

Inspiron 5583

Instrukcja serwisowa



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: Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	9
Przed rozpoczęciem pracy.....	9
Rodzdział 2: Po zakończeniu serwisowania komputera.....	10
Rodzdział 3: Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	11
Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym.....	11
Terenowy zestaw serwisowy ESD.....	12
Transportowanie wrażliwych elementów.....	13
Rodzdział 4: Zalecane narzędzia.....	14
Rodzdział 5: Wykaz śrub.....	15
Rodzdział 6: Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	17
Procedura.....	17
Rodzdział 7: Instalowanie napędu dysków optycznych.....	19
Procedura.....	19
Rodzdział 8: Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	21
Przed wykonaniem procedury.....	21
Procedura.....	21
Rodzdział 9: Instalowanie pokrywy dolnej.....	24
Procedura.....	24
Po wykonaniu procedury.....	26
Rodzdział 10: Wymontowywanie akumulatora.....	27
Środki ostrożności dotyczące baterii litowo-jonowej.....	27
Przed wykonaniem procedury.....	27
Procedura.....	27
Rodzdział 11: Instalowanie akumulatora.....	29
Środki ostrożności dotyczące baterii litowo-jonowej.....	29
Procedura.....	29
Po wykonaniu procedury.....	30
Rodzdział 12: Wymontowywanie modułów pamięci.....	31
Wymontowywanie głośników.....	31
Przed wykonaniem procedury.....	31
Procedura.....	31
Procedura.....	32

Rodzdział 13: Instalowanie modułów pamięci.....	34
Procedura.....	34
Instalowanie głośników.....	34
Procedura.....	34
Po wykonaniu procedury.....	35
Rodzdział 14: Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	36
Przed wykonaniem procedury.....	36
Procedura.....	36
Rodzdział 15: Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	38
Procedura.....	38
Po wykonaniu procedury.....	39
Rodzdział 16: Wymontowywanie płyty złącza napędu dysków optycznych.....	40
Procedura.....	40
Rodzdział 17: Instalowanie płyty złącza napędu dysków optycznych.....	41
Procedura.....	41
Rodzdział 18: Wymontowywanie wentylatora.....	42
Procedura.....	42
Rodzdział 19: Instalowanie wentylatora.....	43
Procedura.....	43
Rodzdział 20: Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	44
Przed wykonaniem procedury.....	44
Procedura.....	44
Rodzdział 21: Instalowanie baterii pastylkowej.....	46
Procedura.....	46
Po wykonaniu procedury.....	46
Rodzdział 22: Wymontowywanie dysku SSD / pamięci Intel Optane.....	47
Procedura.....	47
Rodzdział 23: Instalowanie dysku SSD / pamięci Intel Optane.....	50
Procedura zmiany położenia uchwytu na śruby gniazda M.2.....	50
Procedura.....	51
Rodzdział 24: Wymontowywanie dysku twardego.....	54
Przed wykonaniem procedury.....	54
Procedura.....	54
Rodzdział 25: Instalowanie dysku twardego.....	57
Procedura.....	57


Po wykonaniu procedury.....	58
Rodzdział 26: Wymontowywanie głośników.....	59
Przed wykonaniem procedury.....	59
Procedura.....	59
Rodzdział 27: Instalowanie głośników.....	61
Procedura.....	61
Po wykonaniu procedury.....	62
Rodzdział 28: Wymontowywanie tabliczki dotykowej.....	63
Przed wykonaniem procedury.....	63
Procedura.....	63
Rodzdział 29: Instalowanie tabliczki dotykowej.....	65
Procedura.....	65
Po wykonaniu procedury.....	66
Rodzdział 30: Wymontowywanie radiatora.....	67
Przed wykonaniem procedury.....	67
Procedura.....	67
Rodzdział 31: Instalowanie radiatora.....	69
Procedura.....	69
Po wykonaniu procedury.....	70
Rodzdział 32: Wymontowywanie gniazda zasilacza.....	71
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	71
Przed wykonaniem procedury.....	71
Procedura.....	71
Procedura.....	74
Rodzdział 33: Instalowanie gniazda zasilacza.....	76
Procedura.....	76
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	77
Procedura.....	77
Po wykonaniu procedury.....	79
Rodzdział 34: Wymontowanie płyty we/wy.....	80
Przed wykonaniem procedury.....	80
Procedura.....	80
Rodzdział 35: Instalowanie płyty we/wy.....	82
Procedura.....	82
Po wykonaniu procedury.....	83
Rodzdział 36: Wymontowywanie płyty przycisku zasilania.....	84
Przed wykonaniem procedury.....	84

Procedura.....	84
Rodzdział 37: Instalowanie płyty przycisku zasilania.....	87
Procedura.....	87
Po wykonaniu procedury.....	88
Rodzdział 38: Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	89
Przed wykonaniem procedury.....	89
Procedura.....	89
Rodzdział 39: Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	91
Procedura.....	91
Po wykonaniu procedury.....	92
Rodzdział 40: Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	93
Przed wykonaniem procedury.....	93
Procedura.....	93
Rodzdział 41: Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	96
Procedura.....	96
Po wykonaniu procedury.....	97
Rodzdział 42: Wymontowywanie płyty systemowej.....	98
Przed wykonaniem procedury.....	98
Procedura.....	98
Rodzdział 43: Instalowanie płyty systemowej.....	102
Procedura.....	102
Po wykonaniu procedury.....	105
Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....	105
Rodzdział 44: Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.....	107
Przed wykonaniem procedury.....	107
Procedura.....	107
Rodzdział 45: Instalowanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.....	109
Procedura.....	109
Po wykonaniu procedury.....	110
Rodzdział 46: Wymontowywanie osłony wyświetlacza.....	111
Przed wykonaniem procedury.....	111
Procedura.....	111
Rodzdział 47: Instalowanie osłony wyświetlacza.....	113
Procedura.....	113
Po wykonaniu procedury.....	113
Rodzdział 48: Wymontowywanie kamery.....	115

