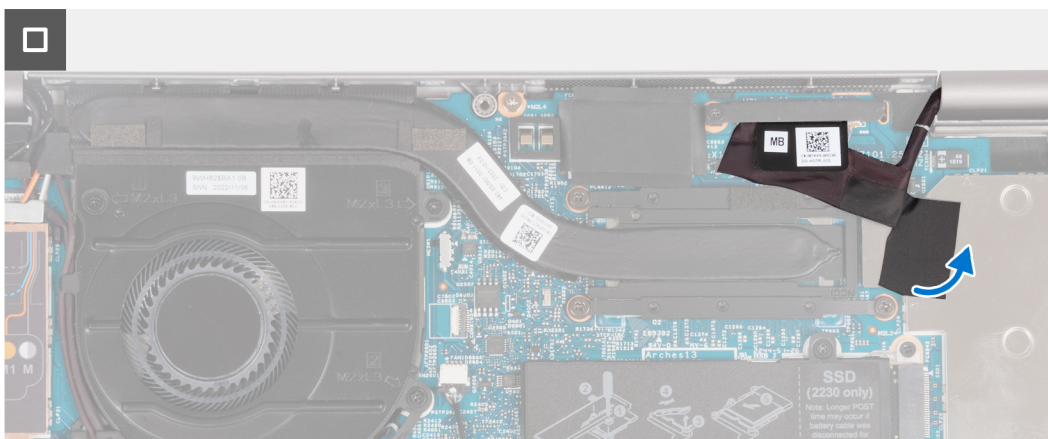
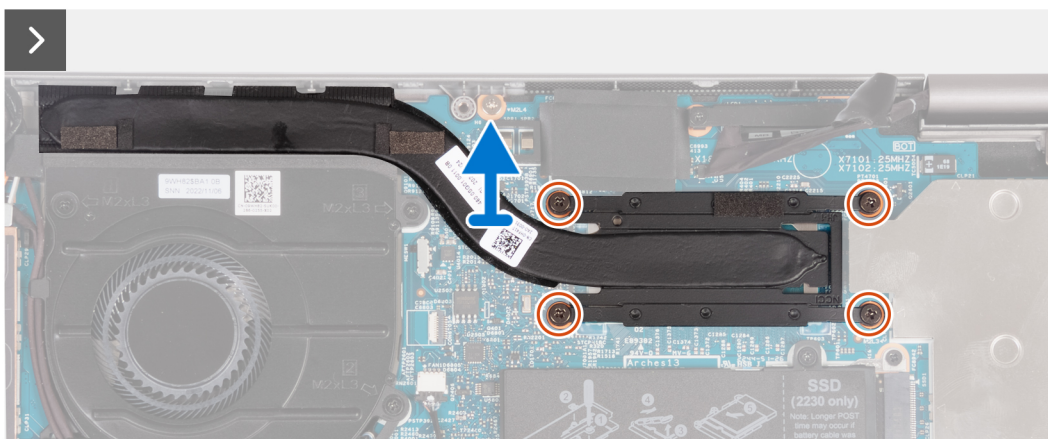
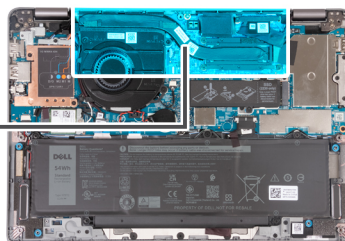
i UWAGA: W przypadku wymiany płyty głównej lub radiatora na nowy należy użyć podkładki/pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji radiatora.



4x



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w radiatorze do otworów w płycie głównej.
2. W kolejności wskazanej na radiatorze (1 > 2 > 3 > 4) dokręć cztery śruby mocujące radiator do płyty głównej.
3. Przyklej taśmę mocującą kabel eDP.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [baterię](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Płyta główna

Wymontowywanie płyty głównej

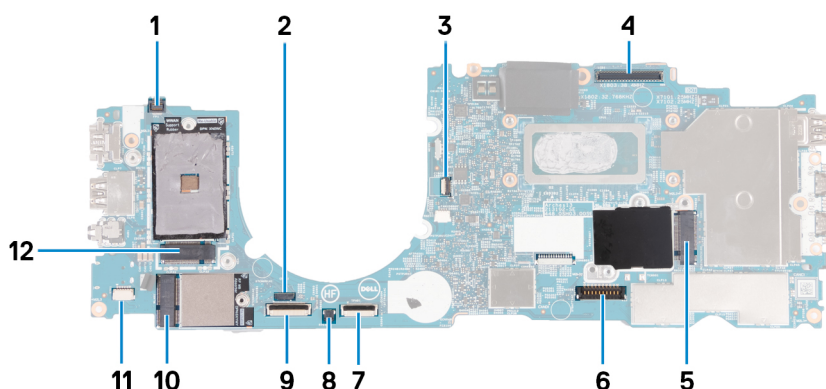
Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
3. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
4. Wyjmij [baterię](#).
5. Wymontuj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Wyjmij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
7. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).
8. Wymontuj [wentylator](#).
9. Wymontuj [radiator](#).

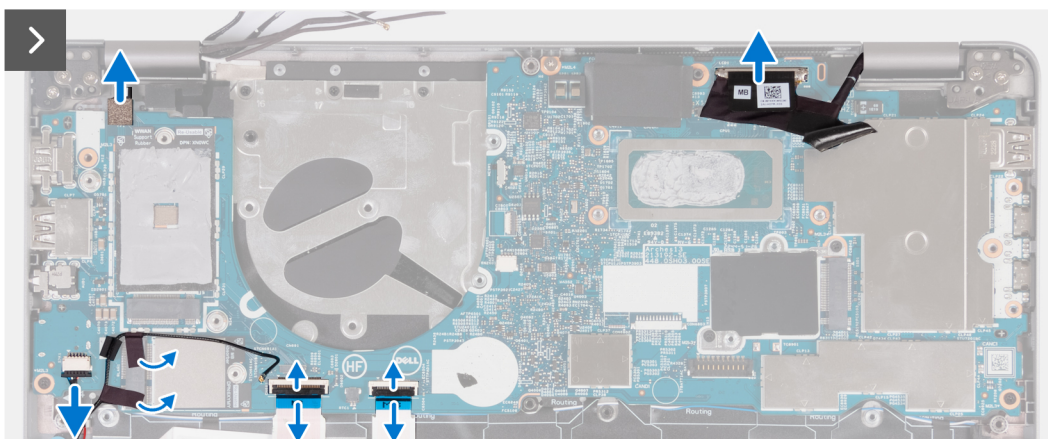
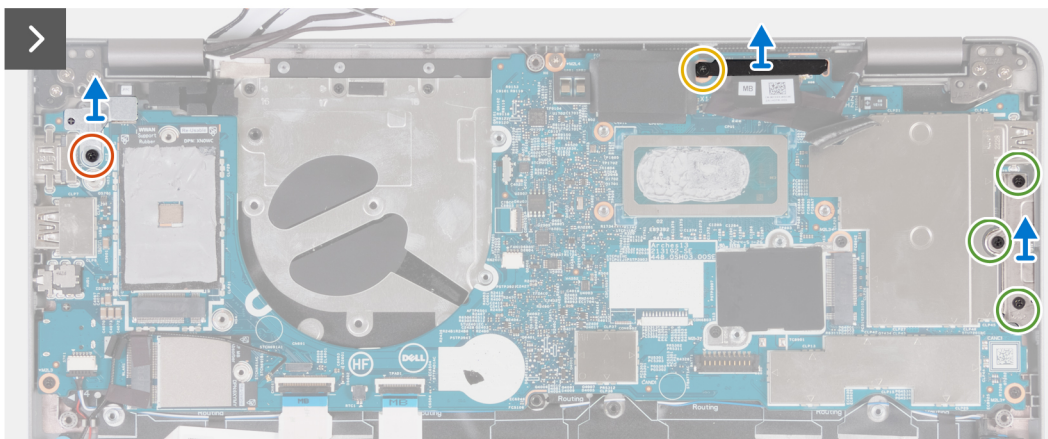
Informacje na temat zadania

UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować wiązanie termiczne między płytą główną i radiatorem podczas wymiany lub uzyskiwania dostępu do innych części, płytę główną można wymontować lub zainstalować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.



1. Złącze kabla czytnika linii papilarnych
2. Złącze kabla czujnika
3. Złącze kabla wentylatora
4. Złącze kabla eDP
5. Gniazdo dysku SSD
6. Złącze kabla baterii
7. Złącze kabla touchpada
8. Gniazdo baterii pastylkowej
9. Złącze kabla uniwersalnego koncentratora zabezpieczeń (USH)
10. Złącze karty sieci WLAN
11. Złącze kabla głośnikowego
12. Złącze karty sieci WWAN 5G/4G

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty głównej.

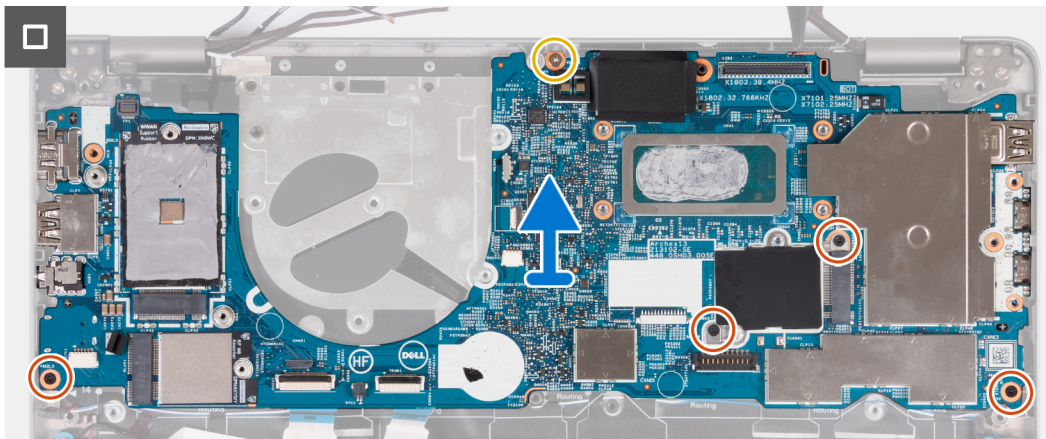


Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą metalową klamrę czytnika linii papilarnych.

i UWAGA: W komputerach bez czytnika linii papilarnych nie ma tej klamry.

2. Wyjmij klamrę czytnika linii papilarnych z komputera.
3. Wykręć śrubę (M2x4) mocującą klamrę kabla eDP do płyty głównej, a następnie ją wyjmij.
4. Wykręć trzy śruby (M2x5) mocujące klamrę złącza USB Type-C.
5. Wyjmij klamrę portu USB Type-C.
6. Odłącz kabel czytnika linii papilarnych od płyty głównej.
7. Odklej taśmę przewodzącą z kabla eDP.
8. Odłącz kabel eDP od płyty głównej.
9. Odłącz kabel touchpada od płyty głównej.
10. Odłącz kabel USB od płyty głównej.
11. Odłącz kabel głośników od płyty głównej, a następnie odklej taśmę mocującą kabel głośników do płyty głównej.



12. Wykręć śrubę (M2×4) mocującą płytę główną do zestawu podpórki na nadgarstek.
13. Wykręć cztery śruby (M2×3) mocujące płytę główną do zestawu podpórki na nadgarstek.
14. Wyjmij płytę główną z zestawu podpórki na nadgarstek.

Instalowanie płyty głównej

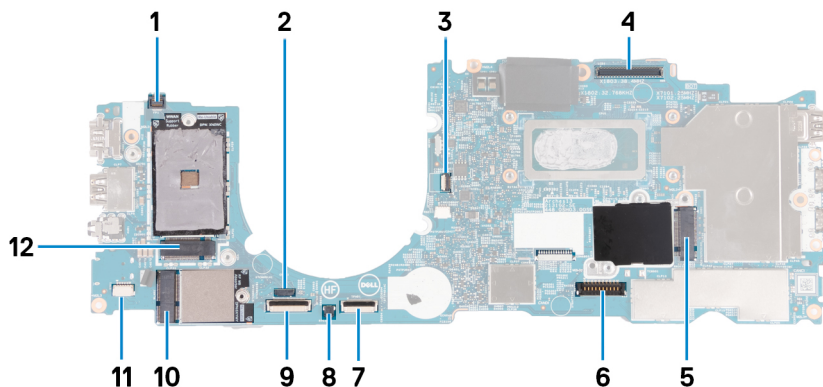
Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

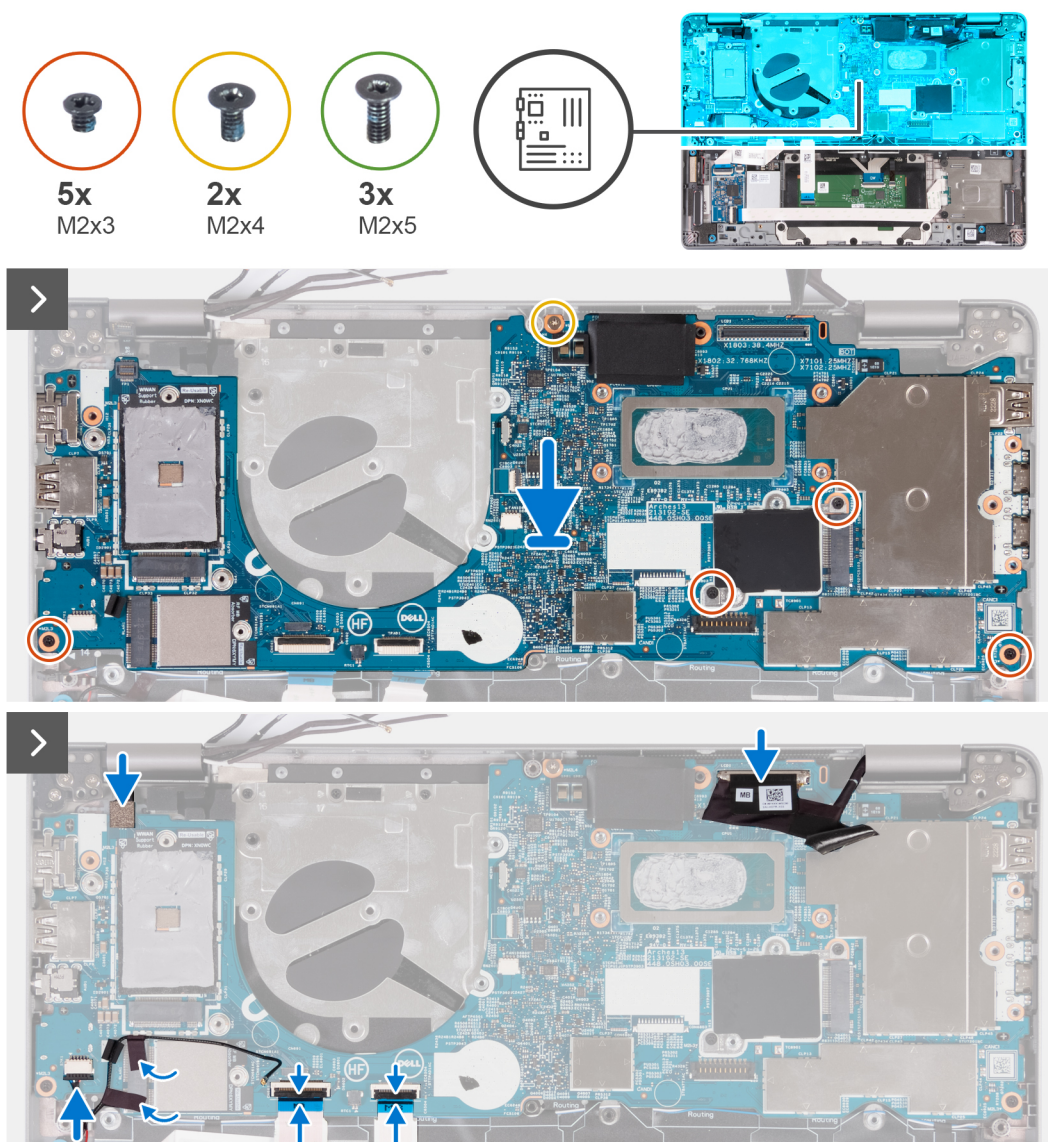
UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować połączenie termiczne między płytą główną i radiatorem podczas wymiany lub uzyskiwania dostępu do innych części, płytę główną można zainstalować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.



1. Złącze kabla czytnika linii papilarnych
2. Złącze kabla czujnika
3. Złącze kabla wentylatora
4. Złącze kabla eDP
5. Gniazdo dysku SSD
6. Złącze kabla baterii
7. Złącze kabla touchpada
8. Gniazdo baterii pastylkowej
9. Złącze kabla uniwersalnego koncentratora zabezpieczeń (USH)
10. Złącze karty sieci WLAN
11. Złącze kabla głośnikowego

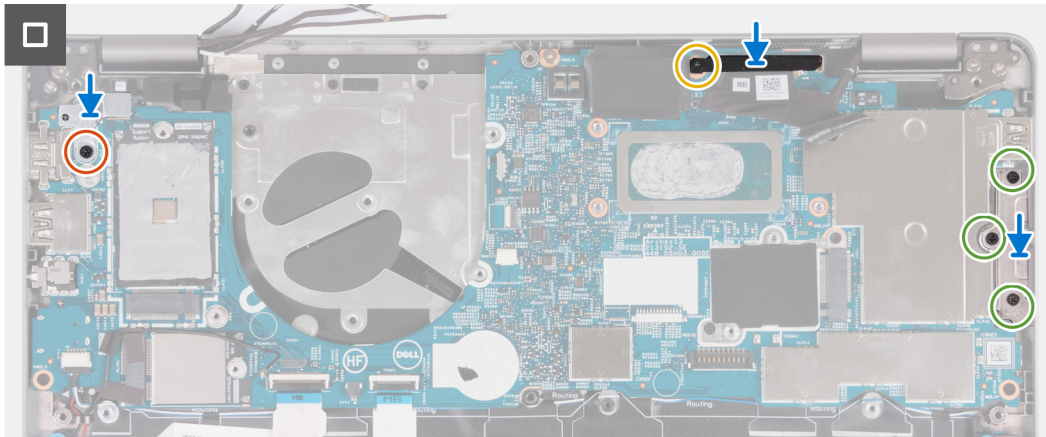
12. Złącze karty sieci WWAN 5G/4G

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji płyty głównej.



Kroki

1. Umieść płytę główną na zestawie podpórki na nadgarstek.
2. Wkręć cztery śruby (M2×3) mocujące płytę główną do zestawu podpórki na nadgarstek.
3. Wkręć śrubę (M2×4) mocującą płytę główną do zestawu podpórki na nadgarstek.
4. Podłącz kabel czytnika linii papilarnych do płyty głównej.
5. Podłącz kabel eDP do płyty systemowej.
6. Przyklej taśmę, aby zasłonić kabel eDP.
7. Podłącz kabel touchpada do płyty głównej i zamknij zatrzask.
8. Podłącz kabel płyty USH do płyty głównej i zamknij zatrzask.
9. Podłącz kabel głośników do płyty głównej i przymocuj kabel taśmą.



10. Wyrównaj klamrę czytnika linii papilarnych i przykręć ją do płyty głównej za pomocą śruby (M2×3).

UWAGA: W systemach bez czytnika linii papilarnych nie ma tego wspornika.

11. Wyrównaj klamrę kabla eDP i przykręć ją do płyty głównej za pomocą śruby (M2×4).

12. Załóż klamrę portu USB Type-C i wkręć trzy śruby (M2×5) mocujące ją do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [radiator](#).
2. Zainstaluj [wentylator](#).
3. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
5. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Zainstaluj [baterię](#).
7. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
8. Zainstaluj [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
9. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Głośniki

Wymontowywanie głośników

Wymagania

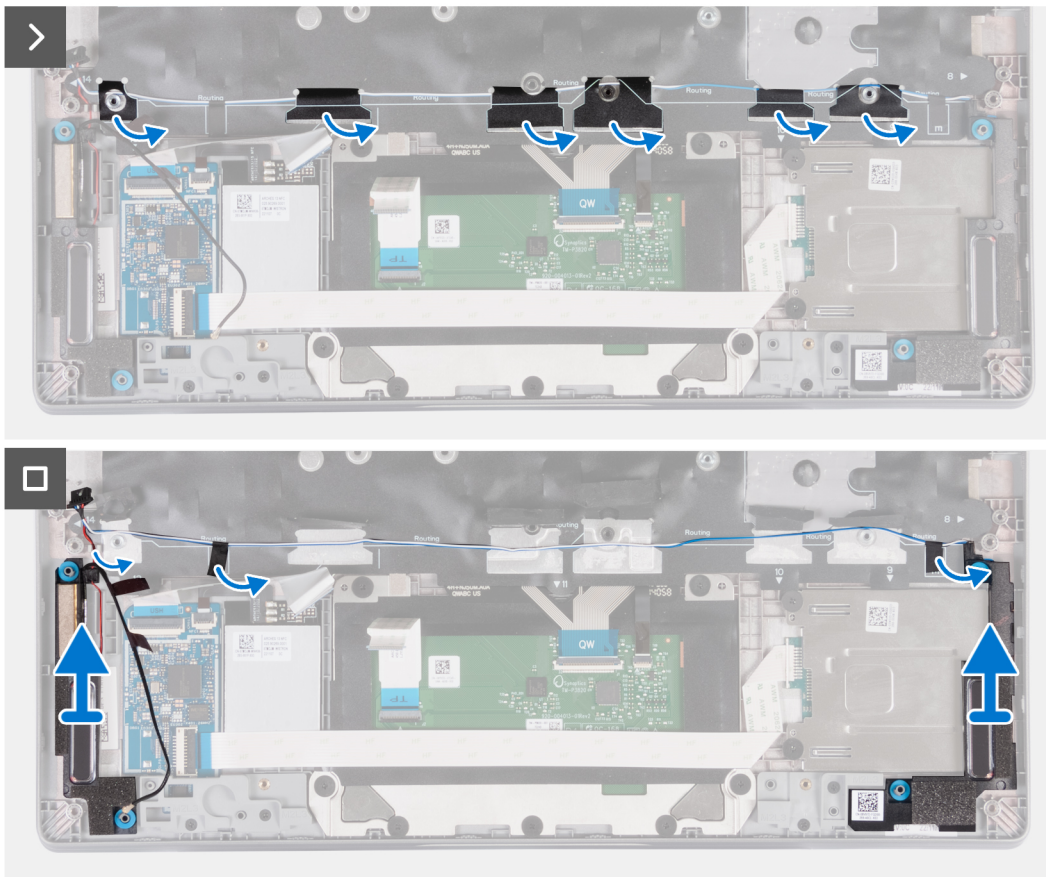
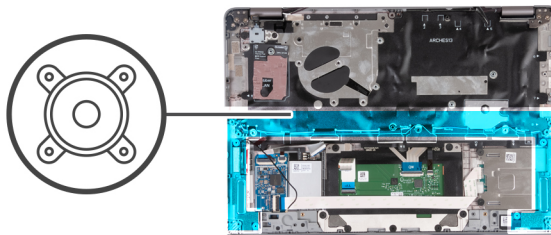
OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
3. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
4. Wyjmij [baterię](#).
5. Wymontuj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Wyjmij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
7. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).
8. Wymontuj [wentylator](#).
9. Wymontuj [płytę główną](#).