Przed wykonaniem procedury.....	115
Procedura.....	115
Rodzdział 49: Instalowanie kamery.....	117
Procedura.....	117
Po wykonaniu procedury.....	118
Rodzdział 50: Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	119
Przed wykonaniem procedury.....	119
Procedura.....	119
Rodzdział 51: Instalowanie panelu wyświetlacza.....	122
Procedura.....	122
Po wykonaniu procedury.....	123
Rodzdział 52: Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza.....	124
Przed wykonaniem procedury.....	124
Procedura.....	124
Rodzdział 53: Instalowanie zawiasów wyświetlacza.....	126
Procedura.....	126
Po wykonaniu procedury.....	127
Rodzdział 54: Wymontowywanie kabla wyświetlacza.....	128
Przed wykonaniem procedury.....	128
Procedura.....	128
Rodzdział 55: Instalowanie kabla wyświetlacza.....	130
Procedura.....	130
Po wykonaniu procedury.....	130
Rodzdział 56: Wymontowywanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.....	132
Przed wykonaniem procedury.....	132
Procedura.....	132
Rodzdział 57: Instalowanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.....	134
Procedura.....	134
Po wykonaniu procedury.....	135
Rodzdział 58: Sterowniki urządzeń.....	136
Narzędzie instalacji programu Intel Chipset Software.....	136
Sterowniki grafiki wideo.....	136
Sterownik seryjny we/wy Intel.....	136
Interfejs Intel Trusted Execution Engine Interface.....	136
Sterownik wirtualnego przycisku Intel (Intel Virtual Button).....	136
Sterowniki urządzeń bezprzewodowych/Bluetooth.....	136
Rodzdział 59: Program konfiguracji systemu.....	137



Program konfiguracji systemu.....	137
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	137
Klawisze nawigacji.....	137
Sekwencja startowa.....	138
Czyszczenie ustawień CMOS.....	138
Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu).....	138
Rodzdział 60: Rozwiązywanie problemów.....	139
Ładowanie systemu BIOS.....	139
Ładowanie systemu BIOS (pamięć USB).....	139
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	140
Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA.....	140
Systemowe lampki diagnostyczne.....	140
Włączanie pamięci Intel Optane.....	141
Wyłączanie pamięci Intel Optane.....	141
Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi.....	142
Rożładowywanie ładunków elektrostatycznych (twardy reset).....	142
Rodzdział 61: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	144

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

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

Przed rozpoczęciem pracy

Kroki

1. Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, a także zamknij wszystkie otwarte aplikacje.
2. Wyłącz komputer. Kliknij kolejno opcje **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.

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.
5. Włącz komputer.

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.

- UWAGA:** 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 przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- UWAGA:** Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdka.
- OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej i czystej powierzchni.
- OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwytać za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzoży, a nie za styki.
- 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 któregoś z wewnętrznych elementów komputera zapewnij sobie uziemienie przez użycie specjalnej opaski na nadgarstek lub okresowe dotykanie niemalowanej metalowej powierzchni, np. z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.
- OSTRZEŻENIE:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami 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.
- UWAGA:** Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

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 wylądowaniami 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 wylądowaniami 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 wylądowania 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 wylądowania 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.

Terenowy zestaw serwisowy ESD

Niemonitorowany terenowy zestaw serwisowy jest najczęściej używanym zestawem serwisowym. Każdy terenowy zestaw serwisowy zawiera trzy podstawowe elementy: matę antystatyczną, pasek na rękę i przewód wyrównawczy.

Elementy terenowego zestawu serwisowego ESD

Elementy terenowego zestawu serwisowego ESD:

- **Matą antystatyczną** — mata rozprasza ładunki elektryczne i można na niej kłaść części podczas serwisowania urządzenia. W przypadku korzystania z maty antystatycznej należy założyć opaskę na nadgarstek, aby dobrze przylegała do ciała, a także połączyć matę przewodem wyrównawczym z niepolakierowaną metalową częścią serwisowanego urządzenia. Po prawidłowym zainstalowaniu maty można wyjąć części serwisowe z woreczka ESD i kłaść je bezpośrednio na macie. Elementy wrażliwe na wylądowania elektrostatyczne są bezpieczne w ręce serwisanta, na macie ESD, w komputerze i w woreczku.
- **Opaska na nadgarstek i przewód wyrównawczy** — opaska na nadgarstek i przewód wyrównawczy powinny bezpośrednio łączyć użytkownika z odsłoniętym metalowym elementem komputera (jeśli mata ESD nie jest potrzebna) lub utworzyć połączenie z matą antystatyczną, jeśli trzeba na niej chwilowo kłaść elementy. Fizyczne połączenie opaski na nadgarstek i przewodu wyrównawczego ze skórą użytkownika, matą ESD i urządzeniem jest nazywane połączeniem wyrównawczym. Należy korzystać wyłącznie z zestawu serwisowego zawierającego opaskę na nadgarstek, matę i przewód wyrównawczy. Nie należy używać opaski na nadgarstek bez przewodu. Należy pamiętać, że wewnętrzne przewody opaski na nadgarstek są podatne na uszkodzenia spowodowane normalnym zużyciem. Należy regularnie kontrolować opaskę za pomocą urządzenia testującego, aby uniknąć przypadkowego uszkodzenia urządzeń wskutek wylądowania elektrostatycznego. Zalecane jest testowanie opaski na nadgarstek i przewodu wyrównawczego co najmniej raz w tygodniu.
- **Urządzenie do testowania opaski ESD na nadgarstek** — przewody wewnątrz opaski na nadgarstek są podatne na uszkodzenia w wyniku normalnego użytkowania. W przypadku korzystania z niemonitorowanego zestawu zalecane jest regularne testowanie opaski przed każdym zgłoszeniem serwisowym i co najmniej raz w tygodniu. Najlepiej wykorzystać do tego urządzenie do testowania opaski na nadgarstek. Jeśli nie masz własnego urządzenia do testowania opaski, skontaktuj się z oddziałem regionalnym. Aby wykonać test, załóż opaskę i podłącz jej przewód wyrównawczy do urządzenia testowego, a następnie naciśnij przycisk: wykonać test. Zielona dioda LED oznacza powodzenie testu, natomiast czerwona dioda i sygnał dźwiękowy oznaczają niepowodzenie testu.
- **Elementy izolujące** — urządzenia wrażliwe na wylądowania elektrostatyczne, np. plastikowe obudowy radiatorów, należy koniecznie chronić przed kontaktem z wewnętrznymi elementami nieprzewodzącymi, które często mają duży ładunek elektryczny.
- **Środowisko pracy** — przed zastosowaniem terenowego zestawu serwisowego ESD należy ocenić sytuację w lokalizacji klienta. Na przykład korzystanie z zestawu w środowisku serwerowym przebiega inaczej niż przy serwisowaniu komputera stacjonarnego lub urządzenia przenośnego. Serwery są zazwyczaj montowane w szafie serwerowej w centrum danych; natomiast komputery stacjonarne/przenośne leżą zwykle na biurkach lub w biurach. Zawsze należy znaleźć dużą, otwartą, płaską powierzchnię, wolną od zakłóceń i wystarczająco dużą, aby umożliwić rozłożenie zestawu ESD i pozostawić miejsce na serwisowanie naprawianego systemu. Na powierzchni roboczej nie powinny znajdować się elementy nieprzewodzące, które mogą spowodować wylądowanie

elektrostatyczne. Materiały izolujące, np. styropian i inne tworzywa sztuczne, należy odsunąć na odległość co najmniej 30 cm (12 cali) od wrażliwych elementów. Przed ich odsunięciem nie należy dotykać żadnych elementów sprzętowych.

- **Opakowanie ESD** — wszystkie urządzenia wrażliwe na wyładowanie elektrostatyczne należy wysyłać i otrzymywać w opakowaniach antystatycznych. Zalecane jest korzystanie z metalowych, ekranowanych woreczków. Należy zawsze zwracać uszkodzoną część w tym samym woreczku ESD i opakowaniu, w którym nadeszła nowa część. Woreczek należy złożyć i zakleić taśmą, należy też zapakować go przy użyciu tej samej pianki i do tego samego opakowania, w którym znajdowała się nowa część. Urządzenia wrażliwe na wyładowanie elektrostatyczne należy wyjmować z opakowania tylko na powierzchni roboczej zabezpieczonej przed wyładowaniem. Nie należy nigdy kłaść części na woreczku antystatycznym, ponieważ ekranowane jest tylko wnętrze woreczka. Części powinny zawsze znajdować się w ręce serwisanta, na macie antystatycznej, w komputerze lub w woreczku antystatycznym.
- **Transportowanie wrażliwych elementów** — elementy wrażliwe na wyładowanie elektrostatyczne, np. części zamienne lub części zwracane do firmy Dell, należy zawsze transportować w woreczkach antystatycznych.

Zabezpieczenie przed rozładowaniem ładunku elektrostatycznego — podsumowanie


Zalecane jest, aby technik serwisowy w terenie zawsze korzystał z tradycyjnej opaski uziemiającej i maty antystatycznej przy serwisowaniu produktów firmy Dell. Ponadto należy koniecznie podczas serwisowania trzymać wrażliwe elementy z dala od izolatorów i transportować je w woreczkach antystatycznych.

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.

Podnoszenie sprzętu

Podczas podnoszenia ciężkiego sprzętu stosuj się do następujących zaleceń:

 **OSTRZEŻENIE: Nie podnoś w pojedynkę ciężaru o wadze większej niż ok. 22 kg. Należy zawsze uzyskiwać pomoc lub korzystać z urządzenia do podnoszenia mechanicznego.**

1. Rozstaw stopy tak, aby zachować równowagę. Ustaw je szeroko i stabilnie, a palce skieruj na zewnątrz.
2. Napnij mięśnie brzucha. Mięśnie brzucha wspierają kręgosłup podczas unoszenia, przenosząc ciężar ładunku.
3. Ciężary podnoś nogami, a nie plecami.
4. Trzymaj ładunek blisko siebie. Im bliżej znajduje się on kręgosłupa, tym mniejszy wywiera nacisk na plecy.
5. Podczas podnoszenia i kładzenia ładunku miej wyprostowane plecy. Nie zwiększaj ciężaru ładunku ciężarem swojego ciała. Unikaj skręcania ciała i kręgosłupa.
6. Stosuj się do tych samych zaleceń w odwrotnej kolejności podczas kładzenia ładunku.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Wkrętak krzyżakowy nr 1
- Wkrętak z płaskim grotem
- Rysik z tworzywa sztucznego

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 1. Wykaz śrub





















Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
Napęd optyczny	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x3	1	
Pokrywa dolna	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2,5x6	5	
Pokrywa dolna	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M1,2x1,2	2	
Bateria	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x3	4	
Panel wyświetlacza	zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny	M2x2,5	4	
Wentylator	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x3	3.	
Zestaw dysku twardego	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x3	3.	
Klamra dysku twardego	Dysk twardy	M3x3	4	
Radiator (dotyczy komputerów wyposażonych w autonomiczną kartę graficzną)	Płyta główna	M2x3	3.	
Zawiasy	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2,5x5	6	
Klamry zawiasu	zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny	M2x2	8	
wspornik napędu optycznego	Napęd optyczny	M2x3	2	
płyta złącza napędu optycznego	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x2	1	
Złącze zasilacza	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x3	1	

Tabela 1. Wykaz śrub (cd.)

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
płyta przycisku zasilania	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x2	2	
Dysk SSD / pamięć Intel Optane	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x3	1	
Płyta główna	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x3	2	
Płyta główna	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x2	2	
Klamra touchpada	Zestaw klawiatury i podpórki na nadgarstek	M2x2	3.	
Klamra karty sieci bezprzewodowej	Płyta główna	M2x3	1	

Wymontowywanie napędu dysków optycznych

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Informacje na temat zadania

Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą zestaw napędu dysków optycznych do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Za pomocą śrubokręta wypchnij zestaw napędu dysków optycznych przez otwór, aby uwolnić zestaw z wnęki.
3. Wsuń zestaw napędu dysków optycznych z wnęki.



4. Wykręć trzy śruby (M2x3) mocujące wspornik napędu dysków optycznych do napędu dysków optycznych.
5. Zdejmij wspornik z napędu dysków optycznych.



6. Ostrożnie pociągnij osłonę napędu dysków optycznych, aby odłączyć ją od napędu.



Instalowanie napędu dysków optycznych

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

1. Dopasuj zaczepy na osłonie napędu dysków optycznych do szczelin w napędzie i zatrzaśnij osłonę.



2. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku napędu dysków optycznych do otworów w napędzie dysków optycznych.
3. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące wspornik napędu dysków optycznych do napędu dysków optycznych.



4. Wsuń napęd dysków optycznych do wnęki napędu dysków optycznych.
5. Dopasuj otwór na śrubę we wsporniku napędu dysków optycznych z otworem w pokrywie dolnej, a następnie wkręć śrubę (M2x3) mocującą zestaw napędu dysków optycznych do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Wymontowywanie pokrywy dolnej

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Informacje na temat zadania

Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).