Informacje na temat zadania

UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować wiązanie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można wymontować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania głośnika.



Kroki

1. Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośników i wyjmij kabel z przewodnic w zestawie podpórki na nadgarstek.
2. Odklej taśmę mocującą kabel głośników.
3. Odłącz kabel głośnika od płyty głównej.
4. Wyjmij głośniki razem z kablem z zestawu podpórki na nadgarstek.

Instalowanie głośników

Wymagania

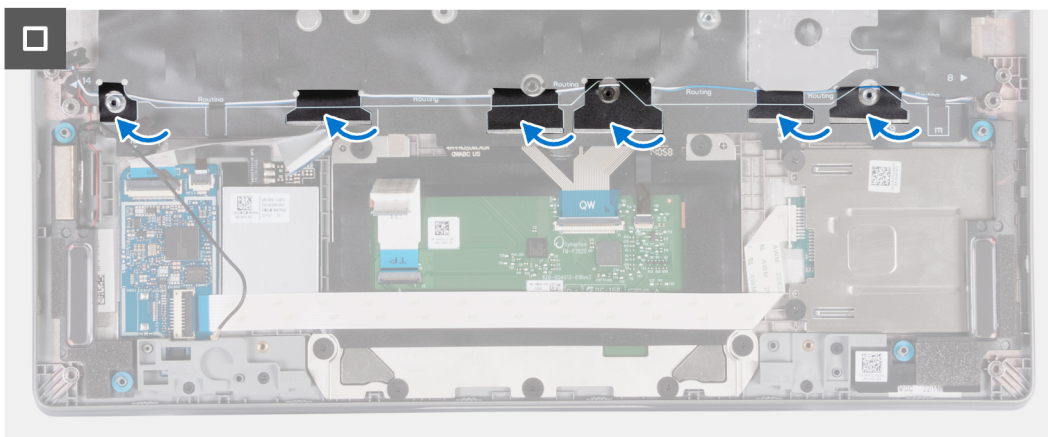
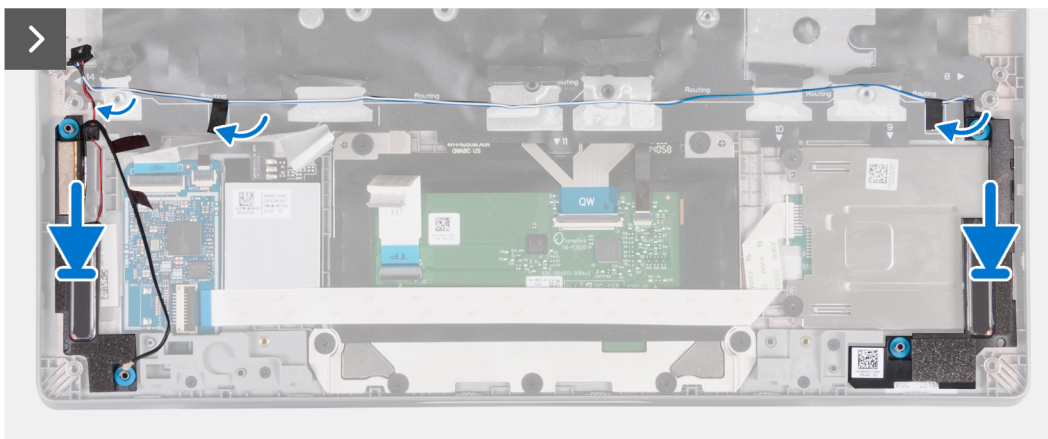
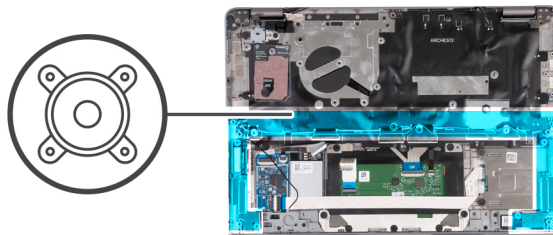
⚠ OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

ⓘ UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować wiązanie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można zainstalować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji głośników.



Kroki

1. Umieść lewy i prawy głośnik w odpowiednich gniazdkach w zestawie podpórki na nadgarstek, korzystając z wypustek.
2. Umieść kable głośników w przewodnicach w zestawie podparcia dłoni.
3. Przyklej taśmę mocującą kable głośników do zestawu podpórki na nadgarstek.
4. Podłącz kabel głośników do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [płyte główną](#).
2. Zainstaluj [wentylator](#).
3. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
5. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Zainstaluj [baterię](#).
7. Zainstaluj [pokrywe dolną](#).
8. Zainstaluj [tace na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tace na kartę nano-SIM).
9. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Płyta przycisku zasilania

Wymontowywanie przycisku zasilania

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
3. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
4. Wyjmij [baterię](#).
5. Wymontuj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Wyjmij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
7. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).
8. Wymontuj [wentylator](#).
9. Wymontuj [płyte główną](#).

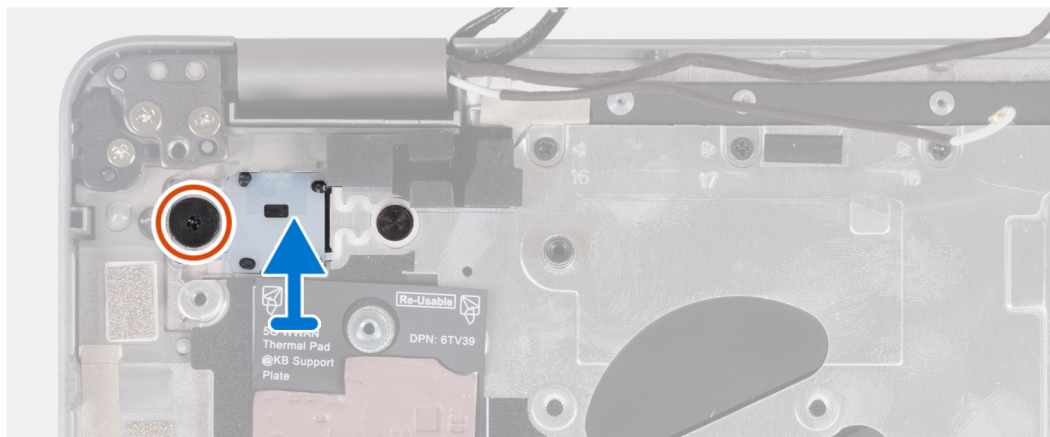
Informacje na temat zadania

UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować wiązanie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można wymontować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania przycisku zasilania.



1x
M2x2



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x2) mocującą przycisk zasilania do zestawu podpórki na nadgarstek.
2. Wyjmij przycisk zasilania z komputera.

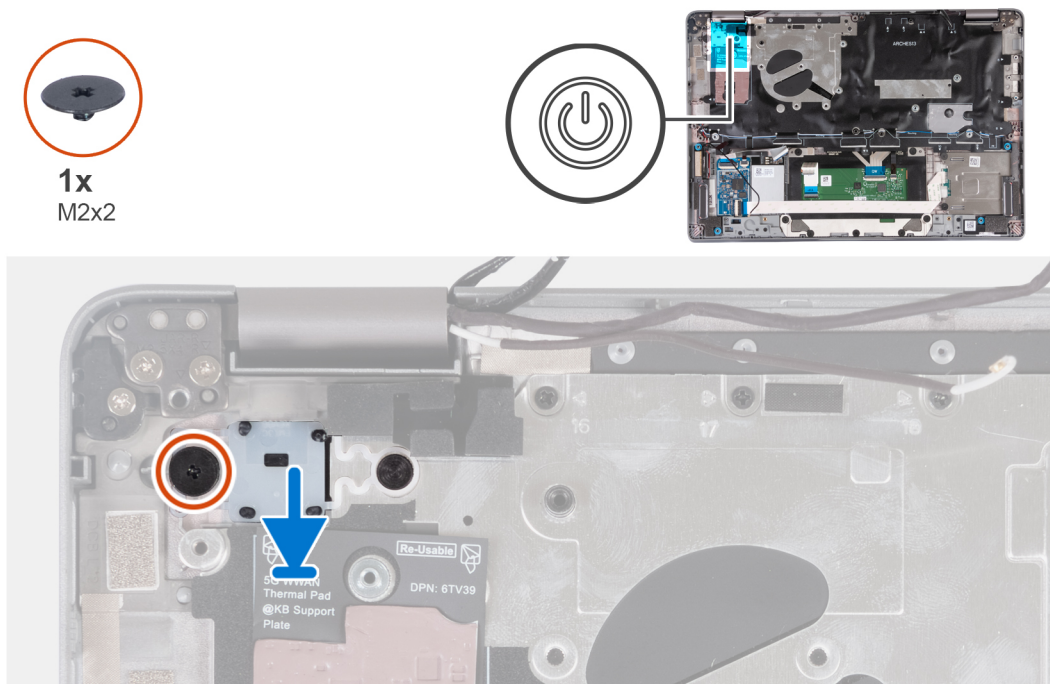
Instalowanie przycisku zasilania

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować wiązanie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można zainstalować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania przycisku zasilania.



Kroki

1. Umieść przycisk zasilania w zestawie podpórki na nadgarstek.
2. Wkręć śrubę (M2×2) mocującą przycisk zasilania do zestawu podpórki na nadgarstek.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [płytę główną](#).
2. Zainstaluj [wentylator](#).
3. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
5. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Zainstaluj [baterię](#).
7. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
8. Zainstaluj [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
9. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

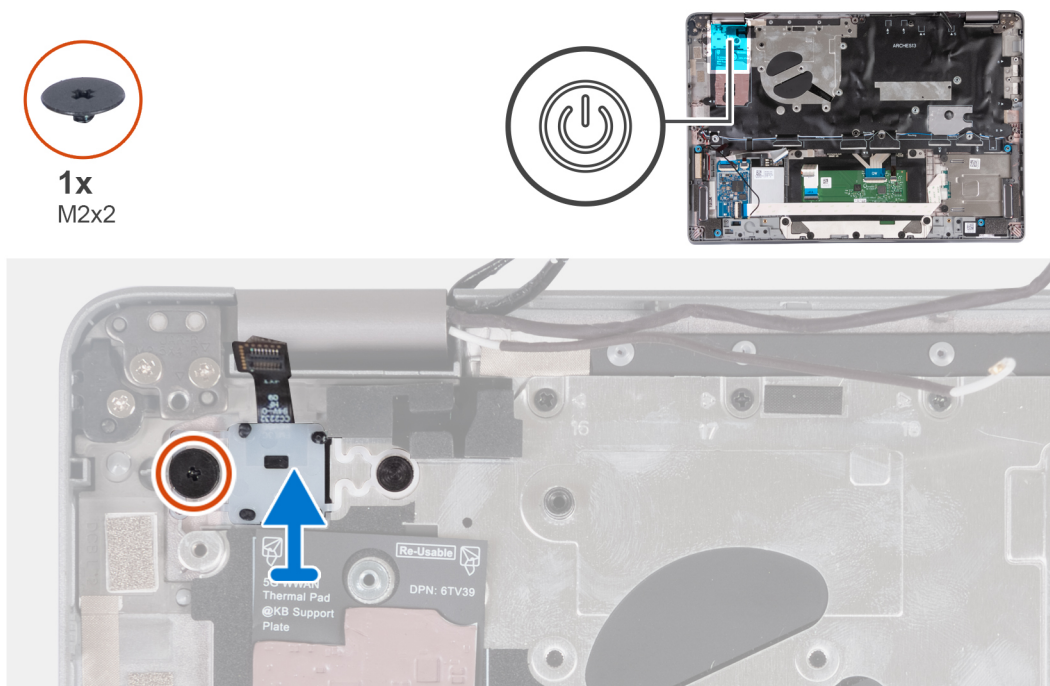
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).

3. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
4. Wymij [baterię](#).
5. Wymontuj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Wymij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
7. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).
8. Wymontuj [wentylator](#).
9. Wymontuj [płytę główną](#).

Informacje na temat zadania

i UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować wiązanie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można wymontować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania przycisku zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych.



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2×2) mocującą przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych do zestawu podpórki na nadgarstek.
2. Wymij przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych i kablem z komputera.

Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

Informacje na temat zadania

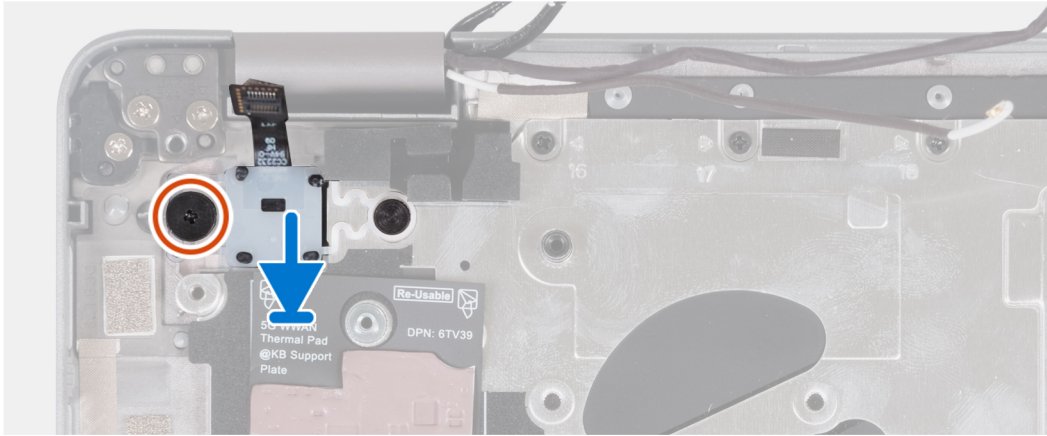
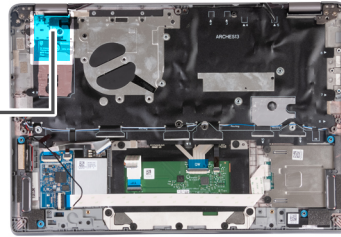
Δ OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

i UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować połączenie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można zainstalować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.



1x
M2x2



Kroki

1. Wyrównaj i umieść przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych i kabel na zestawie podpórki na nadgarstek.
2. Wkręć śrubę (M2x2) mocującą przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych do zestawu podpórki na nadgarstek.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [płytkę główną](#).
2. Zainstaluj [radiator](#).
3. Zainstaluj [wentylator](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
6. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#).
7. Zainstaluj [baterię](#).
8. Zainstaluj [pokrywkę dolną](#).
9. Zainstaluj [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
10. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Zestaw klawiatury

Wymontowywanie zestawu klawiatury

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
3. Zdejmij [pokrywkę dolną](#).
4. Wyjmij [baterię](#).
5. Wymontuj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Wyjmij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
7. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).

8. Wymontuj wentylator.
9. Wymontuj płytę główną.
10. Wymontuj przycisk zasilania lub przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych.
11. Wymontuj czytnik kart smart (opcjonalny).
12. Wymontuj głośniki.
13. Wymontuj zestaw wyświetlacza.

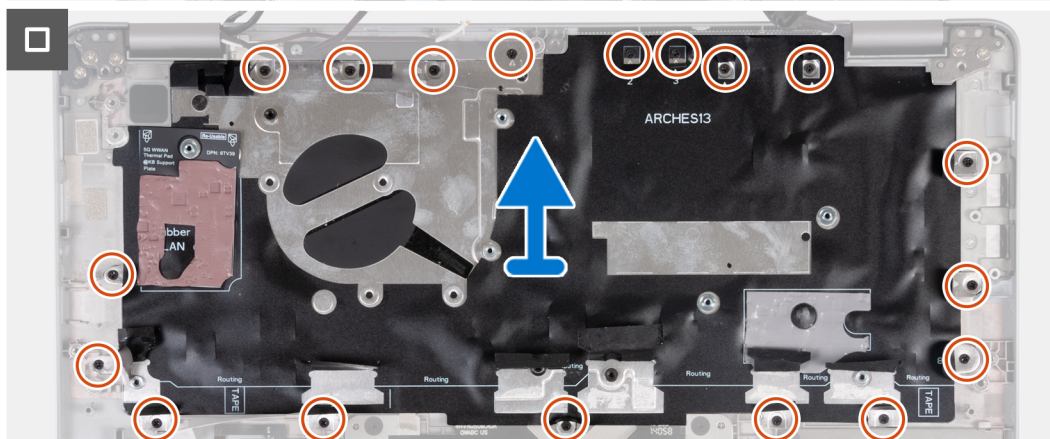
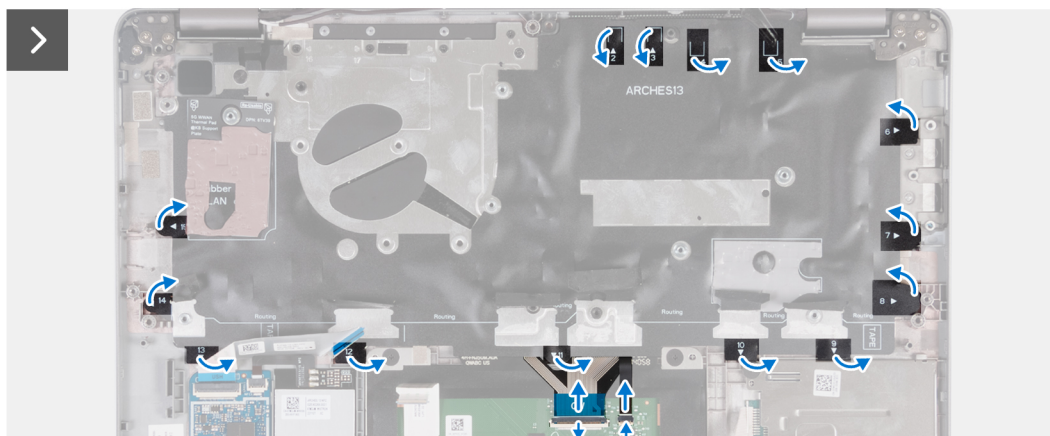
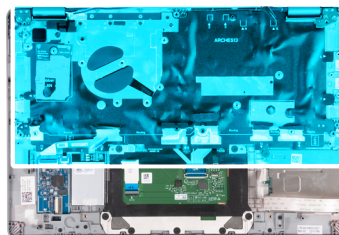
Informacje na temat zadania

UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować wiązanie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można wymontować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zestawu klawiatury.



18x
M2x2



Kroki

1. Unieś zatrzask, aby odłączyć kabel klawiatury i kabel podświetlenia klawiatury.
2. Zdejmij taśmę z mylaru zasłaniającą śruby.
3. Wykręć osiemnaście śrub (M2×2) mocujących zestaw klawiatury do zestawu podpórki na nadgarstek.
4. Ostrożnie wyjmij zestaw wyświetlacza z zestawu podpórki na nadgarstek.



2x
M2x2



5. Obróć zestaw klawiatury.
6. Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące klawiaturę do klamry klawiatury.
7. Wymij klawiaturę ze wspornika klawiatury.

Instalowanie zestawu klawiatury

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować wiązanie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można zainstalować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zestawu klawiatury.



2x
M2x2

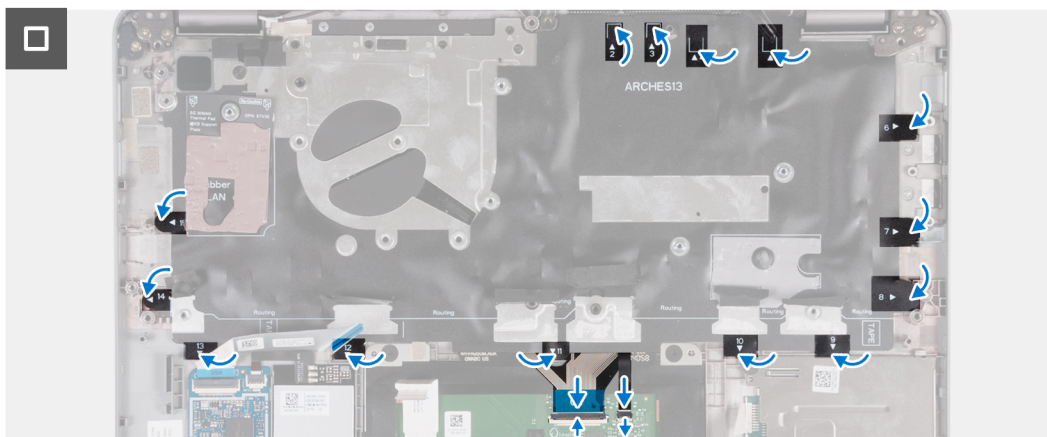
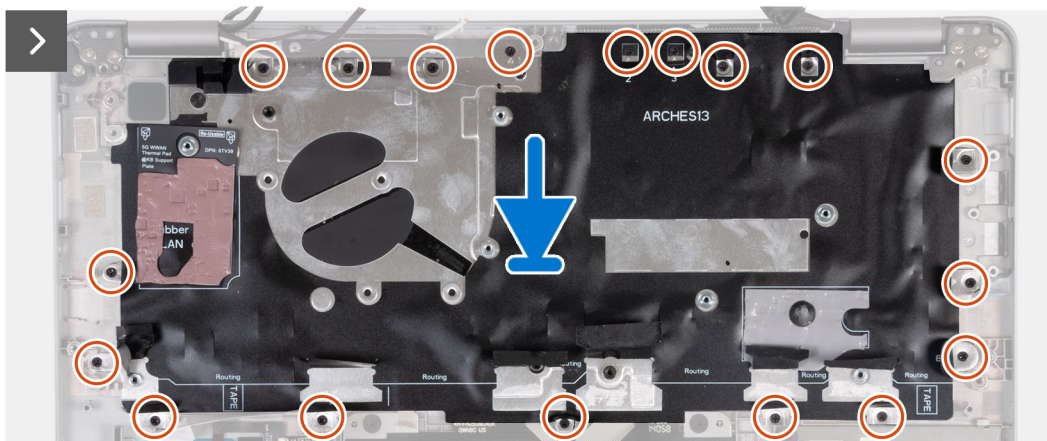
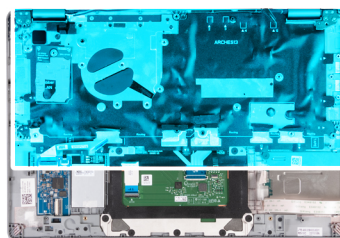


Kroki

1. Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące klawiaturę do klamry klawiatury.
2. Odwróć zestaw klawiatury i dopasuj go do gniazda w zestawie podpórki na nadgarstek.
3. Naciśnij kratkę w punktach zatrzaskowych, aby zamocować zestaw klawiatury do zestawu podpórki na nadgarstek.



18x
M2x2



4. Wkręć osiemnaście śrub (M2x2) mocujących zestaw klawiatury do zestawu podpórki na nadgarstek.
5. Przyklej taśmę z mylaru z powrotem do śrub.
6. Podłącz kabel klawiatury i kabel podświetlenia klawiatury do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
2. Zainstaluj [głośniki](#).
3. Zainstaluj [czytnik kart smart](#) (opcjonalny).
4. Zainstaluj [przycisk zasilania](#) lub [przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych](#).
5. Zainstaluj [płytę główną](#).
6. Zainstaluj [wentylator](#).
7. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
8. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
9. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#).
10. Zainstaluj [baterię](#).
11. Zainstaluj [pokrywą dolną](#).
12. Zainstaluj [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
13. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Zestaw wyświetlacza

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza (notebook)

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywą dolną](#).
3. Wyjmij [baterię](#).
4. Wyjmij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
5. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).

Informacje na temat zadania

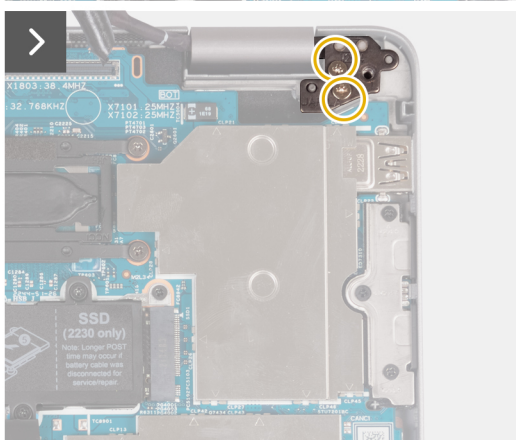
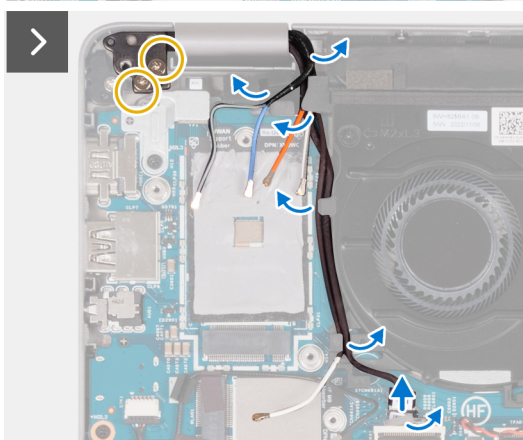
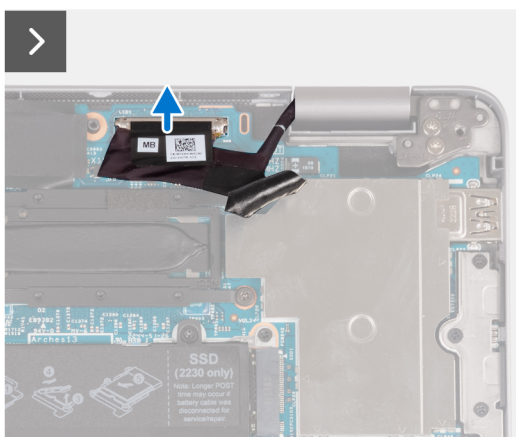
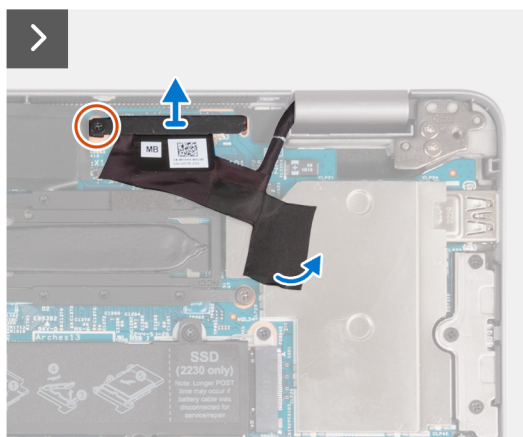
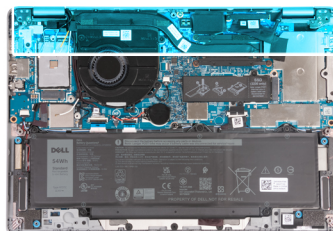
Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zestawu wyświetlacza.



1x
M2x4



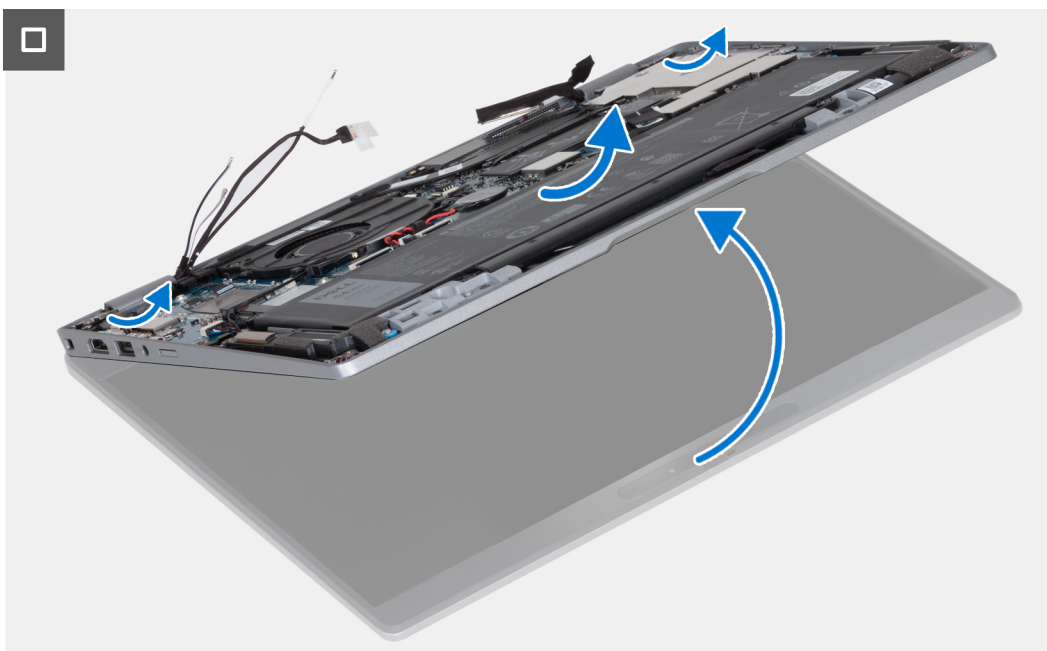
4x
M2.5x4



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x4) mocującą klamrę kabla eDP do płyty głównej.

2. Odklej taśmę zakrywającą kabel eDP.
3. Odłącz kabel eDP od płyty głównej.
4. Zanotuj sposób poprowadzenia kabli antenowych sieci WLAN i wyjmij je z prowadnicy na wentylatorze.
5. Odłącz kabel czujników od płyty głównej.
6. Wykręć cztery śruby (M2,5×4) mocujące lewy i prawy zawias wyświetlacza do płyty głównej.



7. Otwórz zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek pod kątem.
8. Ostrożnie zdejmij zestaw wyświetlacza z zestawu podpórki na nadgarstek.

Instalowanie zestawu wyświetlacza (notebook)

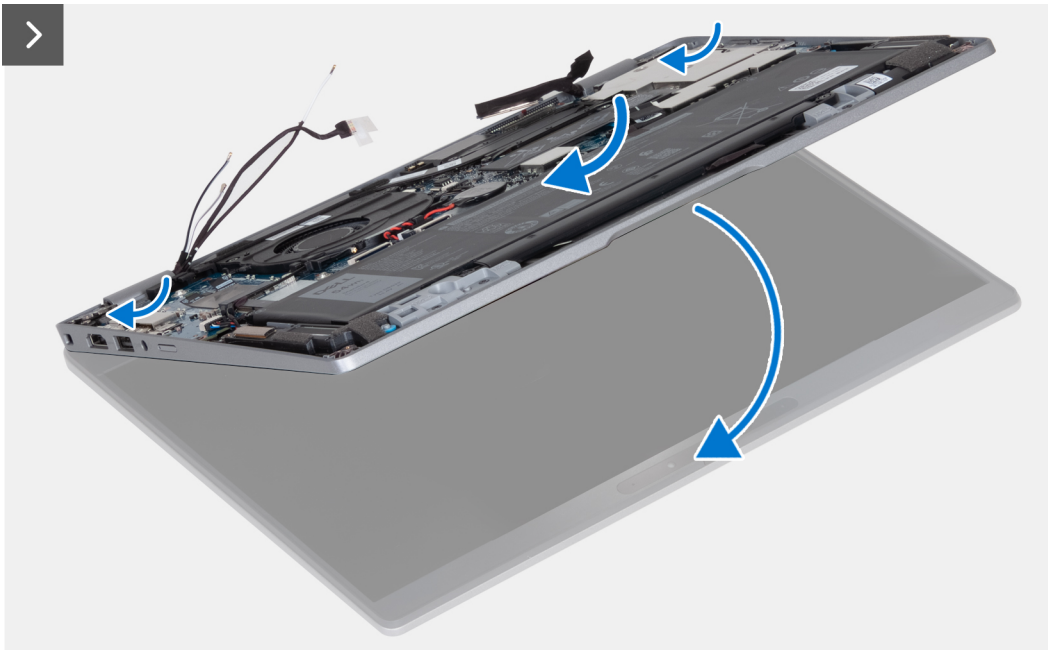
Wymagania

⚠ OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zestawu wyświetlacza.



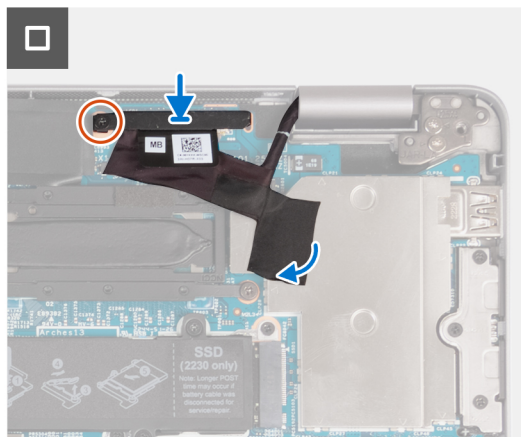
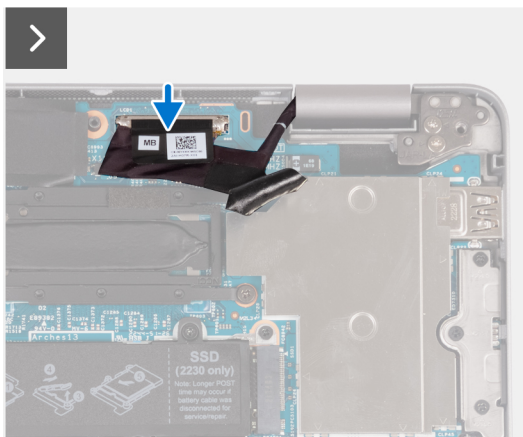
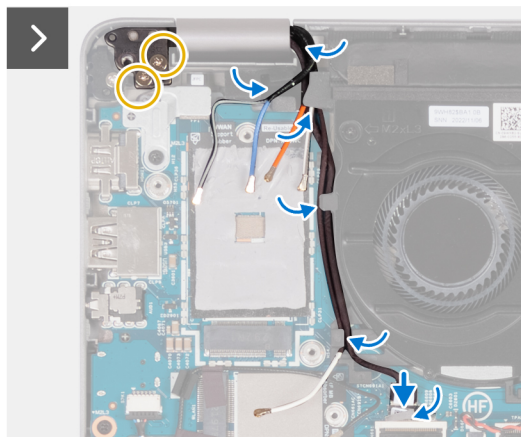
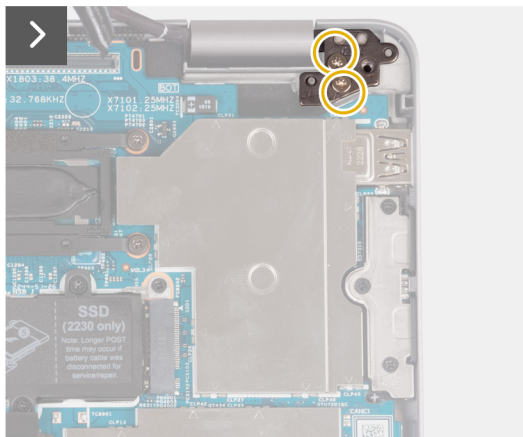
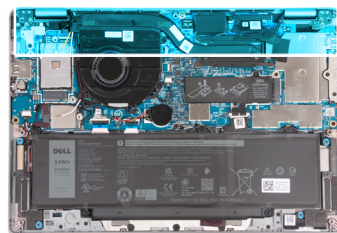
Kroki

1. Połóż zestaw wyświetlacza na płaskiej i czystej powierzchni.
2. Dopasuj zestaw podpórki na nadgarstek do zestawu wyświetlacza.
3. Zamknij zawiasy wyświetlacza, korzystając z wypustek.



1x
M2x4

4x
M2.5x4



4. Wkręć cztery śruby (M2,5x4) mocujące lewy i prawy zawias wyświetlacza do płyty głównej.
5. Umieść kable antenowe sieci WLAN w prowadnicy pod wentylatorem.
6. Podłącz kabel czujników do płyty głównej.
7. Podłącz kabel eDP do złącza na płycie głównej i przyklej taśmę z mylaru.
8. Wkręć śrubę (M2x4) mocującą klamrę kabla eDP do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
2. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
3. Zainstaluj [baterię](#).
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Osłona wyświetlacza

Wymontowywanie ramki wyświetlacza (notebook)

Wymagania

UWAGA: Procedura wymontowywania ramki wyświetlacza ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wyjmij [baterię](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).

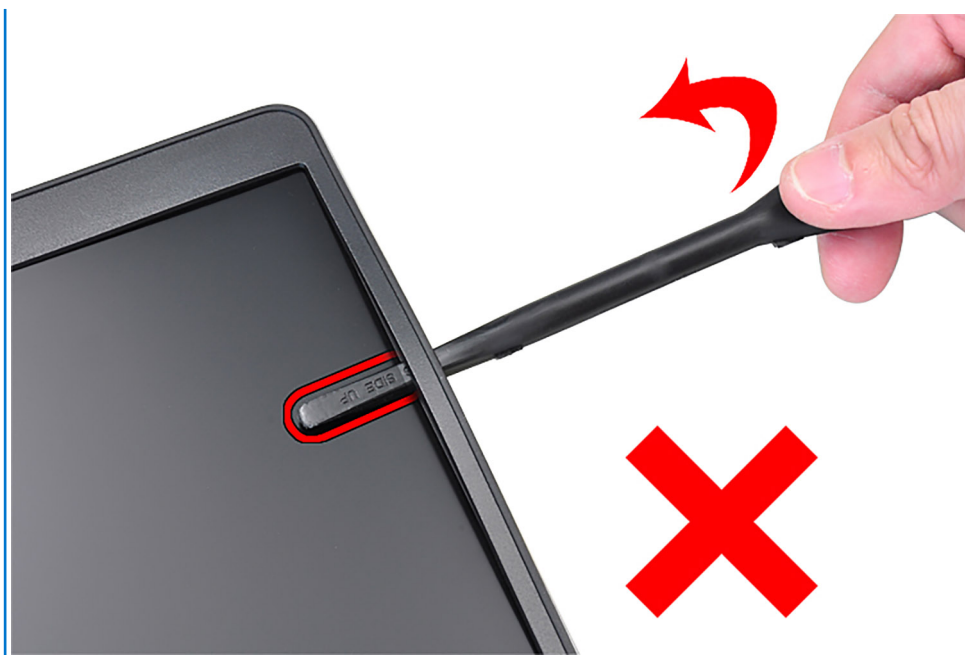
Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania ramki wyświetlacza.



Kroki

1. Włóż plastikowy otwierak do szczelin pod osłonami zawiasów, a następnie podważ i uwolnij ramkę wyświetlacza.
 - UWAGA:** Ramka wyświetlacza jest przyklejona do panelu wyświetlacza. Kontynuuj podważanie wokół całej ramki wyświetlacza, aby odłączyć taśmę przed rozpoczęciem podważania w górę.
 - UWAGA:** Ostrożnie podważ i zdejmij ramkę, aby uniknąć uszkodzenia panelu wyświetlacza.
2. Ostrożnie podważ ramkę wyświetlacza wzdłuż krawędzi na całej długości, aż ramka zostanie oddzielona od pokrywy wyświetlacza.
 - UWAGA:** Nie należy używać plastikowego otwieraka ani innych przedmiotów do podważania ramki wyświetlacza w sposób przedstawiony na poniższej ilustracji, ponieważ nacisk wywierany przez plastikowy otwierak na panel wyświetlacza spowoduje uszkodzenie panelu.



3. Zdejmij osłonę wyświetlacza z pokrywy wyświetlacza.

Instalowanie ramki wyświetlacza

Wymagania

i UWAGA: Procedura instalacji ramki wyświetlacza ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji oprawy wyświetlacza.



Kroki

Dopasuj ramkę wyświetlacza do zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny, a następnie delikatnie wciśnij ramkę na miejsce.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
2. Zainstaluj [baterię](#).
3. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Zawiasy wyświetlacza

Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza (notebook)

Wymagania

UWAGA: Procedura wymontowywania zawiasów wyświetlacza ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie konfiguracji 2 w 1.