Procedura

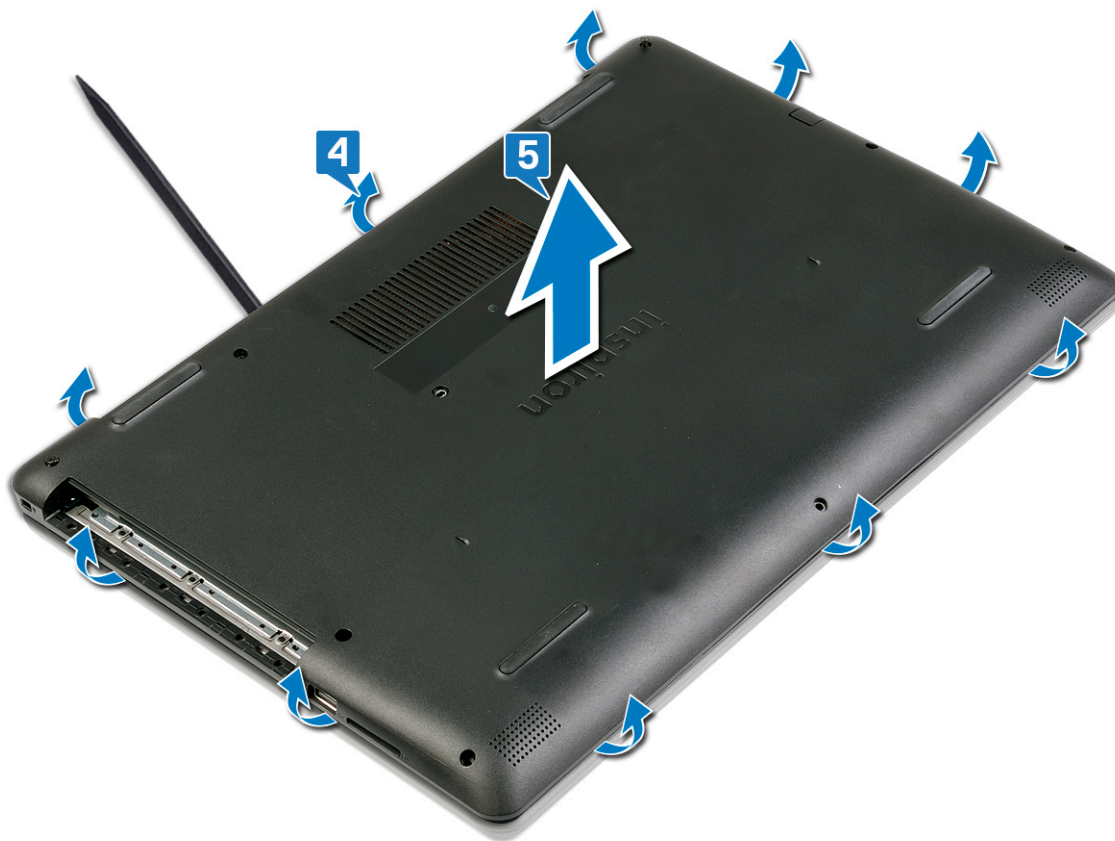
Informacje na temat zadania

Kroki

1. Wykręć pięć śrub (M2,5x6) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Poluzuj cztery śruby osadzone w pokrywie dolnej.
3. Wykręć dwie śruby (M1,2x1,2) mocujące pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

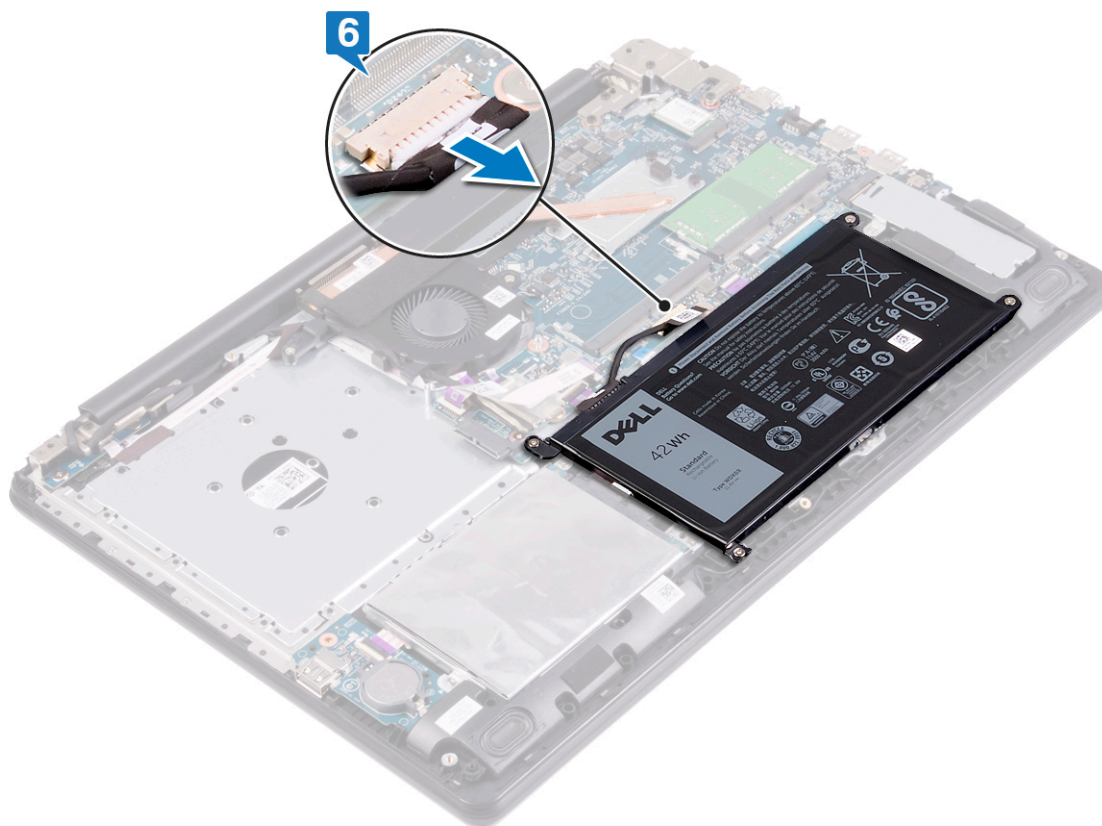


4. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ pokrywę dolną, zaczynając od wycięć w lewym górnym rogu podstawy komputera.
5. Zdejmij pokrywę dolną z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



i | **UWAGA:** Poniższe czynności należy wykonać tylko wtedy, gdy chcesz wymontować inne elementy z komputera.

6. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.



7. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 5 sekund, aby uziemić komputer i usunąć ładunki elektryczne.