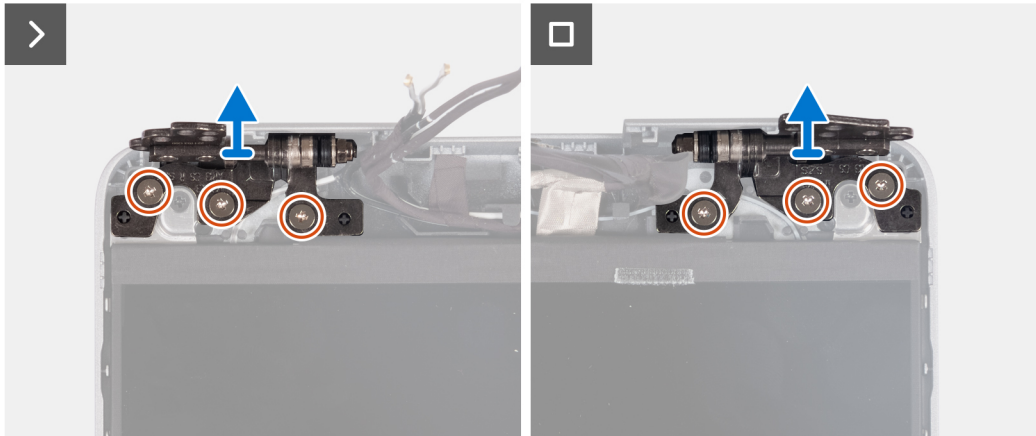
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wymij [baterię](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zawiasów wyświetlacza.



6x
M2.5x3



Kroki

1. Wykręć sześć śrub (M2,5x3) mocujących lewy i prawy zawias wyświetlacza do pokrywy tylnej wyświetlacza.
2. Zdejmij zawiasy wyświetlacza z pokrywy tylnej wyświetlacza.

Instalowanie zawiasów wyświetlacza (notebook)

Wymagania

UWAGA: Procedura instalacji zawiasów wyświetlacza ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

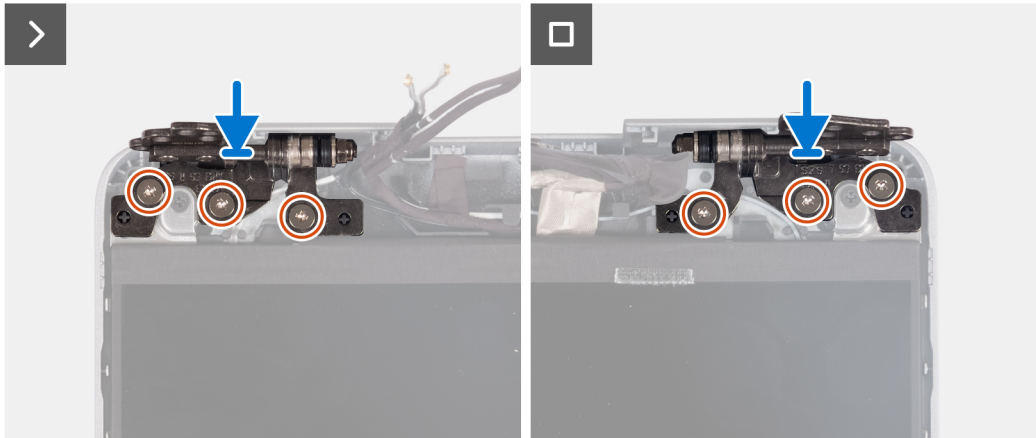
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zawiasów wyświetlacza.



6x
M2.5x3



Kroki

1. Opuść zawiasy na zestawie wyświetlacza.
2. Wkręć sześć śrub (M2,5x3) mocujących lewy i prawy zawias wyświetlacza do pokrywy tylnej wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
2. Zainstaluj [baterię](#).
3. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Panel wyświetlacza

Wymontowywanie panelu wyświetlacza (notebook)

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Procedura wymontowywania panelu wyświetlacza ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie konfiguracji 2 w 1.

UWAGA: Panel wyświetlacza i jego klamry stanowią jeden zestaw, którego nie można bardziej rozmontować po wymontowaniu go z pokrywy tylnej wyświetlacza. Nie zdejmuj klamer z panelu wyświetlacza.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wyjmij [baterię](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [ramkę wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).

Informacje na temat zadania

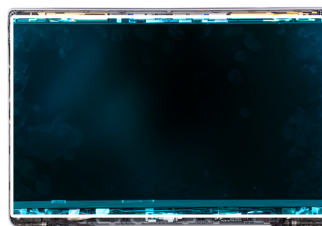
Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania wyświetlacza.



6x
M2.5x3



2x
M2x2.5



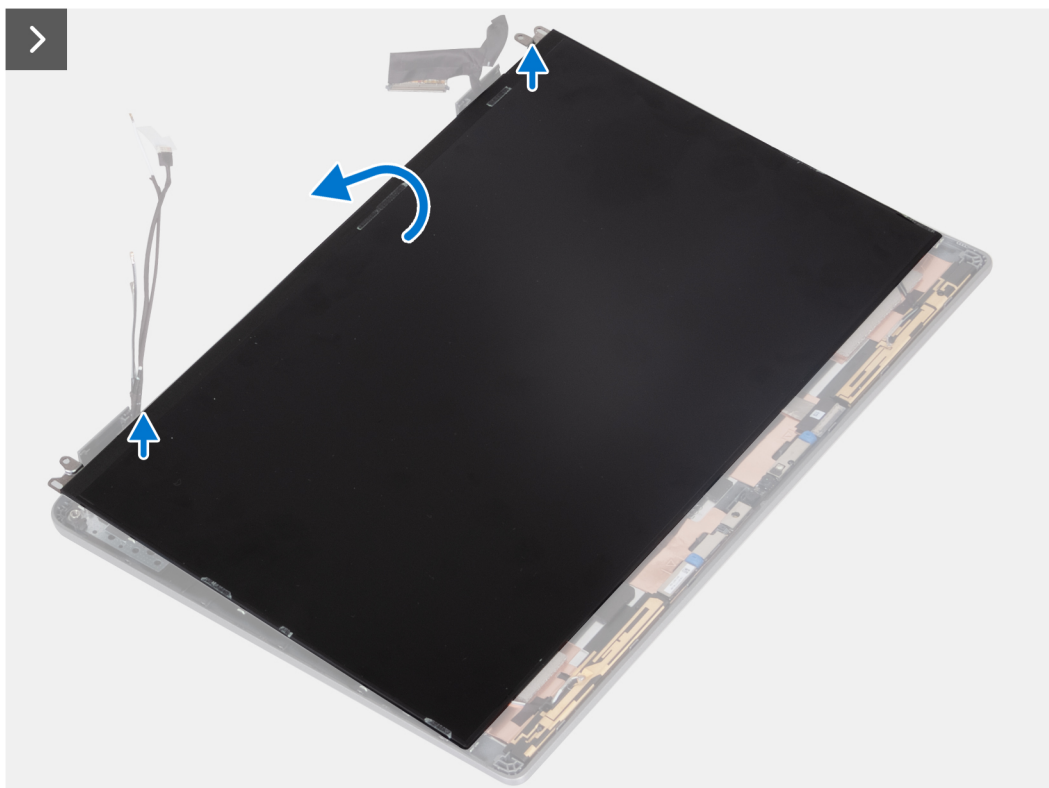
UWAGA: Nie ciągnij ani nie odrywaj taśmy elastycznej (SR) od panelu wyświetlacza. Nie trzeba oddzielać klamer od panelu wyświetlacza.



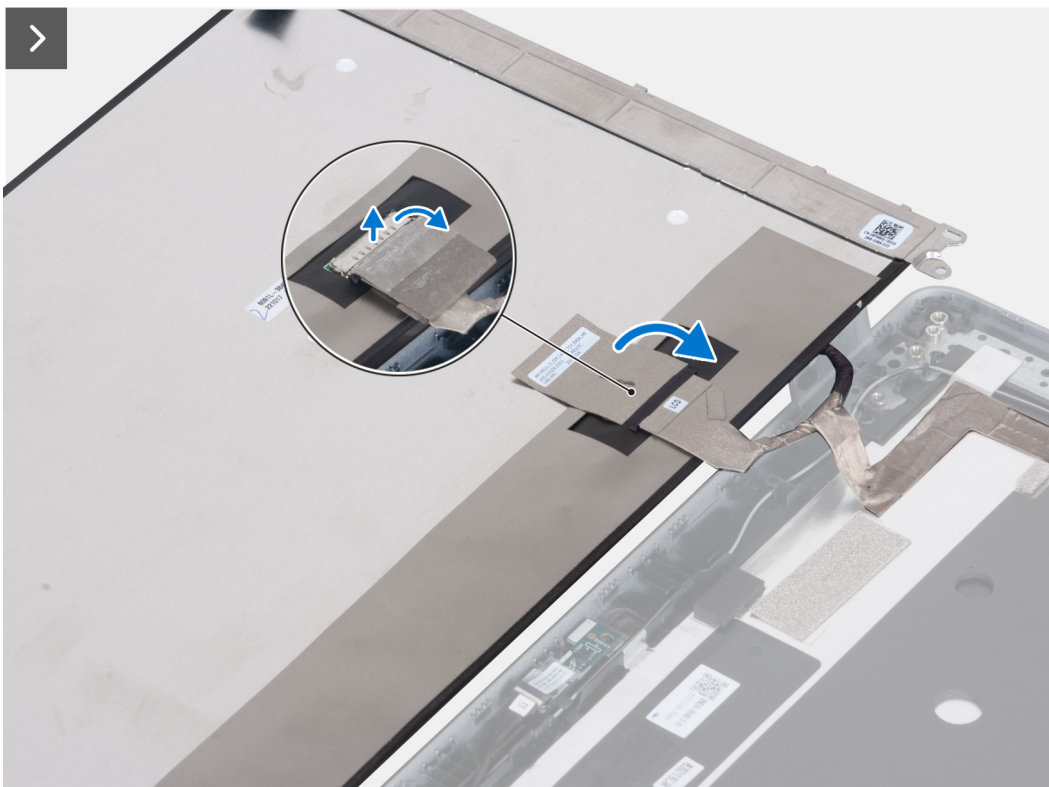
Kroki

1. Wykręć sześć śrub (M2,5x3) mocujących lewy i prawy zawias wyświetlacza do wyświetlacza.
2. Wykręć dwie śruby (M2x2,5) mocujące panel wyświetlacza do zestawu wyświetlacza.

i UWAGA: Po wymontowaniu panelu wyświetlacza odłącz zaczepy panelu od pokrywy wyświetlacza, zanim ją odwrócisz w celu wymontowania.



3. Wymij panel wyświetlacza z zestawu wyświetlacza, zaczynając od zawiasów.





4. Odklej taśmę przewodzącą ze złącza kabla wyświetlacza.
5. Otwórz zatrzask i odłącz kabel wyświetlacza od panelu wyświetlacza.

Instalowanie panelu wyświetlacza (notebook)

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

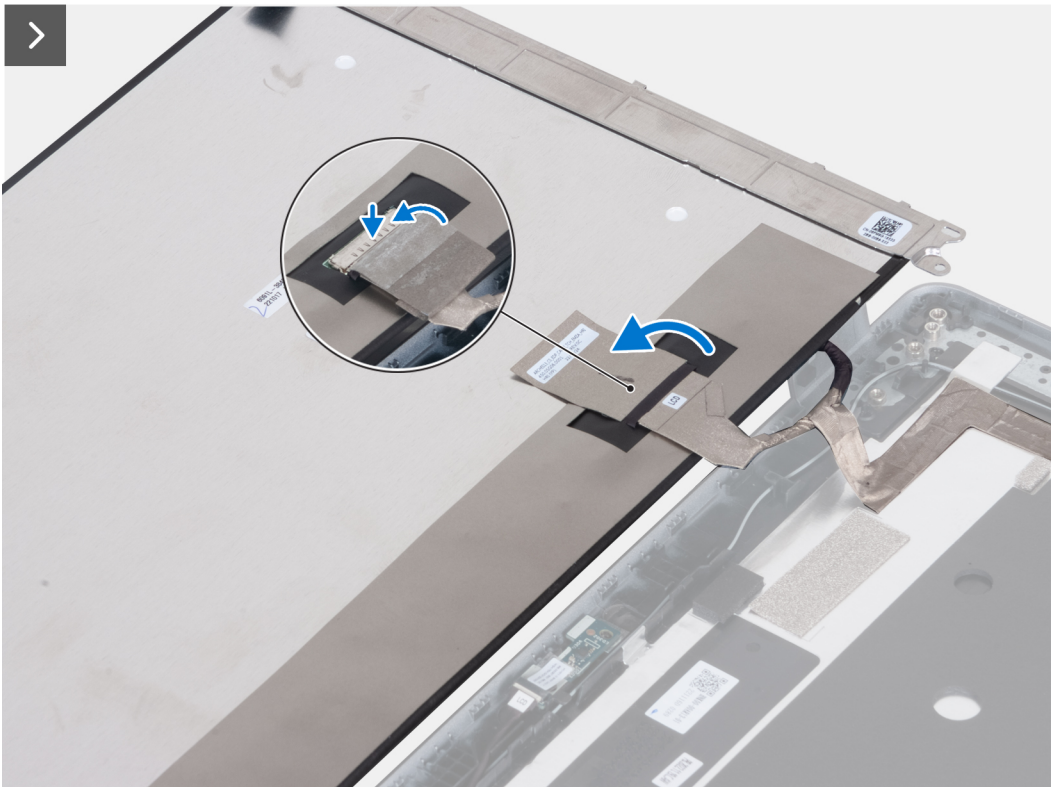
UWAGA: Procedura instalacji panelu wyświetlacza ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

UWAGA: Panel wyświetlacza i jego klamry stanowią jeden zestaw, którego nie można bardziej rozmontować po wymontowaniu go z pokrywy tylnej wyświetlacza. Nie zdejmuj klamer z panelu wyświetlacza.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

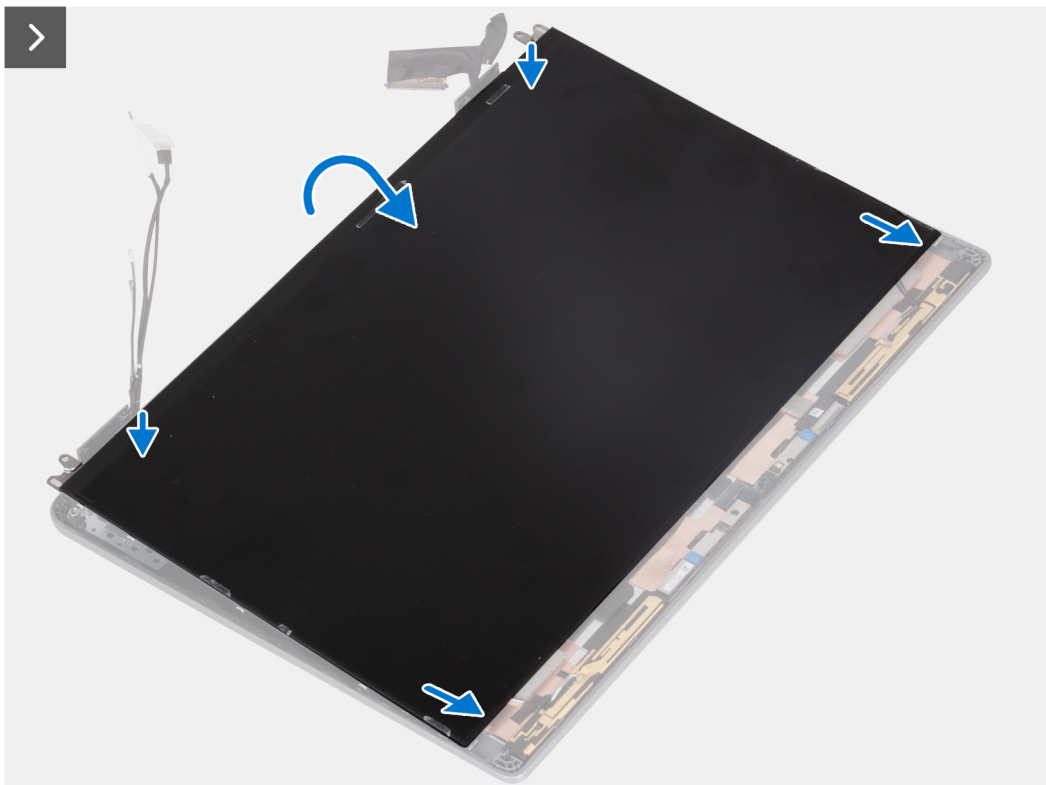
Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji panelu wyświetlacza.



Kroki

1. Podłącz kabel wyświetlacza do złącza i zamknij zatrzask.
2. Przyklej taśmę mocującą złącze kabla wyświetlacza.



3. Umieść zaczepy panelu wyświetlacza w szczelinach w pokrywie wyświetlacza.



6x
M2.5x3



2x
M2x2.5



4. Wkręć dwie śruby (M2x2,5) mocujące panel wyświetlacza do zestawu wyświetlacza.
5. Wkręć sześć śrub (M2,5x3) mocujących lewy i prawy zawias wyświetlacza do wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zawiasy wyświetlacza](#).
2. Zainstaluj [ramkę wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Zainstaluj [baterię](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

kabel eDP

Wymontowywanie kabla eDP (notebook)

Wymagania

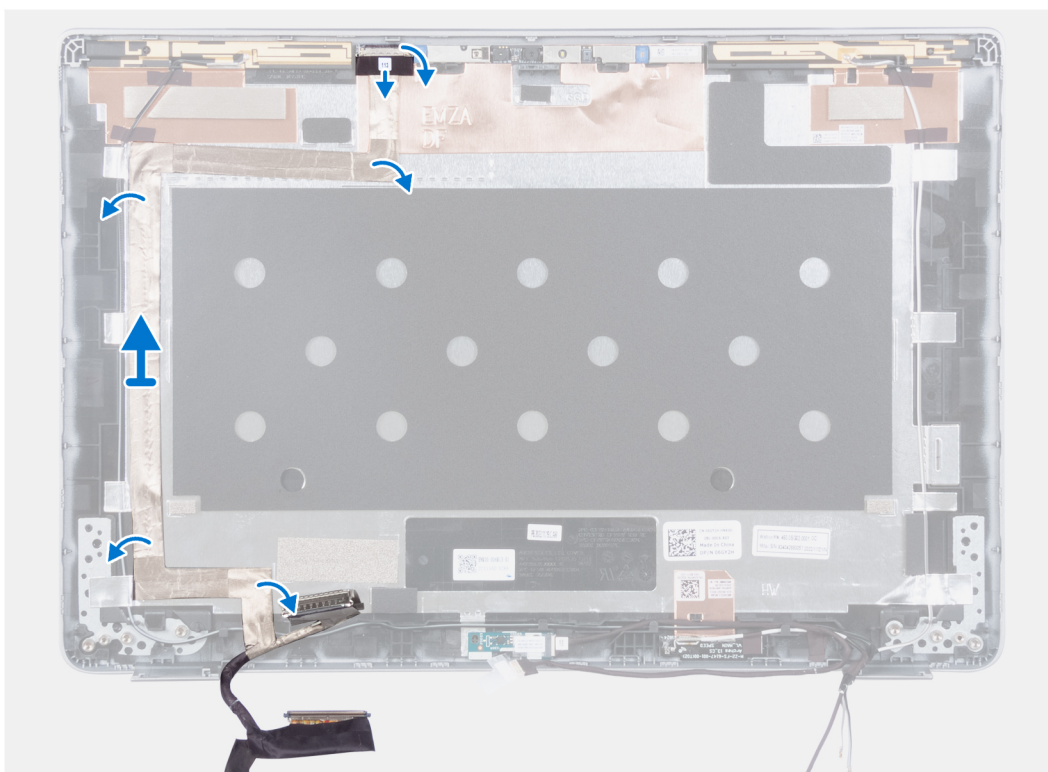
OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Procedura wymontowywania kabla eDP ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wymij [baterię](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [ramkę wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).
7. Wymontuj [wyświetlacz](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania kabla eDP.



Kroki

1. Odklej taśmę przewodzącą, która mocuje kabel kamery.
2. Otwórz zatrzask i odłącz kabel kamery od złącza w module kamery.
3. Odklej taśmę mocującą kabel eDP do pokrywy tylnej.
4. Wymij kabel eDP z pokrywy tylnej.

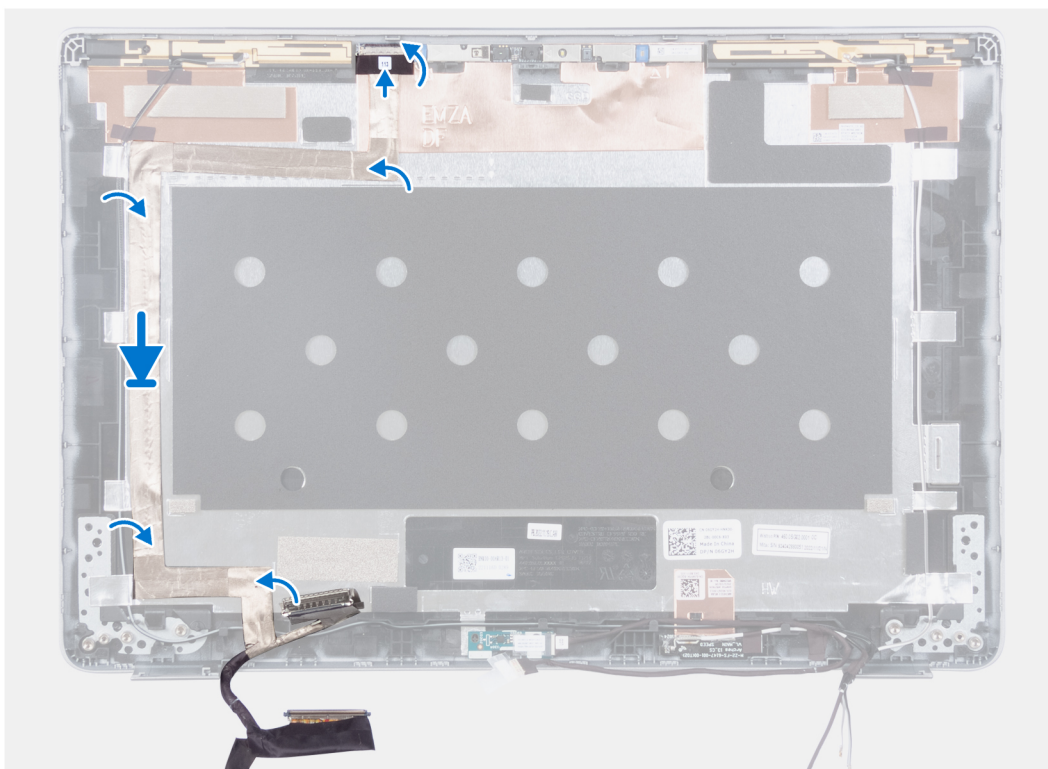
Instalowanie kabla eDP (notebook)

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Procedura instalowania kabla eDP ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji kabla eDP.



Kroki

1. Przyklej taśmę przewodzącą, aby zamocować kabel kamery.
2. Podłącz kabel kamery do złącza na module kamery i zamknij zatrzask.
3. Podłącz kabel eDP do pokrywy tylnej wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [wyświetlacz](#).
2. Zainstaluj [zawiasy wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [ramkę wyświetlacza](#).
4. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Zainstaluj [baterię](#).
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
7. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Kamera

Wymontowywanie kamery (notebook)

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

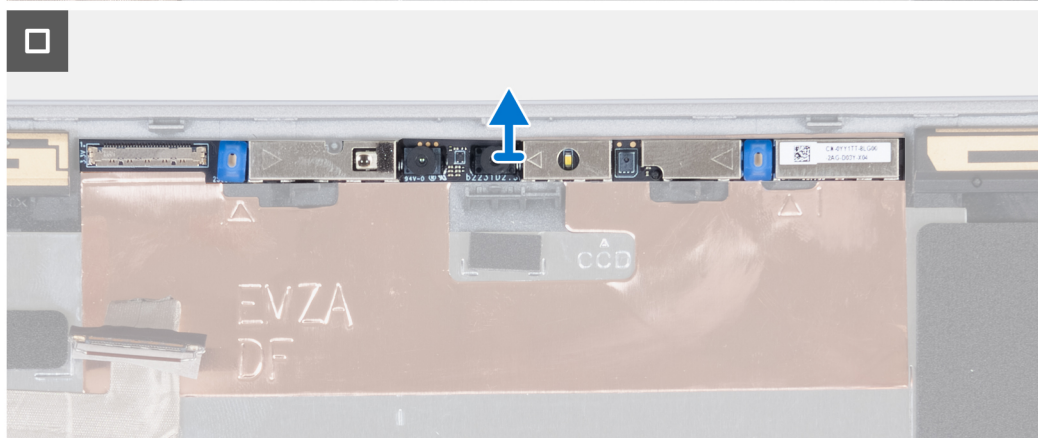
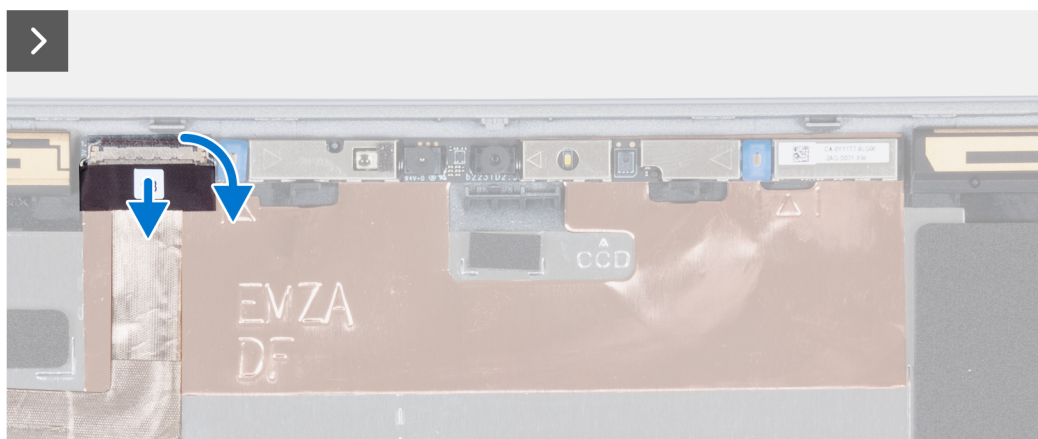
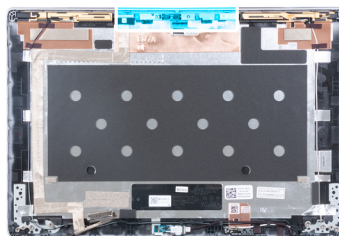
UWAGA: Procedura wymontowywania kamery ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wyjmij [baterię](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [ramkę wyświetlacza](#).

6. Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).
7. Wymontuj [wyświetlacz](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania kamery.



Kroki

1. Odklej taśmę przewodzącą, która mocuje kabel kamery.
2. Unieś zatrzask i odłącz kabel kamery od złącza w module kamery.
3. Ostrożnie podważ moduł kamery i wyjmij go z pokrywy tylnej wyświetlacza.

Instalowanie kamery (notebook)

Wymagania

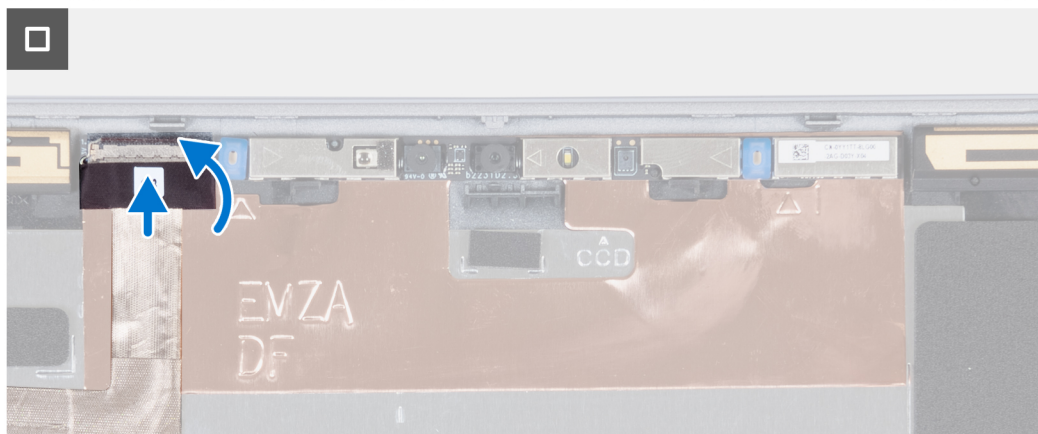
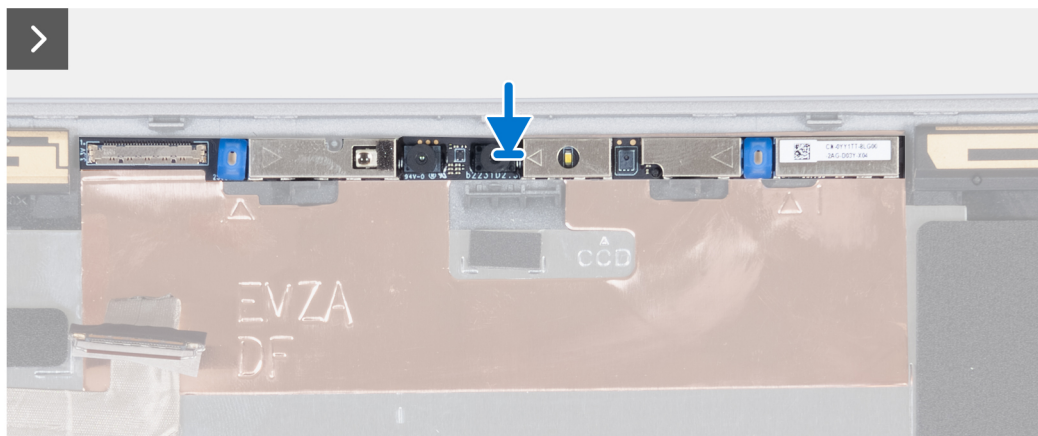
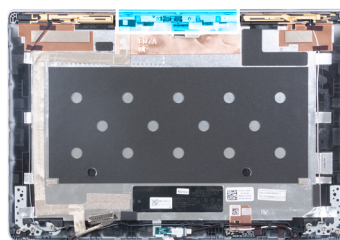
⚠ OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

ⓘ UWAGA: Procedura instalowania kamery ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji kamery.



Kroki

1. Umieść kamerę w gnieździe w pokrywie tylnej wyświetlacza.
2. Podłącz kabel kamery do złącza.
3. Przyklej taśmę mocującą nad złączem kamery.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [wyświetlacz](#).
2. Zainstaluj [zawiasy wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [ramkę wyświetlacza](#).
4. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Zainstaluj [baterię](#).
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
7. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Pokrywa tylna wyświetlacza

Wymontowywanie pokrywy tylnej wyświetlacza (notebook)

Wymagania

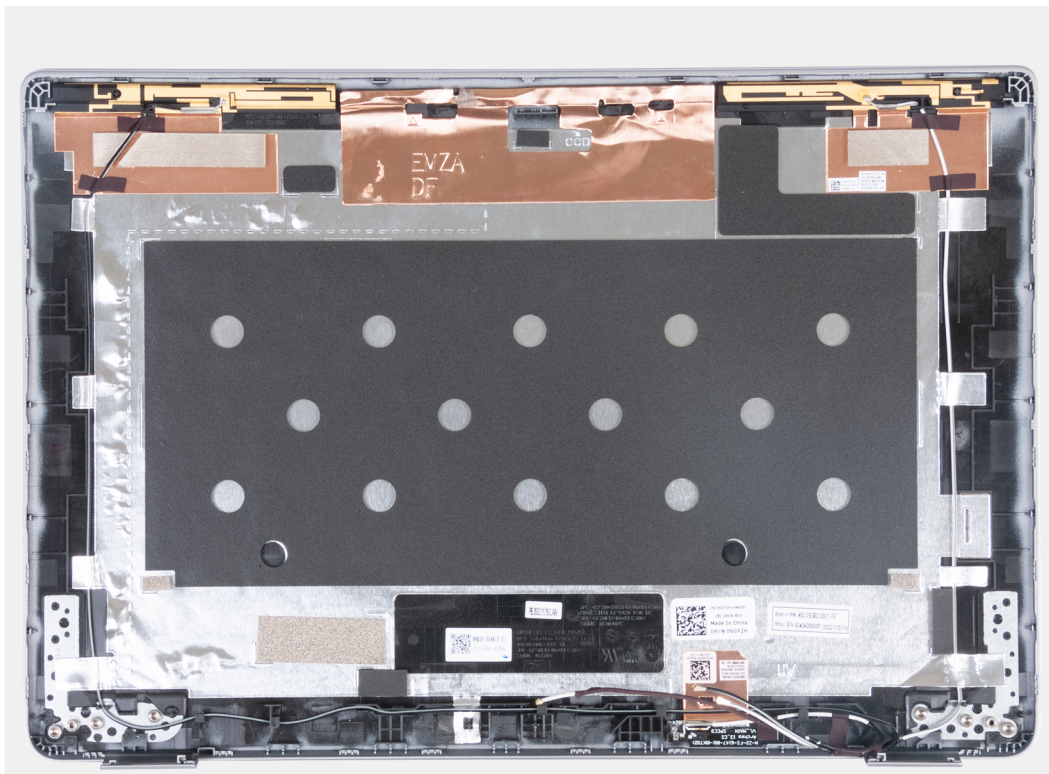
OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Procedura wymontowywania pokrywy tylnej wyświetlacza ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wymij [baterię](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [ramkę wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).
7. Wymontuj [wyświetlacz](#).
8. Wymontuj [kamerę](#).
9. Wymontuj [kabel eDP](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy tylnej wyświetlacza.



Kroki

Po wykonaniu powyższych czynności pozostaje pokrywa tylna wyświetlacza.

Instalowanie pokrywy tylnej wyświetlacza (notebook)

Wymagania

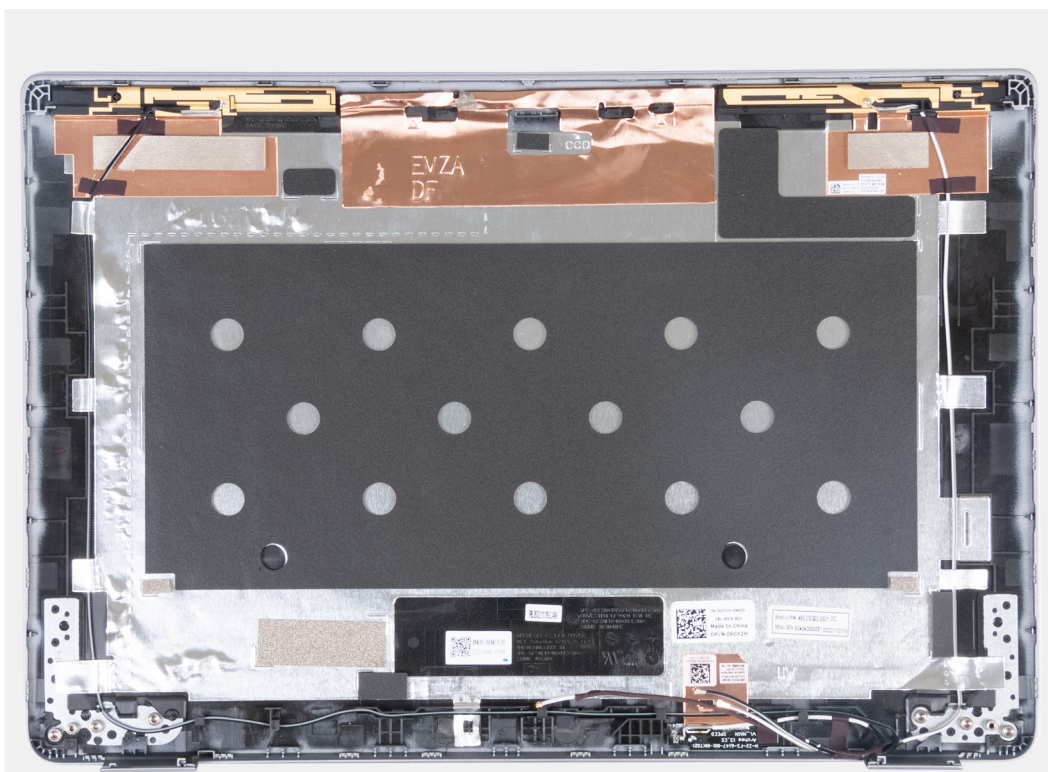
OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Procedura instalacji pokrywy tylnej wyświetlacza ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy tylnej wyświetlacza.



Kroki

Umieść tylną pokrywę wyświetlacza na płaskiej powierzchni i wykonaj następujące czynności, aby zainstalować pokrywę.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [kabel eDP](#).
2. Zainstaluj [kamerę](#).
3. Zainstaluj [wyświetlacz](#).
4. Zainstaluj [zawiasy wyświetlacza](#).
5. Zainstaluj [ramkę wyświetlacza](#).
6. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
7. Zainstaluj [baterię](#).
8. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
9. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

płyta czujników

Wymontowywanie płyty czujników (notebook)

Wymagania

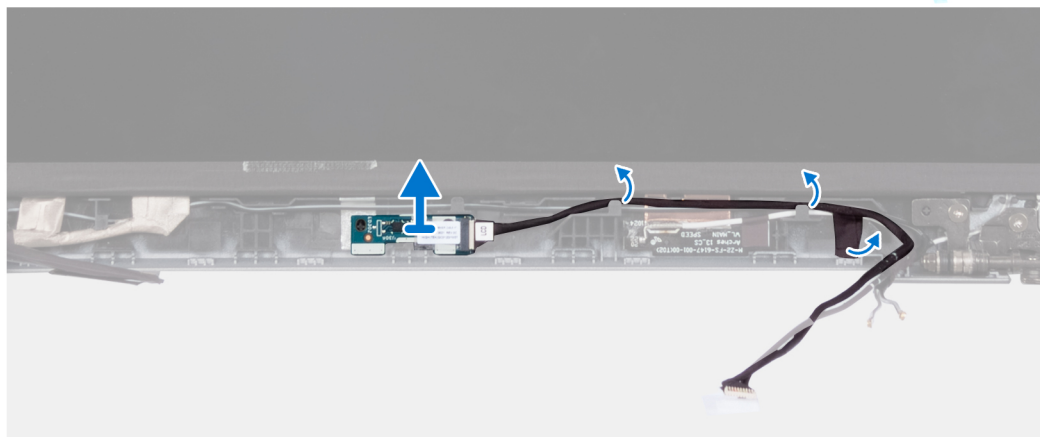
OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Procedura wymontowywania płyty czujników ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
3. Wyjmij [baterię](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [ramkę wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [wyświetlacz](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty czujników.



Kroki

1. Otwórz zatrzask i odłącz kabel wyświetlacza od złącza na płycie czujników.
2. Wyjmij kabel wyświetlacza z zestawu wyświetlacza.
3. Delikatnie zdejmij płytę czujników z zestawu wyświetlacza.

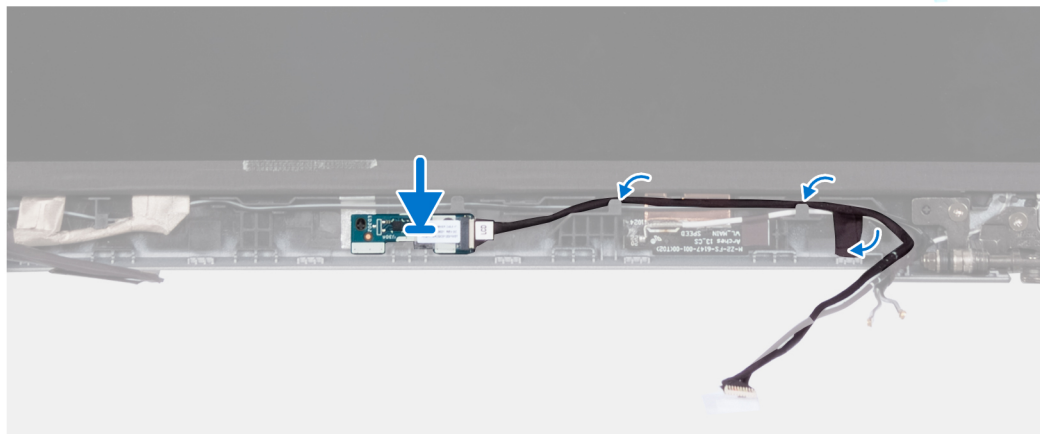
Instalowanie płyty czujników (notebook)

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: Procedura instalowania płyty czujników ma zastosowanie tylko w przypadku komputera Latitude 5340 w postaci notebooka, a nie urządzenia 2 w 1.

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty czujników.



Kroki

1. Dopasuj i włóż płytę czujników do zestawu wyświetlacza.
2. Podłącz wyświetlacz do płyty czujników i zamknij zatrzask.
3. Poprowadź kabel wyświetlacza wzdłuż prowadnicy w zestawie wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [wyświetlacz](#).
2. Zainstaluj [ramkę wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Zainstaluj [baterię](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Czytnik kart smart

Wymontowywanie czytnika kart smart (opcjonalnego)

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [tacę karty SIM](#)
3. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
4. Wyjmij [baterię](#).
5. Wymontuj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Wyjmij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).

7. Wymontuj kartę sieci WLAN.
8. Wymontuj wentylator.
9. Wymontuj głośniki.

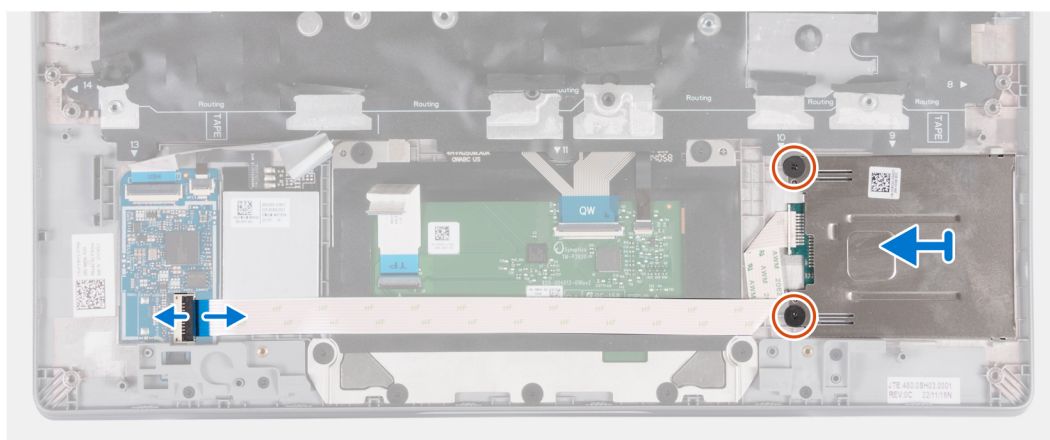
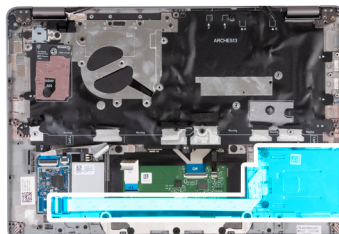
Informacje na temat zadania

UWAGA: W przypadku modeli w konfiguracji z czytnikiem kart smart czytnik jest fabrycznie zainstalowany w zamiennym zestawie podpórki na nadgarstek.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania czytnika kart smart.