Instalowanie pokrywy dolnej

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

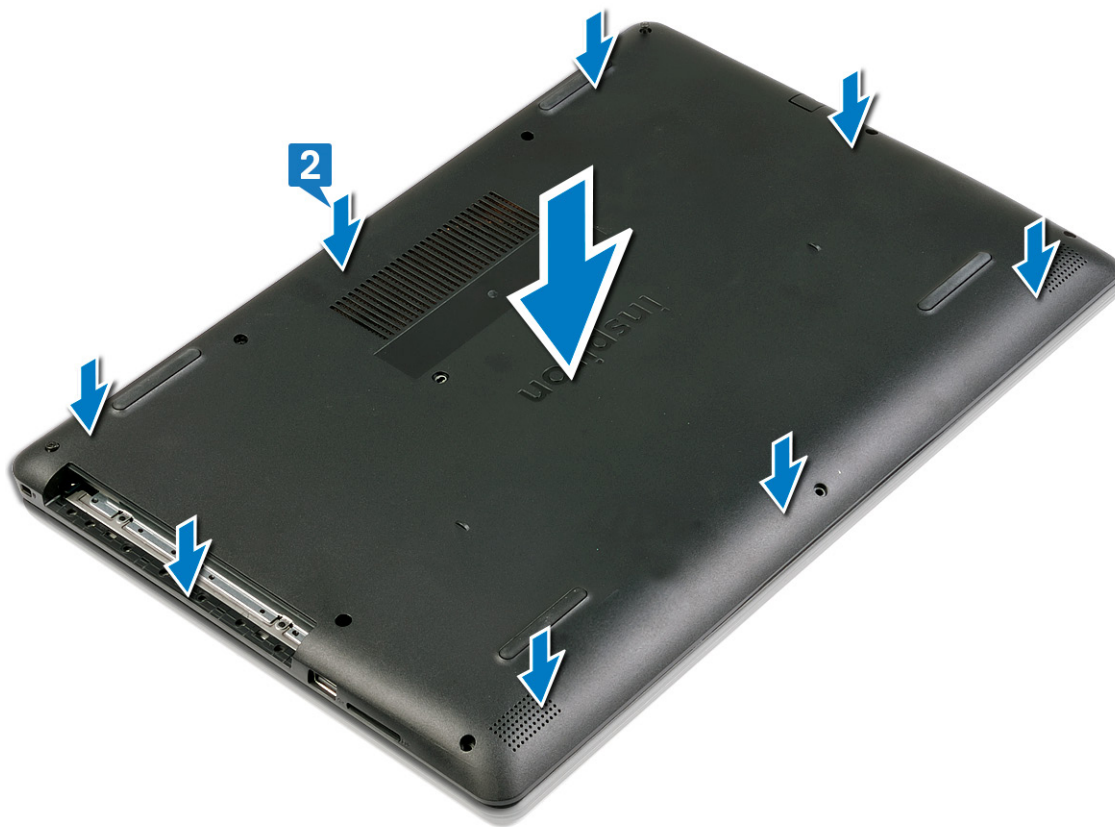
Procedura

Kroki

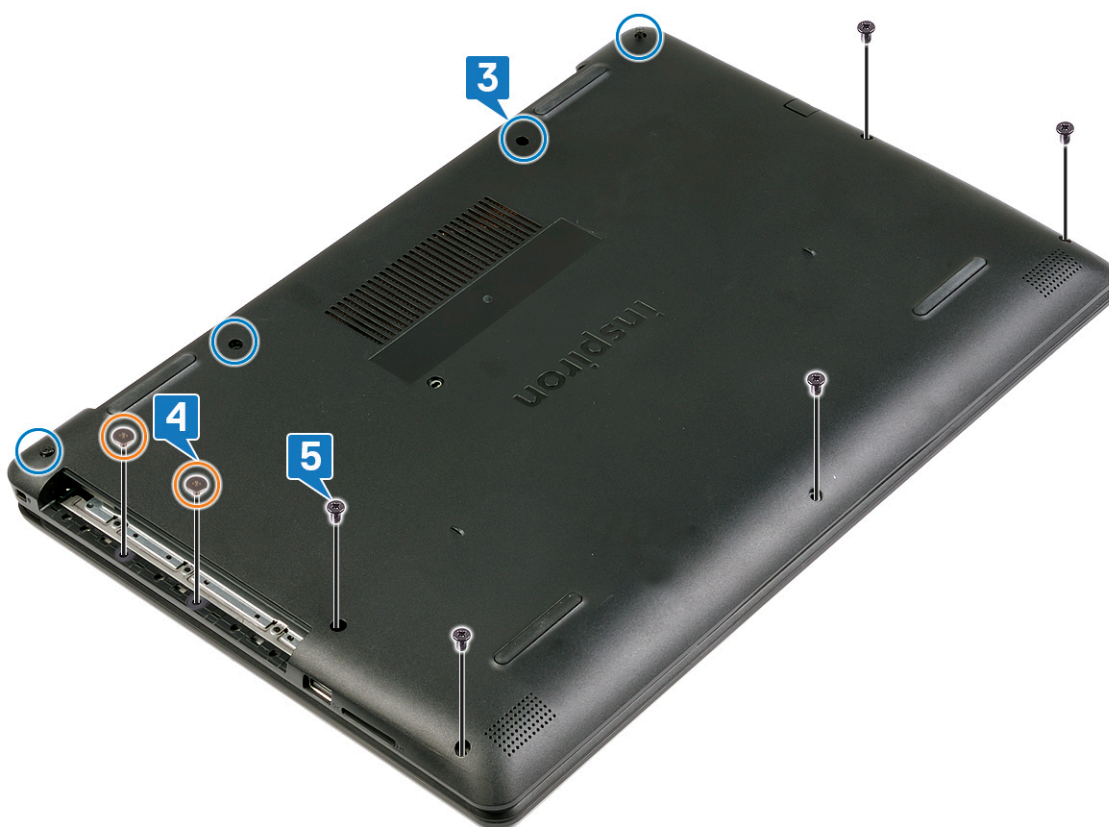
1. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej, jeżeli dotyczy.



2. Umieść pokrywę dolną na zestawie podparcia dłoni i klawiatury, a następnie wciśnij pokrywę na miejsce.



3. Dokręć cztery śruby osadzone mocujące pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Wkręć pięć śrub (M2,5x6) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wkręć dwie śruby (M1,2x1,2) mocujące pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Po wykonaniu procedury

Informacje na temat zadania

Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie akumulatora

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Środki ostrożności dotyczące baterii litowo-jonowej

OSTRZEŻENIE:

- Podczas obsługi baterii litowo-jonowej zachowaj ostrożność.
- Przed wymontowaniem baterii należy ją całkowicie rozładować. Odłącz zasilacz prądu zmiennego od komputera i pracuj z komputerem wyłącznie na zasilaniu bateryjnym. Bateria jest całkowicie rozładowana, gdy oświetlenie komputera nie włącza się po naciśnięciu przycisku zasilania.
- Nie wolno zgniatać, upuszczać lub uszkadzać baterii ani przebijać go.
- Nie wolno wystawiać baterii na działanie wysokiej temperatury ani rozmontowywać go lub jego ogniów.
- Nie należy naciskać powierzchni baterii.
- Nie wyginać baterii.
- Nie wolno podważać baterii żadnymi narzędziami.
- Podczas serwisowania tego produktu należy się upewnić, że żadne śruby nie zostały zgubione ani nie znajdują się w nieodpowiednim miejscu, ponieważ grozi to przypadkowym przebiciem lub uszkodzeniem baterii bądź innych komponentów systemu.
- Jeśli bateria litowo-jonowa utknie w urządzeniu z powodu spuchnięcia, nie należy jej przebijać, wyginać ani zgniatać, ponieważ jest to niebezpieczne. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Dell. Zobacz www.dell.com/contactdell.
- Należy kupować tylko oryginalne baterie dostępne na stronie www.dell.com lub u autoryzowanych partnerów i odsprzedawców produktów firmy Dell.