2x
M2x2



Kroki

1. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty czytnika kart smart od płyty USH.
2. Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę czytnika kart smart do zestawu podpórki na nadgarstek.
3. Wymij czytnik kart smart z zestawu podpórki na nadgarstek.

Instalowanie czytnika kart smart (opcjonalnego)

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

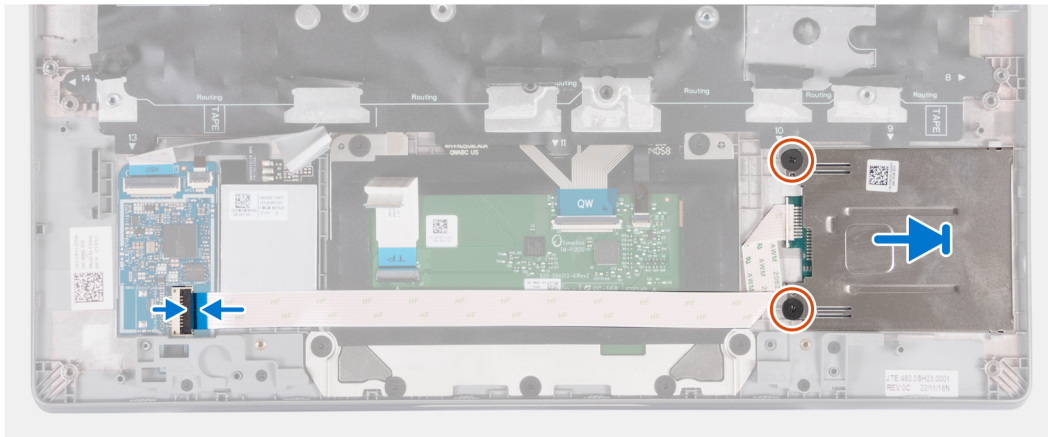
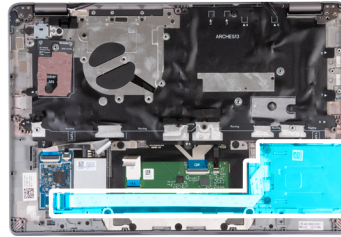
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji czytnika kart smart.



2x
M2x2



Kroki

1. Dopasuj i wsuń czytnik kart smart do wnętrza.
2. Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące czytnik kart smart do zestawu podpórki na nadgarstek.
3. Podłącz kabel czytnika kart smart do złącza na karcie USH i zamknij zatrzask.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [głośniki](#).
2. Zainstaluj [wentylator](#).
3. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
5. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Zainstaluj [baterię](#).
7. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
8. Zainstaluj [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
9. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Zaślepka gniazda karty SIM

Wymontowywanie zaślepki gniazda karty SIM

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
3. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
4. Wyjmij [baterię](#).
5. Wymontuj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Wyjmij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
7. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).

8. Wymontuj wentylator.
9. Wymontuj przycisk zasilania lub przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych.
10. Wymontuj czytnik kart smart (opcjonalny).
11. Wymontuj głośniki.
12. Wymontuj zestaw wyświetlacza.
13. Wymontuj płytę główną.

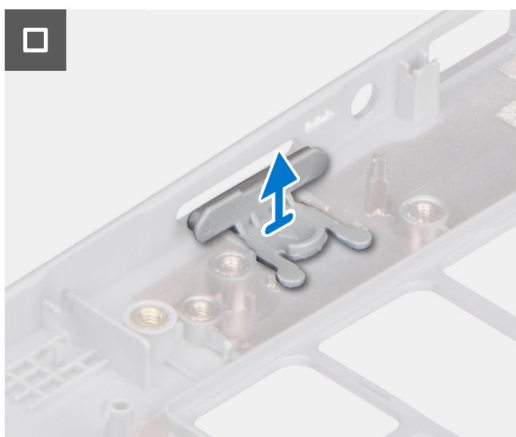
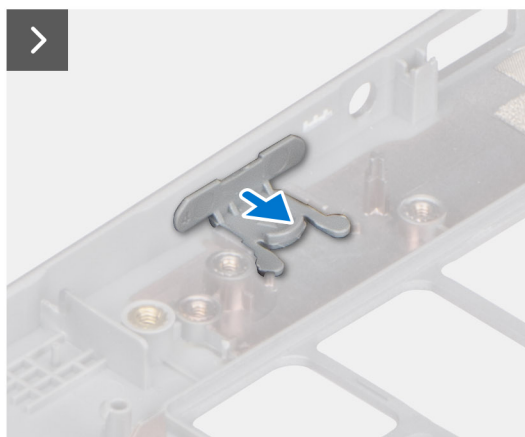
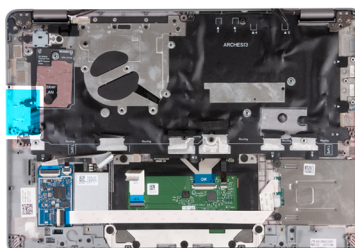
UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować połączenie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można wymontować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

14. Wymontuj klawiaturę.
15. Wymontuj zestaw podpórki na nadgarstek.

Informacje na temat zadania

UWAGA: W przypadku modeli dostarczonych tylko z antenami sieci WLAN zaślepka gniazda karty SIM jest oddzielną częścią serwisową, która nie jest częścią zamienną podpórki na nadgarstek. Dlatego podczas wymiany zestawu podpórki na nadgarstek należy wyjąć, a następnie ponownie zainstalować zaślepkę gniazda karty SIM.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zaślepki gniazda karty SIM.



Kroki

1. Pociągnij zaślepkę gniazda karty SIM od górnej części podpórki na nadgarstek.
2. Wyjmij zaślepkę gniazda karty SIM z komputera.

Instalowanie zaślepki gniazda karty SIM

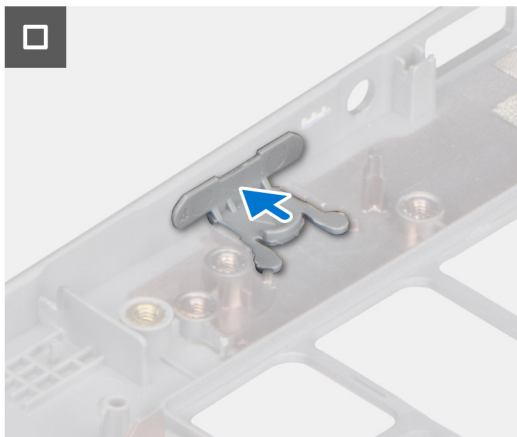
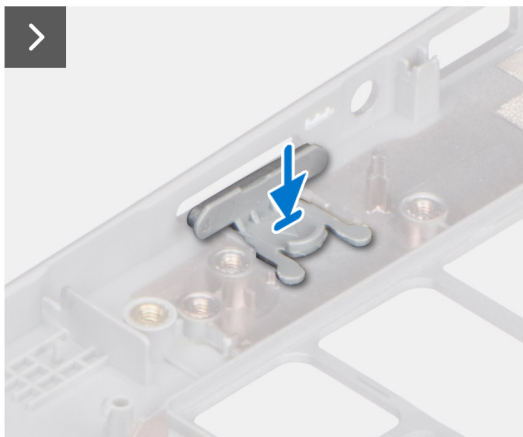
Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj odpowiedni element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono procedurę instalacji zaślepki gniazda karty SIM.



Kroki

1. Włóż zaślepkę gniazda karty SIM do gniazda na podpórce na nadgarstek, upewniając się, że zaślepka jest wyrównana z wypustkami na podpórce na nadgarstek.
2. Naciskaj zaślepkę gniazda karty SIM, aż usłyszysz, że została zamocowana w gnieździe karty SIM.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw podpórki na nadgarstek](#).
2. Zainstaluj [klawiaturę](#).
3. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Zainstaluj [głośniki](#).
5. Zainstaluj [czytnik kart smart](#) (opcjonalny).
6. Zainstaluj [przycisk zasilania](#) lub [przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych](#).
7. Zainstaluj [płytę główną](#).
8. Zainstaluj [wentylator](#).
9. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
10. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
11. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#).
12. Zainstaluj [baterię](#).
13. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
14. Zainstaluj [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
15. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

zestaw podparcia dłoni

Wymontowywanie podpórki na nadgarstek

Wymagania

 **OSTRZEŻENIE:** Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

UWAGA: W przypadku modeli w konfiguracji z czytnikiem kart smart czytnik jest fabrycznie zainstalowany w zamiennym zestawie podpórki na nadgarstek.

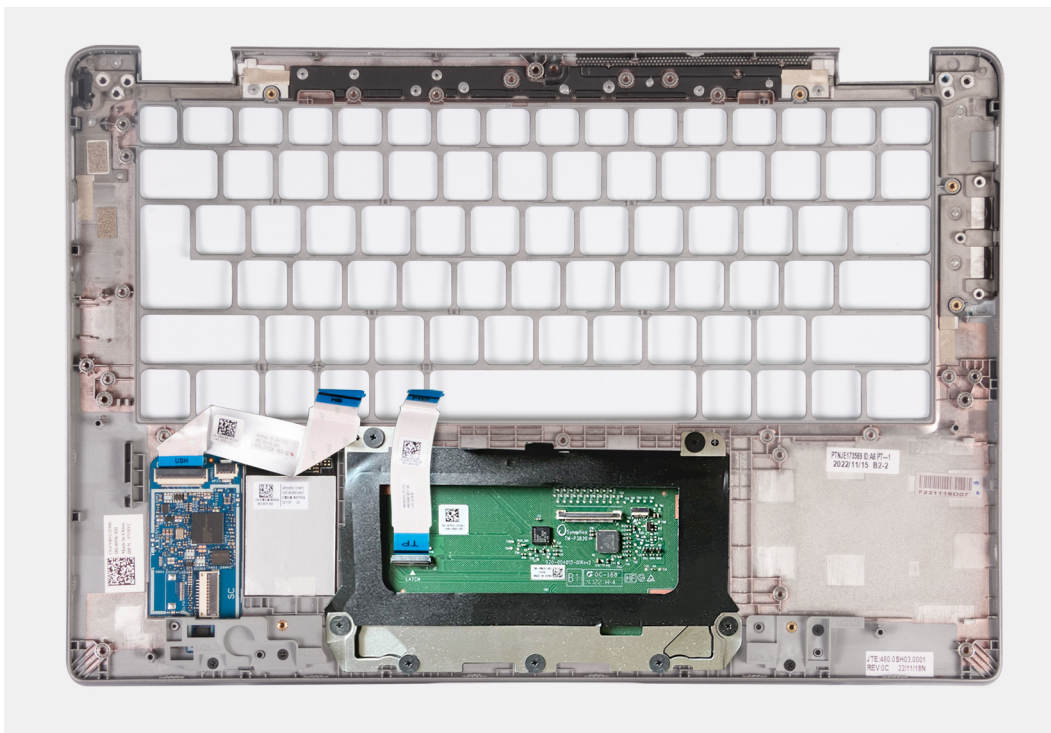
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
3. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
4. Wyjmij [baterię](#).
5. Wymontuj [dysk SSD M.2 2230](#).
6. Wyjmij [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
7. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).
8. Wymontuj [wentylator](#).
9. Wymontuj [radiator](#).
10. Wymontuj [płyte główną](#).

UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować połączenie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można wymontować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

11. Wymontuj [przycisk zasilania](#) lub [przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych](#).
12. Wymontuj [czytnik kart smart](#) (opcjonalny).
13. Wymontuj [głośniki](#).
14. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
15. Wyjmij [zaślepkę gniazda karty SIM](#) (dotyczy komputerów bez opcjonalnej tacy na kartę nano-SIM).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania podpórki na nadgarstek.



Kroki

Po wykonaniu wszystkich powyższych czynności pozostaje podpórka na nadgarstek.

Instalowanie podpórki na nadgarstek

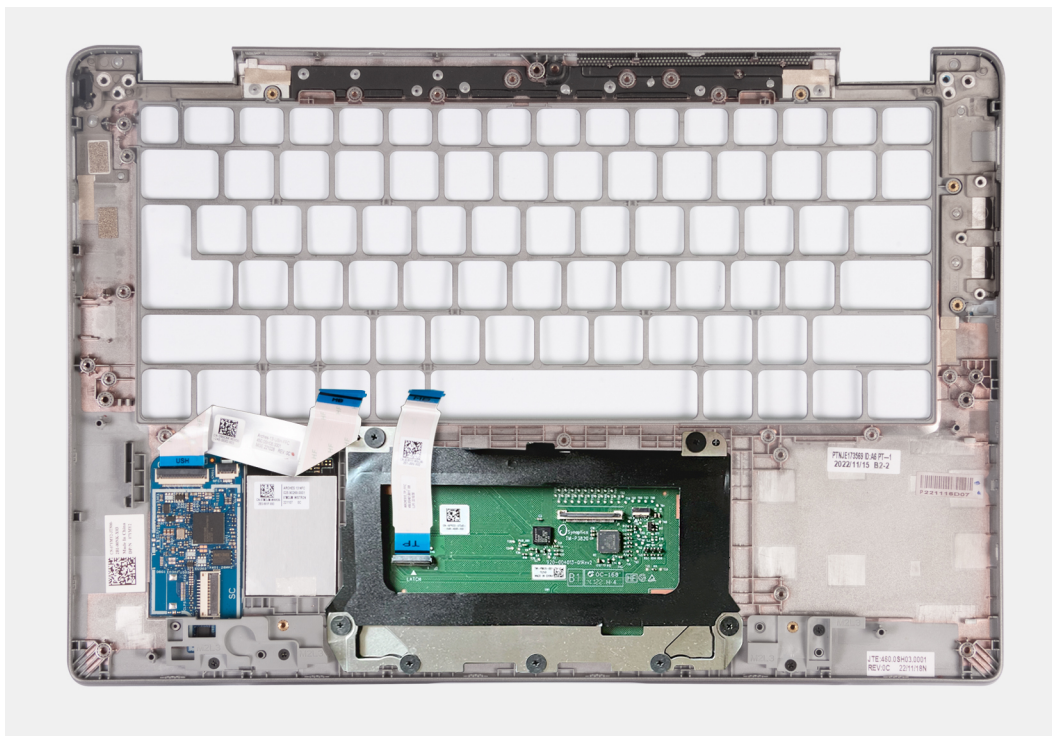
Wymagania

OSTRZEŻENIE: Informacje zawarte w tej sekcji są przeznaczone wyłącznie dla autoryzowanych techników serwisowych.

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji podpórki na nadgarstek.



Kroki

Położ zestaw podpórki na nadgarstek na płaskiej powierzchni.

Kolejne kroki

UWAGA: Aby uprościć procedurę i zachować połączenie termiczne między płytą główną i radiatorem, płytę główną można zainstalować wraz z zamocowanym na niej radiatorem.

1. Zainstaluj [zaślepkę gniazda karty SIM](#) (dotyczy komputerów bez opcjonalnej tacy na kartę nano-SIM).
2. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [głośniki](#).
4. Zainstaluj [czytnik kart smart](#) (opcjonalny).
5. Zainstaluj [przycisk zasilania](#) lub [przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych](#).
6. Zainstaluj [płytę główną](#).
7. Zainstaluj [radiator](#).
8. Zainstaluj [wentylator](#).
9. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
10. Zainstaluj [kartę sieci WWAN 4G](#) lub [kartę sieci WWAN 5G](#).
11. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#).
12. Zainstaluj [baterię](#).
13. Zainstaluj [pokrywą dolną](#).
14. Zainstaluj [tacę na kartę SIM](#) (w przypadku komputerów z opcjonalną tacą na kartę nano-SIM).
15. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Oprogramowanie

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

System operacyjny

Komputer Latitude 5340 / Latitude 5340 2 w 1 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro z prawami do instalacji starszej wersji (fabrycznie zainstalowany obraz systemu Windows 10 Pro + Windows 11 Pro DPK)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS (dotyczy tylko notebooka Latitude 5340, a nie urządzenia 2 w 1)

Sterowniki i pliki do pobrania

W przypadku rozwiązywania problemów, pobierania i instalowania sterowników zalecamy zapoznanie się z artykułem z bazy wiedzy Dell z często zadawanymi pytaniami na temat sterowników i plików do pobrania ([000123347](#)).

Konfiguracja systemu BIOS

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 wyłączenie 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 32. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączny w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdź do następnego obszaru. 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 komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

Tabela 33. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie

Informacje ogólne	
Wersja systemu BIOS	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	Wyświetla plakietkę identyfikacyjną komputera.
Data produkcji	Wyświetla datę produkcji komputera.
Data nabycia własności	Wyświetla datę nabycia własności komputera.
Kod obsługi ekspresowej	Wyświetla kod obsługi ekspresowej komputera.
Znacznik tytułu własności	Wyświetla znacznik tytułu własności komputera.
Podpisane aktualizacje oprogramowania sprzętowego	Wyświetla informację, czy podpisane aktualizacje oprogramowania sprzętowego są włączone.
Informacje o baterii	
Hasło podstawowe	Wyświetla informację, czy bateria jest baterią główną.
Poziom baterii	Wyświetla poziom naładowania baterii komputera.
Stan baterii	Wskazuje stan baterii.
Kondycja	Wskazuje kondycję baterii.
Zasilacz sieciowy	Wskazuje, czy jest podłączony zasilacz sieciowy.
Informacje o procesorze	
Typ procesora	Wyświetla typ procesora.
Maksymalna szybkość zegara	Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.
Minimalna szybkość zegara	Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.
Bieżąca szybkość zegara	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.
Liczba rdzeni	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.
Identyfikator procesora	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Pamięć podręczna L2 procesora	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Pamięć podręczna L3 procesora	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
Numer wersji mikrokodu	Wyświetla wersję mikrokodu.
Obsługa technologii Intel Hyper-Threading	Wyświetla informację, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT).

Tabela 33. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie (cd.)

Informacje ogólne	
Technologia 64-bitowa	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.
Informacje o pamięci	
Zainstalowana pamięć	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Dostępna pamięć	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze.
Szybkość pamięci	Wyświetla szybkość pamięci.
Tryb pamięci	Wyświetla informacje o trybie pamięci (jedno- lub dwukanałowa).
Technologia pamięci	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.
DIMM_SLOT B	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM B.
DIMM_SLOT A	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM A.
Informacje o urządzeniach	
Typ panelu	Wyświetla informacje o typie panelu komputera.
Kontroler wideo	Wyświetla typ kontrolera wideo używanego w komputerze.
Pamięć grafiki	Wyświetla informacje o pamięci graficznej komputera.
Urządzenie Wi-Fi	Wyświetla informacje o karcie sieci bezprzewodowej komputera.
Rozdzielczość macierzysta	Wyświetla informacje o rozdzielczości macierzystej komputera.
Wersja Video BIOS	Wyświetla wersję systemu Video BIOS komputera.
Kontroler audio	Wyświetla informacje o kontrolerze dźwiękowym komputera.
Urządzenie Bluetooth	Wyświetla informacje o urządzeniu Bluetooth komputera.
Adres MAC karty LOM	Wyświetla adres MAC komponentu LOM (LAN On Motherboard) komputera.
Adres MAC przekazywania	Wyświetla adres MAC przekazywania komputera.
Urządzenie komórkowe	Umożliwia wyświetlenie informacji o urządzeniu dysku SSD PCIe M.2 komputera.

Tabela 34. Opcje konfiguracji systemu — menu konfiguracji rozruchu

Konfiguracja rozruchu	
Sekwencja startowa	
Tryb rozruchu	Wyświetla tryb rozruchu.
Sekwencja startowa	Wyświetla sekwencję startową.
Bezpieczny rozruch	
Włącz bezpieczne uruchamianie	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego rozruchu. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Tryb bezpiecznego rozruchu	Umożliwia włączanie i wyłączenie opcji trybu bezpiecznego uruchamiania. Domyślnie włączona jest opcja Tryb wdrożony .
Zarządzanie kluczami w trybie eksperta	
Włącz tryb niestandardowy	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu niestandardowego. Domyślnie opcja Tryb niestandardowy nie jest włączona.
Zarządzanie kluczami w trybie niestandardowym	Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.

Tabela 35. Opcje konfiguracji systemu — menu Zintegrowane urządzenia

Zintegrowane urządzenia	
Data/Godzina	Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RRRR i bieżącą godzinę w formacie GG:MM:SS AM/PM.
Kamera	Umożliwia włączanie i wyłączanie kamery. Domyślnie włączona jest opcja Włącz kamerę .
Audio Włącz dźwięk	Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanego kontrolera audio. Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.
Konfiguracja USB/Thunderbolt	<ul style="list-style-type: none"> Umożliwia włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB podłączonych do zewnętrznego portu USB. Domyślnie włączona jest opcja Włącz zewnętrzne porty USB. Umożliwia włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu optycznego i dysku USB. Opcja Włącz obsługę rozruchu z portu USB jest domyślnie włączona.
Włącz obsługę technologii Thunderbolt	Umożliwia włączanie i wyłączanie skojarzonych portów i adapterów. Domyślnie włączona jest opcja Włącz obsługę technologii Thunderbolt .
Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt	Po włączeniu tej opcji urządzenia peryferyjne Thunderbolt oraz urządzenia USB podłączone do karty Thunderbolt mogą działać w środowisku systemu BIOS przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Opcja Włącz obsługę Thunderbolt w środowisku przedrozruchowym jest domyślnie wyłączona.
Włącz moduły przedrozruchowe Thunderbolt (i PCIe za TBT)	Włączenie tej opcji umożliwia urządzeniom PCIe podłączonym za pomocą adaptera Thunderbolt uruchamianie modułów UEFI Option ROM urządzeń PCIe (jeśli są obecne) przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Domyślnie opcja Włącz moduły przedrozruchowe Thunderbolt (i PCIe za TBT) jest wyłączona.
Wyłącz tunelowanie USB4 PCIe	Wyłącza tunelowanie USB4 PCIe. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Tylko wideo/zasilanie na portach Type-C	Umożliwia ograniczenie funkcjonalności portu Type-C w celu obsługi tylko sygnału wideo lub tylko zasilania. Domyślnie opcja Tylko wideo/zasilanie na portach Type-C jest wyłączona.
Nadrzędna stacja dokująca Type-C	Umożliwia korzystanie ze stacji dokującej Dell Dock Type-C w celu obsługi strumienia danych nawet jeśli zewnętrzne porty USB są wyłączone. Kiedy opcja ta jest włączona, aktywne jest podmenu wideo/audio/LAN. Domyślnie opcja Nadrzędna stacja dokująca Type-C jest włączona.
Wideo	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi sygnału wideo na portach zewnętrznych stacji dokującej Dell Dock. Domyślnie opcja Wideo jest wyłączona.
Audio	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi sygnału audio na portach zewnętrznych stacji dokującej Dell Dock. Domyślnie opcja Audio jest włączona.
LAN	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi sygnału sieci LAN na portach zewnętrznych stacji dokującej Dell Dock. Domyślnie opcja LAN jest włączona.

Tabela 35. Opcje konfiguracji systemu — menu Zintegrowane urządzenia (cd.)

Zintegrowane urządzenia	
Urządzenia różne	Umożliwia włączenie lub wyłączenie czytnika linii papilarnych. Domyślnie włączona jest opcja Włącz czytnik linii papilarnych .
Tryb dyskretny	
Włącz tryb dyskretny	Umożliwia włączanie i wyłączenie całego oświetlenia i dźwięku komputera. Domyślnie opcja Włącz tryb dyskretny jest wyłączona.

Tabela 36. Opcje konfiguracji systemu — menu Pamięć masowa

Pamięć masowa	
Raportowanie SMART	
Włącz raportowanie SMART	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) podczas uruchamiania systemu. Opcja Włącz raporty SMART jest domyślnie wyłączona.
Informacje o dysku	
M.2 PCIe SSD-1	
Typ	Wyświetla informacje o typie urządzenia M.2 PCIe SSD-1 komputera.
Urządzenie	Wyświetla informacje o urządzeniu M.2 PCIe SSD-1 komputera.

Tabela 37. Opcje konfiguracji systemu — menu Wyświetlacz

Wyświetlacz	
Jasność ekranu	
Jasność na baterii	Umożliwia ustawienie jasności ekranu, gdy komputer jest zasilany z baterii.
Jasność na zasilaniu sieciowym	Umożliwia ustawienie jasności ekranu, gdy komputer jest zasilany przez zasilacz sieciowy.
Pełnoekranowe logo	Umożliwia włączanie i wyłączenie pełnoekranowego logo. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.

Tabela 38. Opcje konfiguracji systemu — menu Połączenia

Połączenia	
Konfiguracja kontrolera sieciowego	
Zintegrowany kontroler sieciowy (NIC)	Steruje wbudowanym w płytę główną kontrolerem sieci LAN. Domyślnie włączona jest opcja Włączone w trybie PXE .
Włącz stos sieciowy UEFI	Umożliwia włączanie i wyłączenie stosu sieciowego UEFI. Domyślnie włączone są opcje Włącz stos sieciowy UEFI i Włączone z PXE .
Włącz urządzenie bezprzewodowe	
WWAN/GPS	Umożliwia włączanie i wyłączenie wewnętrznych urządzeń WWAN/GPS. Domyślnie opcja ta jest włączona.
WLAN	Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanych urządzeń WLAN Domyślnie opcja ta jest włączona.
Bluetooth	Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanych urządzeń Bluetooth Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 38. Opcje konfiguracji systemu — menu Połączenia (cd.)

Połączenie	
Bezdotykowy czytnik kart smart/NFC	Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanego bezdotykowego czytnika kart smart / NFC. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Włącz stos sieciowy UEFI	Umożliwia włączanie i wyłączenie stosu sieciowego UEFI oraz sterowanie wbudowanym kontrolerem LAN. Domyślnie opcja Włącz stos sieciowy UEFI jest włączona.
Sterowanie radiem WLAN	
Sterowanie radiem WLAN	Ta funkcja wykrywa połączenie systemu z siecią przewodową, a następnie wyłącza wybrane moduły bezprzewodowe (WLAN). Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Sterowanie radiem WWAN	Ta funkcja wykrywa połączenie systemu z siecią przewodową, a następnie wyłącza wybrane moduły bezprzewodowe (WWAN). Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Funkcja rozruchu HTTPs	
Rozruch HTTPs	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji rozruchu HTTPs Domyślnie opcja Rozruch HTTPs jest włączona.
Tryb rozruchu HTTPs	W trybie automatycznym funkcja rozruchu HTTPs uzyskuje adres URL rozruchu z serwera DHCP. W trybie ręcznym funkcja rozruchu HTTPs uzyskuje adres URL rozruchu z danych podanych przez użytkownika. Domyślnie włączona jest opcja Tryb automatyczny .

Tabela 39. Opcje konfiguracji systemu — menu Zasilanie

Zasilanie	
Konfiguracja ładowania baterii	Umożliwia zasilanie komputera z baterii w określonych godzinach, nawet jeśli podłączone jest zasilanie sieciowe. Tabela Niestandardowe rozpoczęcie ładowania i Niestandardowe zakończenie ładowania pozwala zapobiec pobieraniu prądu z sieci energetycznej w określonych godzinach każdego dnia. Domyślnie włączona jest opcja Tryb adaptacyjny .
Konfiguracja zaawansowana	
Włącz zaawansowaną konfigurację ładowania baterii	Umożliwia włączanie i wyłączenie zaawansowanej konfiguracji ładowania baterii. Opcja Włącz zaawansowaną konfigurację ładowania baterii jest domyślnie wyłączona.
Przełączanie w czasie szczytowego zapotrzebowania	Umożliwia zasilanie komputera z baterii w określonych godzinach, nawet jeśli podłączone jest zasilanie sieciowe. Domyślnie włączona jest opcja Włącz funkcję Peak Shift .
Włącz funkcję Peak Shift	
USB PowerShare	
Włącz funkcję USB PowerShare	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji USB PowerShare. Opcja Włącz funkcję USB PowerShare jest domyślnie wyłączona.
Kontrola termiczna	Umożliwia sterowanie wentylatorami i temperaturą procesora w celu regulacji wydajności systemu, poziomu hałasu i temperatury. Domyślnie włączona jest opcja Zoptymalizowane .

Tabela 39. Opcje konfiguracji systemu — menu Zasilanie (cd.)

Zasilanie	
<p>Obsługa wznawiania pracy po podłączeniu urządzenia USB</p> <p>Wznawianie pracy po podłączeniu do stacji dokującej Dell Dock USB-C</p>	<p>Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu gotowości przez stacje dokujące Dell ze złączem USB Type-C.</p> <p>Opcja Wznawianie pracy po podłączeniu do stacji dokującej Dell Dock USB-C jest domyślnie włączona.</p>
<p>Blokowanie uśpienia</p>	<p>Za pomocą tej opcji można uniemożliwić przejście komputera do stanu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego.</p> <p>Opcja Zablokuj stan uśpienia jest domyślnie wyłączona.</p>
<p>Przełącznik obudowy</p>	<p>Włącza lub wyłącza przełącznik pokrywy.</p> <p>Opcja Przełącznik obudowy jest domyślnie włączona.</p>
<p>Technologia Intel Speed Shift</p>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Intel Speed Shift.</p> <p>Domyślnie opcja Intel Speed Shift Technology jest włączona.</p>
<p>Bateria podstawowa z długim cyklem eksploatacji</p>	<p>Domyślnie włączona jest opcja Normalna bateria.</p>

Tabela 40. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia

Zabezpieczenia	
<p>Moduł zabezpieczeń TPM 2.0</p> <p>Moduł bezpieczeństwa TPM 2.0 włączony</p>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji zabezpieczeń TPM 2.0.</p> <p>Domyślnie opcja Moduł bezpieczeństwa TPM 2.0 włączony jest włączona.</p>
<p>Włączenie poświadczeń</p>	<p>Umożliwia ustalenie, czy w systemie operacyjnym ma być dostępna hierarchia poświadczeń modułu TPM.</p> <p>Domyślnie opcja Włączenie poświadczeń jest włączona.</p>
<p>Włączenie magazynu kluczy</p>	<p>Umożliwia ustalenie, czy w systemie operacyjnym ma być dostępna hierarchia magazynu modułu TPM.</p> <p>Domyślnie opcja Włączenie magazynu kluczy jest włączona.</p>
<p>SHA-256</p>	<p>Włącza lub wyłącza stosowanie przez system BIOS oraz moduł TPM algorytmu skrótu SHA-256 w celu wykonywania pomiarów PCR modułu TPM podczas uruchamiania systemu BIOS.</p> <p>Domyślne ustawienie SHA-256 jest włączone.</p>
<p>Wyczyść</p>	<p>Umożliwia wyczyszczenie danych właściciela TPM i przywrócenie stanu domyślnego funkcji TPM.</p> <p>Domyślnie opcja Wyczyść jest wyłączona.</p>
<p>Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia</p>	<p>Umożliwia sterowanie funkcją TPM Physical Presence Interface (PPI).</p> <p>Domyślnie opcja Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia jest wyłączona.</p>
<p>Intel Total Memory Encryption</p> <p>Total Memory Encryption</p>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji ochrony pamięci przed atakami fizycznymi, takimi jak zamrażanie, sondowanie DDR w celu odczytu cykli i inne.</p> <p>Opcja Total Memory Encryption jest domyślnie wyłączona.</p>
<p>Naruszenie obudowy</p>	<p>Ta opcja steruje funkcją wykrywania naruszenia obudowy.</p> <p>Domyślnie włączona jest opcja Włączone — tryb dyskretny.</p>
<p>Środki bezpieczeństwa w trybie SMM</p>	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie zabezpieczeń SMM Security Mitigation.</p>

Tabela 40. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia (cd.)

Zabezpieczenia	
	Domyślnie opcja ta jest włączona.
Wymazanie danych przy następnym uruchomieniu	
Rozpocznij wymazywanie danych	Umożliwia włączanie i wyłączenie usuwania danych przy następnym rozruchu. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Absolute	Za pomocą tego pola można włączyć i czasowo lub trwale wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI	Ta opcja pozwala określić, czy system ma wyświetlać monit o wprowadzenie hasła administratora (jeśli je ustawiono) podczas uruchamiania ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Domyślnie włączona jest opcja Zawsze, z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego .

Tabela 41. Opcje konfiguracji systemu — menu Hasła

Hasła	
Hasło administratora	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
Hasło systemowe	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła do komputera.
Dysk SSD0 NVMe	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła do dysku NVMe SSD0.
Konfiguracja hasła	
Wielkie litery	Kiedy ta opcja jest włączona, hasło musi zawierać co najmniej jedną wielką literę. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Małe litery	Kiedy ta opcja jest włączona, hasło musi zawierać co najmniej jedną małą literę. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Cyfry	Kiedy ta opcja jest włączona, hasło musi zawierać co najmniej jedną cyfrę. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Znak specjalny	Kiedy ta opcja jest włączona, hasło musi zawierać co najmniej jeden znak specjalny. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Minimalna liczba znaków	Określa minimalną dozwoloną liczbę znaków w hasle.
Pominięcie hasła	Gdy ta opcja jest włączona, system zawsze monituje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania ze stanu wyłączenia. Domyślne ustawienie: Wyłączone .
Zmiany hasła	
Włącz zmiany hasła bez hasła administratora	Umożliwia zezwalanie użytkownikom na zmianę hasła systemowego bez wprowadzania hasła administracyjnego lub uniemożliwia wykonywanie tej operacji. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Blokada konfiguracji administratora	
Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora	Funkcja ta daje administratorom kontrolę nad możliwością uzyskania przez użytkowników dostępu do konfiguracji systemu BIOS. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Blokada hasła głównego	

Tabela 41. Opcje konfiguracji systemu — menu Hasła (cd.)

Hasła	
Włącz blokadę hasła głównego	Włączenie tej opcji powoduje wyłączenie obsługi hasła głównego. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Zezwalaj na resetowanie identyfikatora PSID przez użytkowników innych niż administrator	
Umożliwia zezwalanie na resetowanie identyfikatora PSID przez użytkowników innych niż administrator	Umożliwia lub uniemożliwia resetowanie identyfikatora zabezpieczeń fizycznych (PSID) dysków NVMe z poziomu narzędzia Dell Security Manager. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.

Tabela 42. Opcje konfiguracji systemu — menu Aktualizacje i odzyskiwanie

Aktualizacje i odzyskiwanie	
Aktualizacje oprogramowania wewnętrznego przy użyciu pakietów UEFI Capsule	Umożliwia włączenie lub wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego	Umożliwia w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznej pamięci USB. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Obniżenie wersji systemu BIOS	
Zezwól na wcześniejszą wersję BIOS	Umożliwia włączenie i wyłączenie możliwości instalowania wcześniejszej wersji oprogramowania wewnętrznego. Domyślnie opcja ta jest włączona.
SupportAssist OS Recovery	Umożliwia włączenie i wyłączenie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist OS Recovery w przypadku niektórych błędów systemu. Domyślnie opcja ta jest włączona.
BISOCconnect	Umożliwia włączenie i wyłączenie odzyskiwania systemu operacyjnego z chmury, jeśli rozruch głównego systemu operacyjnego nie powiodł się określoną liczbę razy (liczba ta jest skonfigurowana jako wartość progowa automatycznego odzyskiwania systemu operacyjnego Dell), a usługa lokalna systemu operacyjnego nie uruchamia się lub nie jest zainstalowana. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Próg automatycznego uruchomienia odzyskiwania systemu operacyjnego Dell	Umożliwia kontrolowanie automatycznego rozruchu konsoli SupportAssist System Resolution i narzędzia Dell OS Recovery. Domyślnie wartość progowa jest równa 2.

Tabela 43. Opcje konfiguracji systemu — menu Zarządzanie systemem

Zarządzanie systemem	
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	Umożliwia utworzenie plakietki identyfikacyjnej.
Zachowanie po podłączeniu zasilacza	
Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza	Umożliwia włączenie i wyłączenie funkcji uaktywniania komputera po podłączeniu zasilacza. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Uaktywnianie z sieci LAN	

Tabela 43. Opcje konfiguracji systemu — menu Zarządzanie systemem (cd.)

Zarządzanie systemem	
Uaktywianie z sieci LAN	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji włączania komputera po otrzymaniu odpowiedniego sygnału z sieci WLAN. Domyślnie wybrana jest opcja Wyłączone .
Automatycznie na czas	Umożliwia ustawianie automatycznego włączanie komputera codziennie lub określonego dnia i o określonej godzinie. Ta opcja może zostać skonfigurowana tylko, jeśli opcja Automatycznie na czas jest ustawiona na wartość Codziennie, Dni tygodnia lub Wybrane dni. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.

Tabela 44. Opcje konfiguracji systemu — menu Klawiatura

Klawiatura	
Włącz klawisz Numlock	Umożliwia włączanie i wyłączanie klawisza NumLock podczas uruchamiania komputera. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Opcje blokowania Fn	Domyślnie opcja blokowania Fn jest włączona.
Podświetlenie klawiatury	Umożliwia zmienianie ustawień podświetlenia klawiatury. Domyślnie wybrana jest opcja Jasne .
Timeout podświetlenia klawiatury na zasilaniu sieciowym	Określa wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy komputer jest podłączony do zasilania sieciowego. Domyślnie wybrana jest opcja 10 sekund .
Timeout podświetlenia klawiatury na baterii	Określa wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy komputer jest zasilany z baterii. Domyślnie wybrana jest opcja 10 sekund .
Dostęp do klawisza skrótu konfiguracji urządzenia	Włącza lub wyłącza dostęp do ekranów konfiguracji urządzeń za pomocą skrótów klawiaturowych podczas uruchamiania komputera. Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 45. Opcje konfiguracji systemu — menu Zachowanie przed uruchomieniem systemu

Zachowanie przed uruchomieniem systemu	
Ostrzeżenia dotyczące zasilacza	
Włącz ostrzeżenia zasilacza	Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów ostrzegawczych wyświetlanych podczas rozruchu w razie wykrycia zasilacza o zbyt małej mocy. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Ostrzeżenia i błędy	Umożliwia włączanie i wyłączanie czynności, która ma zostać wykonana po wystąpieniu ostrzeżenia lub błędu. Domyślnie opcja Monituj przy ostrzeżeniach i błędach jest włączona.
Szybkie uruchamianie	Włączenie umożliwia ustawienie szybkości procesu rozruchu. Domyślnie włączona jest opcja Minimalne .
Wydłuż czas testu POST systemu BIOS	Umożliwia ustawienie czasu testu POST systemu BIOS. Domyślnie włączona jest opcja 0 sekund .
Przekazywanie adresu MAC	Umożliwia zastąpienie adresu MAC zewnętrznego interfejsu sieciowego wybranym adresem MAC z puli systemowej. Domyślnie włączona jest opcja Unikalny adres MAC systemu .

Tabela 46. Opcje konfiguracji systemu — menu Wydajność

Wydajność	
Obsługa wielu rdzeni	
Aktywne rdzenie	Zmienia liczbę rdzeni procesora dostępnych w systemie operacyjnym. Domyślnie włączona jest opcja Wszystkie rdzenie .
Intel SpeedStep	
Włącz technologię Intel SpeedStep	Umożliwia dynamiczne dostosowywanie napięcia procesora i częstotliwości rdzeni, co zmniejsza średnie zużycie energii i wydzielanie ciepła. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Kontrola stanu procesora	
Włącz kontrolę stanu procesora	Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych trybów uśpienia procesora. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Intel TurboBoost Technology	
Włącz technologię Intel Turbo Boost	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel TurboBoost procesora. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Technologia Intel Hyper-Threading	
Włącz technologię Intel Hyper-Threading	Umożliwia włączanie i wyłączenie obsługi wielowątkowości procesora. Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 47. Opcje konfiguracji systemu — menu Systemowe rejestry zdarzeń

Systemowe rejestry zdarzeń	
Rejestr zdarzeń BIOS	
Wyczyść rejestr zdarzeń BIOS	Wyświetlane są zdarzenia systemu BIOS. Domyślnie włączona jest opcja Zachowaj .
Rejestr zdarzeń dotyczących temperatury	
Wyczyść rejestr zdarzeń dotyczących temperatury	Wyświetlane są zdarzenia dotyczące temperatury. Domyślnie włączona jest opcja Zachowaj .
Rejestr zdarzeń dotyczących zasilania	
Wyczyść rejestr zdarzeń dotyczących zasilania	Wyświetla zdarzenia dotyczące zasilania. Domyślnie włączona jest opcja Zachowaj .
Informacje o licencji	Wyświetla informacje o licencji komputera.

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

Kroki

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



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

3. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**. Rozwiń pozycję **Znajdź sterowniki**.
4. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
5. Z menu rozwijanego **Kategoria** wybierz pozycję **BIOS**.
6. Wybierz najnowszą wersję systemu BIOS i kliknij przycisk **Pobierz**, aby pobrać plik z systemem BIOS na komputer.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik aktualizacji systemu BIOS.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
Więcej informacji na temat aktualizowania systemu BIOS komputera można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows

Kroki

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

Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu

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

Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12

System BIOS komputera można zaktualizować przy użyciu pliku wykonywalnego (EXE) z systemem BIOS skopiowanego na nośnik USB FAT32 oraz **menu jednorazowego rozruchu** dostępnego pod F12.

Informacje na temat zadania

Aktualizacja systemu BIOS

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

Większość komputerów Dell wyprodukowanych po 2012 r. obsługuje tę funkcję. Można to sprawdzić, uruchamiając system z wykorzystaniem **menu jednorazowego rozruchu** pod klawiszem 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** pod klawiszem F12.

Aktualizowanie za pomocą menu jednorazowego rozruchu

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

- Nośnik USB sformatowany w systemie plików FAT32 (nośnik nie musi być urządzeniem rozruchowym).

- Plik wykonywalny systemu BIOS pobrany z witryny internetowej Dell Support i skopiowany do katalogu głównego nośnika USB.
- Zasilacz prądu zmiennego podłączony do komputera.
- Działająca bateria systemowa niezbędna do aktualizacji systemu BIOS.

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

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

Kroki

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

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 48. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

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

OSTRZEŻENIE: Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

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

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

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

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

Kroki

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


Wymagania

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.