Przed wykonaniem procedury

Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Procedura

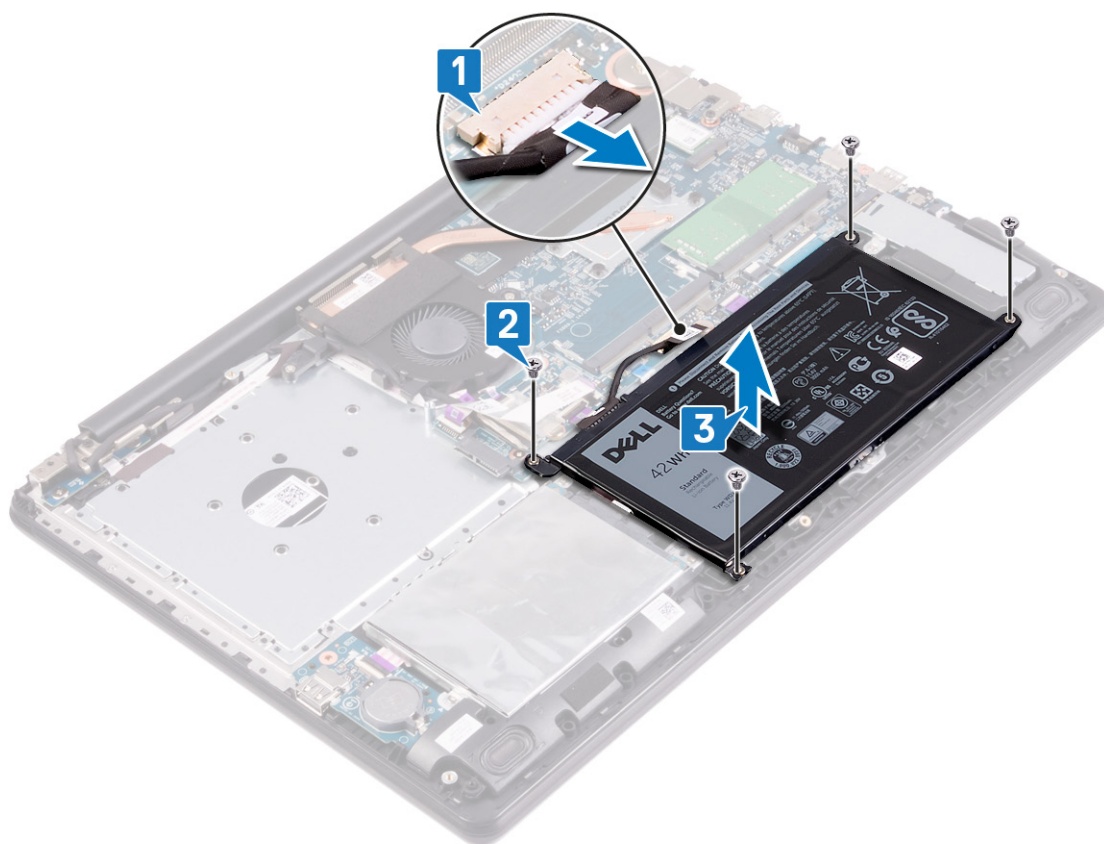
Informacje na temat zadania

Kroki

1. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.

UWAGA: Tę czynność należy wykonać, jeśli wcześniej nie odłączono kabla akumulatora.

2. Wykręć cztery śruby (M2x3) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wymij akumulator z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Instalowanie akumulatora

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Środki ostrożności dotyczące baterii litowo-jonowej

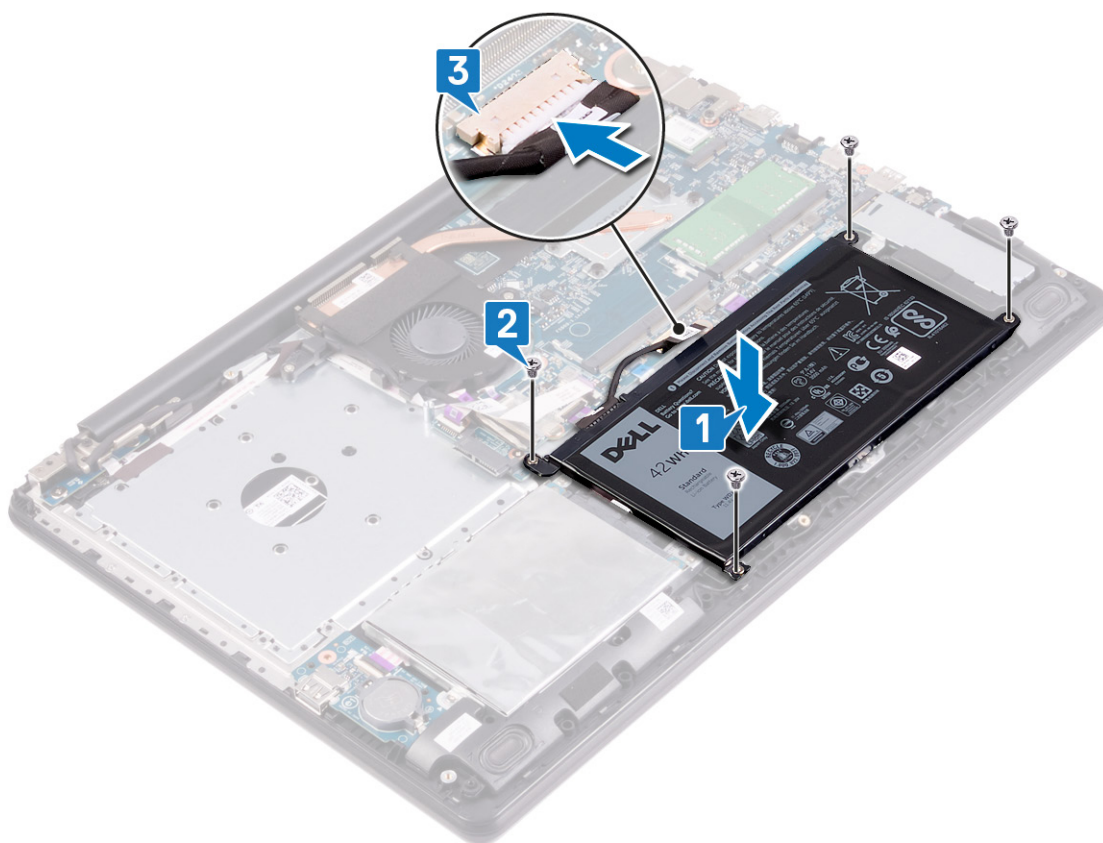
OSTRZEŻENIE:

- Podczas obsługi baterii litowo-jonowej zachowaj ostrożność.
- Przed wymontowaniem baterii należy ją całkowicie rozładować. Odłącz zasilacz prądu zmiennego od komputera i pracuj z komputerem wyłącznie na zasilaniu bateryjnym. Bateria jest całkowicie rozładowana, gdy oświetlenie komputera nie włącza się po naciśnięciu przycisku zasilania.
- Nie wolno zgniatać, upuszczać lub uszkadzać baterii ani przebijać go.
- Nie wolno wystawiać baterii na działanie wysokiej temperatury ani rozmontowywać go lub jego ogniów.
- Nie należy naciskać powierzchni baterii.
- Nie wyginać baterii.
- Nie wolno podważać baterii żadnymi narzędziami.
- Podczas serwisowania tego produktu należy się upewnić, że żadne śruby nie zostały zgubione ani nie znajdują się w nieodpowiednim miejscu, ponieważ grozi to przypadkowym przebiciem lub uszkodzeniem baterii bądź innych komponentów systemu.
- Jeśli bateria litowo-jonowa utknie w urządzeniu z powodu spuchnięcia, nie należy jej przebijać, wyginać ani zgniatać, ponieważ jest to niebezpieczne. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Dell. Zobacz www.dell.com/contactdell.
- Należy kupować tylko oryginalne baterie dostępne na stronie www.dell.com lub u autoryzowanych partnerów i odsprzedawców produktów firmy Dell.

Procedura

Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w akumulatorze do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć cztery śruby (M2x3) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie modułów pamięci

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymontowywanie głośników

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

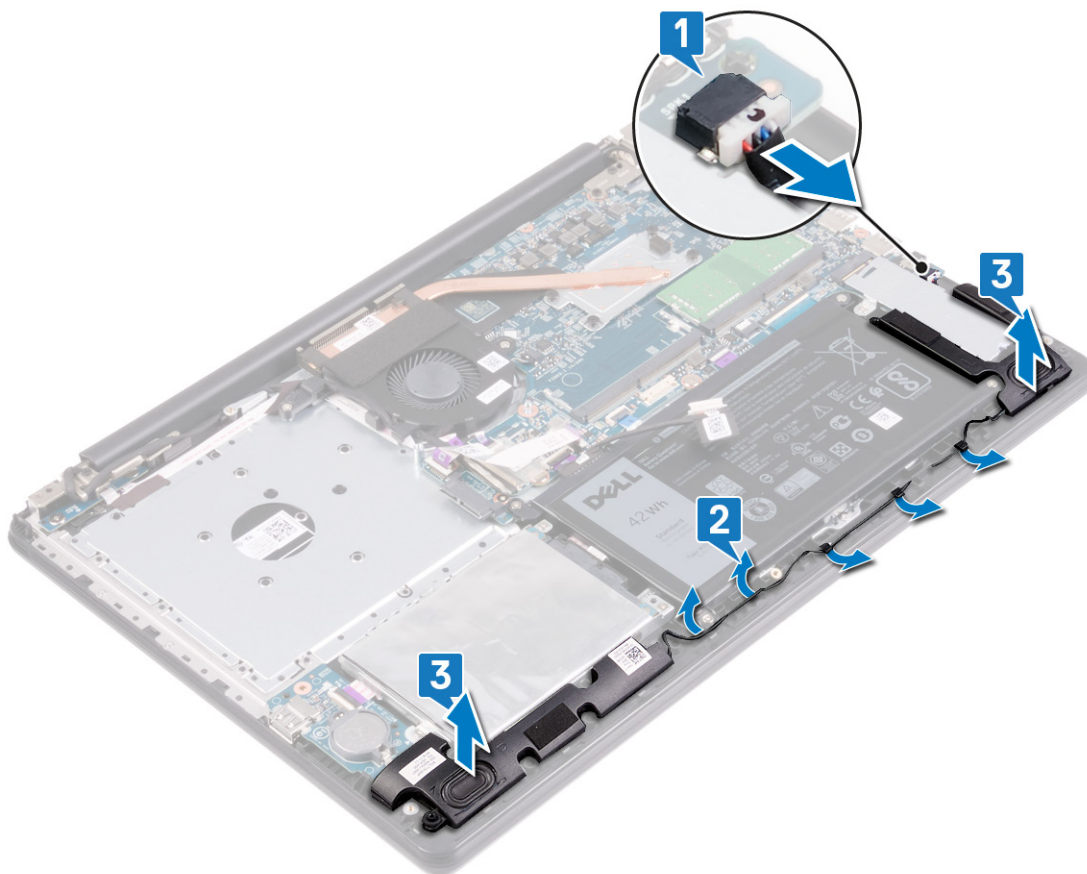
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Procedura

Kroki

1. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
2. Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośnika i wyjmij kabel z prowadnic na zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wyjmij oba głośniki razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