Informacje na temat zadania

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

Kroki

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

Informacje na temat zadania

 **OSTRZEŻENIE:** Wyczyszczenie ustawień CMOS powoduje zresetowanie ustawień systemu BIOS na komputerze.


Kroki

1. Zdejmij [pokrywę dolną](#).
2. Odłącz kabel baterii od płyty głównej.
3. Wymontuj [baterię pastylkową](#).
4. Odczekaj minutę.
5. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
6. Podłącz kabel baterii do płyty głównej.
7. Zamontuj [pokrywę dolną](#).

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.

Rozwiązywanie problemów

Postępowanie ze spęczniałymi akumulatorami litowo-jonowymi

Podobnie jak większość notebooków, notebooki firmy Dell są wyposażone w baterie litowo-jonowe. Jednym z ich rodzajów jest akumulator litowo-jonowy z możliwością ładowania. Od kilku lat zyskały one na popularności i są powszechnie używane w branży elektronicznej, ponieważ konsumentom podobają się smukłe urządzenia (zwłaszcza nowe, ultracienkie notebooki) o długim czasie eksploatacji baterii. Nieuchronną konsekwencją technologii litowo-jonowej jest możliwość spęcznienia ogniw baterii.

Spęczniałe ogniwa mogą mieć wpływ na wydajność notebooka. Aby uniknąć dalszych uszkodzeń obudowy urządzenia lub jego wewnętrznych podzespołów, należy zaprzestać korzystania z notebooka i rozładować go przez odłączenie zasilacza sieciowego i poczekanie na wyczerpanie baterii.

Spęczniałych baterii nie należy używać, lecz jak najszybciej je wymienić i prawidłowo zutylizować. Zalecamy skontaktowanie się z zespołem wsparcia produktów firmy Dell w celu wymiany spęczniałej baterii w ramach obowiązującej gwarancji lub umowy serwisowej. Możliwa jest wymiana baterii przez autoryzowanego technika serwisowego firmy Dell.

Wskazówki dotyczące postępowania z akumulatorami litowo-jonowymi i ich wymiany są następujące:

- Podczas obsługi akumulatorów litowo-jonowych zachowaj ostrożność.
- Należy rozładować baterię przed wyjęciem go z systemu. Aby rozładować baterię, odłącz zasilacz sieciowy od komputera i korzystaj z systemu wyłącznie na zasilaniu z baterii. Gdy urządzenie nie będzie włączać się po naciśnięciu przycisku zasilania, bateria będzie całkowicie rozładowana.
- Nie wolno zgniatać, upuszczać lub uszkodzać baterii ani jej przebijać.
- Nie wolno wystawiać baterii na działanie wysokiej temperatury ani rozmontowywać jej ani jej ogniw.
- Nie należy naciskać powierzchni baterii.
- Nie wyginać baterii.
- Nie należy używać żadnych narzędzi do podważania lub naciskania baterii.
- Jeśli spęczniałej baterii nie można wyjąć z urządzenia, nie należy próbować na siłę jej uwolnić, ponieważ przebicie, wygięcie lub zmiżdżenie baterii może być niebezpieczne.
- Nie należy podejmować prób ponownego montażu uszkodzonej lub spęczniałej baterii w notebooku.
- Spęczniałe baterie objęte gwarancją należy zwrócić do firmy Dell w zatwierdzonym pojemniku przewoźnym (dostarczonym przez firmę Dell) w celu zachowania zgodności z przepisami transportowymi. Spęczniałe baterie nieobjęte gwarancją należy zutylizować w zatwierdzonym centrum recyklingu. Aby uzyskać pomoc i dalsze instrukcje, skontaktuj się z zespołem pomocy firmy Dell Support pod adresem <https://www.dell.com/support>.
- Uwaga: użycie baterii innej firmy niż Dell lub niezgodnej z urządzeniem może zwiększyć ryzyko pożaru lub wybuchu. Do wymiany należy używać wyłącznie zgodnej baterii zakupionej od firmy Dell, która jest przeznaczona do pracy z komputerem firmy Dell. W posiadanym komputerze nie wolno używać baterii pochodzących z innych komputerów. Zawsze należy kupować oryginalne baterie dostępne na stronie <https://www.dell.com> lub w inny sposób dostarczane przez firmę Dell.

Akumulatory litowo-jonowe mogą pęcznieć z różnych przyczyn, takich jak czas użytkowania, liczba cykli ładowania lub narażenie na działanie wysokiej temperatury. Aby uzyskać więcej informacji na temat zwiększania wydajności i żywotności baterii notebooka oraz zminimalizowania ryzyka wystąpienia problemu, wyszukaj ciąg „bateria notebooka Dell” w bazie wiedzy dostępnej pod adresem www.dell.com/support.

Znajdowanie kodu Service Tag lub kodu obsługi ekspresowej komputera Dell

Komputer Dell jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące komputera Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej na stronie www.dell.com/support.

Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł [Znajdowanie kodu Service Tag komputera](#).

Dell SupportAssist — przedrozruchowy test diagnostyczny wydajności systemu

Informacje na temat zadania

Test diagnostyczny SupportAssist obejmuje całościowe sprawdzenie elementów sprzętowych. Przedrozruchowy test diagnostyczny wydajności systemu Dell SupportAssist jest wbudowany w systemie BIOS i uruchamiany wewnętrznie przez system BIOS. Wbudowana diagnostyka systemu zawiera szereg opcji dotyczących określonych urządzeń i grup urządzeń, które umożliwiają:

- Uruchamianie testów automatycznie lub w trybie interaktywnym
 - Powtarzanie testów
 - Wyświetlanie i zapisywanie wyników testów
 - Wykonywanie wyczerpujących testów z dodatkowymi opcjami oraz wyświetlanie dodatkowych informacji o wykrytych awariach urządzeń
 - Wyświetlanie komunikatów o stanie z informacjami o pomyślnym lub niepomyślnym zakończeniu testów
 - Wyświetlanie komunikatów o błędach z informacjami o problemach wykrytych podczas testowania sprzętu
- UWAGA:** Testy niektórych urządzeń wymagają interwencji użytkownika. Podczas wykonywania testów diagnostycznych nie należy odchodzić od terminala.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Uruchamianie przedrozruchowego testu diagnostycznego wydajności systemu SupportAssist

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Kiedy komputer zacznie się uruchamiać i zostanie wyświetlone logo Dell, naciśnij klawisz F12.
3. Na ekranie menu startowego wybierz opcję **Diagnostyka**.
4. Kliknij strzałkę w lewym dolnym rogu.
Zostanie wyświetlona strona główna diagnostyki.
5. Naciśnij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przejść na stronę zawierającą listę.
Zostaną wyświetlone wykryte elementy.
6. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Tak**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
7. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Uruchom testy**.
8. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj wyświetlone kody błędów oraz numery weryfikacyjne i skontaktuj się z firmą Dell.

Wbudowany autotest (BIST)

M-BIST

M-BIST to wbudowane narzędzie diagnostyczne, które poprawia dokładność diagnostyki wbudowanego kontrolera płyty głównej (EC).

UWAGA: Autotest M-BIST można ręcznie zainicjować przed testem POST.

Uruchamianie testu M-BIST

UWAGA: Aby zainicjować test M-BIST, komputer musi być wyłączony. Może być podłączony do zasilania sieciowego lub korzystać tylko z baterii.

1. Aby rozpocząć test M-BIST, naciśnij i przytrzymaj klawisz **M** na klawiaturze oraz **przycisk zasilania**.
2. Gdy klawisz **M** oraz **przycisk zasilania** są jednocześnie wciśnięte, wskaźnik LED baterii może być w jednym z dwóch stanów:

- a. Nie świeci: nie wykryto problemu z płytą główną.
 - b. Świeci na żółto: wykryto problem z płytą główną.
3. W razie awarii płyty głównej lampka stanu baterii będzie przez 30 sekund migać, wskazując błąd za pomocą jednego z poniższych kodów:

Tabela 49. Kody lampek diagnostycznych

Wzór migania		Możliwy problem
Światło bursztynowe	Biały	
2	1	Awaria procesora
2	8	Awaria szyny zasilającej wyświetlacza LCD
1	1	Awaria wykrywania modułu TPM
1	2	Niemożliwy do naprawienia błąd SPI

4. Jeśli test nie stwierdzi awarii płyty głównej, na wyświetlaczu zaczną się kolejno pojawiać kolory zgodnie z opisem w sekcji LCD-BIST. Potrwa to 30 sekund, a następnie komputer wyłączy się.

Test lampki LCD szyny zasilania (L-BIST)

Test L-BIST jest udoskonaleniem diagnostyki kodów błędów za pomocą pojedynczej diody LED i automatycznie uruchamia się podczas testu POST. Test L-BIST sprawdza szynę zasilania ekranu LCD. Jeśli zasilanie nie jest dostarczane do ekranu LCD (czyli nie działa obwód L-BIST), dioda LED stanu baterii emituje kod błędu [2, 8] lub [2, 7].

UWAGA: Jeśli test L-BIST zakończy się niepowodzeniem, LCD-BIST nie może działać, ponieważ ekran LCD nie jest zasilany.

Wywoływanie testu L-BIST

1. Naciśnij przycisk zasilania, aby uruchomić system.
2. Jeśli system nie uruchamia się normalnie, spójrz na wskaźnik LED stanu baterii:
 - Jeśli lampka LED stanu baterii błyska kodem błędu [2, 7], kabel wyświetlacza może nie być prawidłowo podłączony.
 - Jeśli lampka stanu baterii błyska kodem błędu [2, 8], wystąpił błąd szyny zasilania LCD na płycie głównej, w związku z czym nie doprowadzono zasilania do LCD.
3. W przypadku, gdy jest wyświetlany kod błędu [2, 7], sprawdź, czy kabel wyświetlacza jest prawidłowo podłączony.
4. W przypadku wykazywania kodu błędu [2, 8] należy wymienić płytę główną.

Wbudowany autotest wyświetlacza LCD (BIST)

Notebooki firmy Dell mają wbudowane narzędzie diagnostyczne, które pomaga ustalić, czy odbiegające od normy działanie ekranu jest wynikiem problemu z ekranem LCD, czy też ustawień karty graficznej (GPU) i komputera.

W przypadku dostrzeżenia nieprawidłowości na ekranie (np. migotania, zniekształcenia obrazu, problemów z jasnością, niewyraźnego lub zamazanego obrazu, poziomych lub pionowych linii, zanikania kolorów) zawsze dobrym nawykiem jest odizolowanie problemów z ekranem LCD za pomocą testu BIST.

Wywoływanie testu BIST wyświetlacza LCD

1. Wyłącz zasilanie notebooka firmy Dell.
2. Odłącz wszystkie urządzenia peryferyjne podłączone do notebooka. Podłącz zasilacz sieciowy (ładownicę) do notebooka.
3. Upewnij się, że ekran jest czysty (brak cząsteczek kurzu na powierzchni ekranu).
4. Naciśnij i przytrzymaj klawisz **D** i **włącz notebooka** w celu wejścia do wbudowanego autotestu wyświetlacza LCD (BIST). Przytrzymaj wcisnięty klawisz D, aż do uruchomienia systemu.
5. Ekran będzie wyświetlał jednokolorowy obraz, zmieniając kolory kolejno na biały, czarny, czerwony, zielony i niebieski (dwukrotnie).
6. Następnie zostaną wyświetlone kolory biały, czarny i czerwony.
7. Uważnie sprawdź, czy na ekranie nie ma nieprawidłowości (linii, rozmytych kolorów lub zniekształceń).
8. Po wyświetleniu ostatniego jednokolorowego ekranu (czerwonego) komputer wyłączy się.

UWAGA: Narzędzie diagnostyki przedrozruchowej Dell SupportAssist po uruchomieniu rozpoczyna test BIST wyświetlacza, oczekując działania użytkownika w celu potwierdzenia prawidłowego funkcjonowania ekranu LCD.

Systemowe lampki diagnostyczne

Lampka zasilania i stanu baterii

Lampka stanu zasilania i baterii: wskazuje stan zasilania i baterii komputera. Możliwe stany zasilania są następujące:

Ciągłe białe światło — zasilacz jest podłączony, a poziom naładowania baterii wynosi powyżej 5%.

Bursztynowe światło — komputer jest zasilany z baterii, której poziom naładowania wynosi poniżej 5%.

Wyłączone

- Komputer jest podłączony do zasilacza, a bateria jest w pełni naładowana.
- Komputer jest zasilany z baterii, a jej stan naładowania przekracza 5%.
- Komputer jest w stanie uśpienia, hibernacji lub jest wyłączony.

Lampka stanu zasilania i baterii może również migać na bursztynowo lub biało zgodnie z ustalonymi kodami sygnalizującymi różne awarie.

Na przykład kontrolka stanu zasilania i stanu baterii miga dwa razy światłem bursztynowym, a potem następuje pauza, a następnie światłem białym trzy razy, a potem następuje pauza. Sekwencja 2, 3 jest wykonywana do chwili wyłączenia komputera. Oznacza ona brak pamięci lub pamięci RAM.

Tabela 50. Systemowe lampki diagnostyczne

Wzór migania		Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
Światło bursztynowe	Biały		
1	1	Awaria wykrywania modułu TPM	Zainstaluj płytę główną.
1	2	Nienaprawialny błąd SPI Flash	Zainstaluj płytę główną.
1	5	EC nie może zaprogramować bezpiecznika i-Fuse	Zainstaluj płytę główną.
1	6	Ogólny kod wyświetlany w razie nieprzetworzonego błędu kodu EC	Odłącz wszystkie źródła mocy (zasilacz sieciowy, bateria, bateria pastylkowa) i rozładuj ładunki elektrostatyczne, naciskając i przytrzymując przycisk zasilania przez 3–5 sekund.
2	1	Awaria procesora	<ul style="list-style-type: none"> • Uruchom narzędzie Dell Support Assist / Dell Diagnostics. • Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
2	2	Awaria płyty głównej, która obejmuje awarię systemu BIOS lub błąd pamięci ROM	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstaluj najnowszą wersję systemu BIOS • Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
2	3	Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy moduł pamięci jest zainstalowany poprawnie. • Jeśli problem nie ustąpi, wymień moduł pamięci.
2	4	Awaria pamięci RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Zresetuj moduły pamięci i przełóż je do innych gniazd. • Jeśli problem nie ustąpi, wymień moduł pamięci.

Tabela 50. Systemowe lampki diagnostyczne (cd.)

Wzór migania		Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
Światło bursztynowe	Biały		
2	5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.	<ul style="list-style-type: none"> • Zresetuj moduły pamięci i przełóż je do innych gniazd. • Jeśli problem nie ustąpi, wymień moduł pamięci.
2	6	Błąd płyty głównej / chipsetu	Zainstaluj płytę główną.
2	7	Awaria wyświetlacza LCD (komunikat systemu SBIOS)	Wymień wyświetlacz LCD.
2	8	Awaria wyświetlacza LCD (wykrycie awarii szyny zasilającej przez system EC)	Zainstaluj płytę główną.
3	1	Awaria baterii CMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Zresetuj połączenie baterii głównej. • Jeśli problem nie ustąpi, wymień baterię główną.
3	2	Awaria karty lub chipa wideo/PCI	Zainstaluj płytę główną.
3	3	Nie odnaleziono obrazu przywracania systemu BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstaluj najnowszą wersję systemu BIOS • Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
3	4	Obraz przywracania systemu BIOS został znaleziony, ale jest nieprawidłowy	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstaluj najnowszą wersję systemu BIOS • Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
3	5	Awaria szyny zasilającej	Zainstaluj płytę główną.
3	6	System SBIOS wykrył uszkodzenie pamięci Flash.	<ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij przycisk zasilania przez ponad 25 sekund, aby zresetować zegar czasu rzeczywistego. Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną. • Odłącz wszystkie źródła mocy (zasilacz sieciowy, bateria, bateria pastylkowa) i rozładuj ładunki elektrostatyczne, naciskając i przytrzymując przycisk zasilania przez 3–5 sekund. • Uruchom narzędzie „Przywracanie systemu BIOS z USB”. Odpowiednie instrukcje znajdują się w witrynie internetowej Dell Support. • Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
3	7	Upłynął limit czasu oczekiwania na odpowiedź ME na komunikat HECI.	Zainstaluj płytę główną.

i UWAGA: Migające w sekwencji 3-3-3 lampki LED klawiszy Lock (Caps Lock lub Num Lock), lampka LED przycisku zasilania (bez czytnika linii papilarnych) i diagnostyczna lampka LED wskazują błąd wprowadzania danych podczas testu panelu LCD w ramach diagnostyki wydajności systemu przed rozruchem za pomocą narzędzia Dell SupportAssist.

Przywracanie systemu operacyjnego

Jeśli komputer nie jest w stanie uruchomić systemu operacyjnego nawet po kilku próbach, automatycznie uruchamia się narzędzie Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery to autonomiczne narzędzie instalowane fabrycznie na wszystkich komputerach firmy Dell z systemem operacyjnym Windows. Składa się ono z narzędzi ułatwiających diagnozowanie i rozwiązywanie problemów, które mogą wystąpić przed uruchomieniem systemu operacyjnego komputera. Umożliwia zdiagnozowanie problemów ze sprzętem, naprawę komputera, wykonanie kopii zapasowej plików lub przywrócenie komputera do stanu fabrycznego.

Narzędzie można również pobrać z witryny pomocy technicznej Dell Support, aby rozwiązywać problemy z komputerem, gdy nie można uruchomić podstawowego systemu operacyjnego z powodu awarii oprogramowania lub sprzętu.

Więcej informacji na temat narzędzia Dell SupportAssist OS Recovery zawiera *podręcznik użytkownika narzędzia Dell SupportAssist OS Recovery* pod adresem www.dell.com/serviceabilitytools. Kliknij przycisk **SupportAssist**, a następnie kliknij polecenie **SupportAssist OS Recovery**.

Przywracanie systemu operacyjnego

Jeśli system operacyjny Twojego Chromebooka nie działa prawidłowo, możesz go odzyskać. Odzyskiwanie polega na usunięciu i ponownym zainstalowaniu systemu operacyjnego.

Aby dowiedzieć się, jak przywrócić system operacyjny Chromebooka, przeczytaj artykuł [Przywracanie systemu na Chromebooku](https://support.google.com/chromebook) na stronie <https://support.google.com/chromebook>.

Resetowanie zegara czasu rzeczywistego (RTC)

Funkcja resetowania zegara czasu rzeczywistego (RTC) umożliwia użytkownikowi lub pracownikowi serwisu przywrócenie działania nowszych modeli systemów Dell w przypadku problemów z testem POST, brakiem rozruchu lub brakiem zasilania. Starszy sposób resetowania zegara (przy użyciu zworki) nie jest dostępny w tych modelach.

Aby zresetować zegar systemowy, wyłącz komputer i podłącz go do zasilania sieciowego. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez trzydzieści (30) sekund

. Zegar RTC zostanie zresetowany po zwolnieniu przycisku zasilania.

Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych

Zalecane jest utworzenie dysku odzyskiwania, aby rozwiązywać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows. Firma Dell oferuje różne opcje odzyskiwania systemu operacyjnego Windows na komputerze marki Dell. Więcej informacji można znaleźć w sekcji [Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych](#).

Cykl zasilania Wi-Fi

Informacje na temat zadania

Jeśli komputer nie ma dostępu do Internetu z powodu problemów z łącznością Wi-Fi, spróbuj wyłączyć i włączyć kartę Wi-Fi. W tej procedurze opisano sposób wyłączania i włączania karty Wi-Fi:

i UWAGA: Niektórzy dostawcy usług internetowych (ISP) zapewniają urządzenie łączące funkcje routera i modemu.

Kroki

1. Wyłącz komputer.
2. Wyłącz modem.
3. Wyłącz router bezprzewodowy.
4. Poczekać 30 sekund.
5. Włącz router bezprzewodowy.
6. Włącz modem.
7. Włącz komputer.

Rozładowywanie ładunków elektrostatycznych (twardy reset)

Informacje na temat zadania

Ładunki elektrostatyczne pozostają w komputerze nawet po jego wyłączeniu i wyjęciu baterii.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony delikatnych podzespołów elektronicznych w komputerze należy rozładować ładunki elektrostatyczne przed przystąpieniem do wymontowywania lub instalowania elementów w komputerze.

Rozładowanie ładunków elektrostatycznych, nazywane również wykonywaniem „twardego resetu”, jest również często stosowane podczas rozwiązywania problemów, jeśli komputer nie włącza się lub nie uruchamia systemu operacyjnego.

Aby rozładować ładunki elektrostatyczne (przeprowadzić twardy reset), wykonaj następujące czynności:

Kroki

1. Wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz od komputera.
3. Zdejmij pokrywę dolną.
4. Wymnij baterię.
5. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 20 sekund, aby usunąć pozostałe ładunki elektrostatyczne.
6. Zainstaluj baterię.
7. Zainstaluj pokrywę dolną.
8. Następnie podłącz zasilacz do komputera.
9. Włącz komputer.




UWAGA: Więcej informacji na temat przeprowadzania twardego resetu można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

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 51. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support , a następnie naciśnij klawisz Enter .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera.	Komputer Dell jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące komputera Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej na stronie www.dell.com/support . Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł Znajdowanie kodu Service Tag komputera .
Artykuły z bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję Pomoc techniczna > Baza wiedzy. 3. W polu wyszukiwania na stronie bazy wiedzy wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz www.dell.com/contactdell.

 **UWAGA:** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim kraju bądź regionie.

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