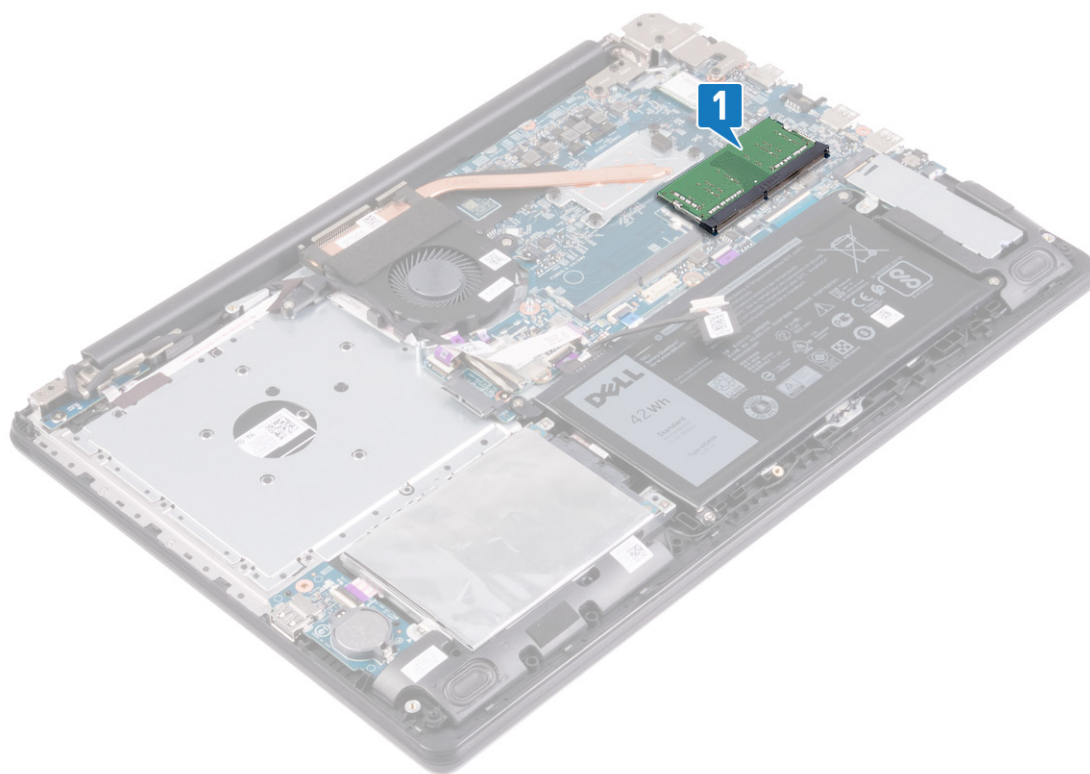
Procedura

Informacje na temat zadania

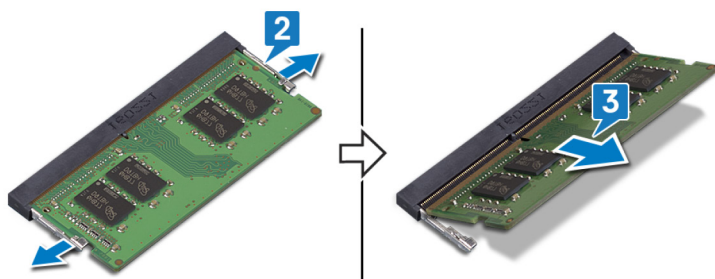
i UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji komputer może być wyposażony w jeden lub dwa moduły pamięci.

Kroki

1. Odszukaj moduły pamięci w komputerze.



2. Ostrożnie rozciągnij palcami zatrzaski zabezpieczające znajdujące się na końcach każdego gniazda modułu pamięci, aż moduł odskoczy.
3. Wymij moduł pamięci z gniazda.



Instalowanie modułów pamięci

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

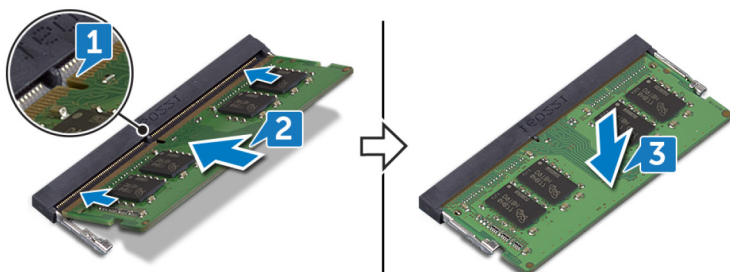
Informacje na temat zadania

UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji komputer może być wyposażony w jeden lub dwa moduły pamięci.

Kroki

1. Dopasuj wycięcie w module pamięci do wypustki w gnieździe.
2. Mocno wsuń moduł pamięci do gniazda pod kątem.
3. Dociśnij moduł pamięci, aby go osadzić (charakterystyczne kliknięcie).

UWAGA: Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.



Instalowanie głośników

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

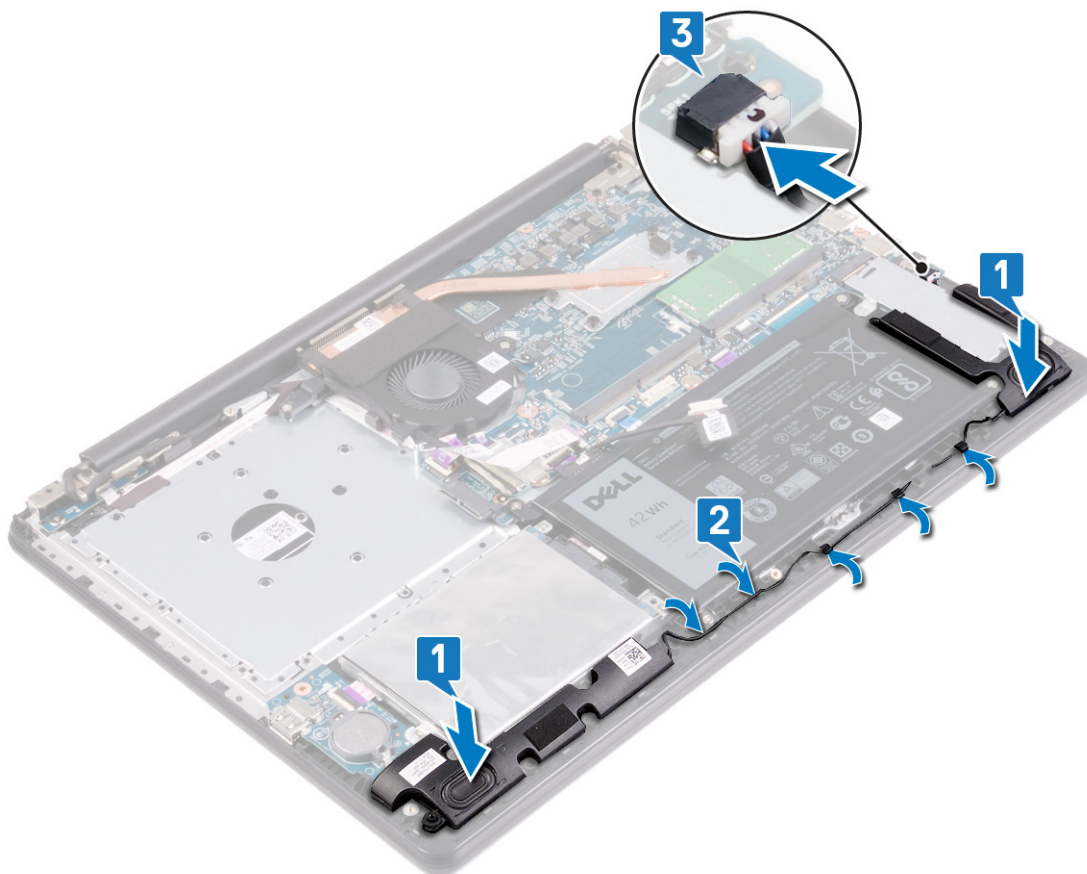
Procedura

Informacje na temat zadania

UWAGA: Umieść gumowe pierścienie uszczelniające na miejscu, jeśli zostały przesunięte podczas wymontowywania głośników.

Kroki

1. Umieść oba głośniki w gniazdach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując je do wypustek i gumowych krążków.
2. Umieść kabel głośników w prowadnicach na zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

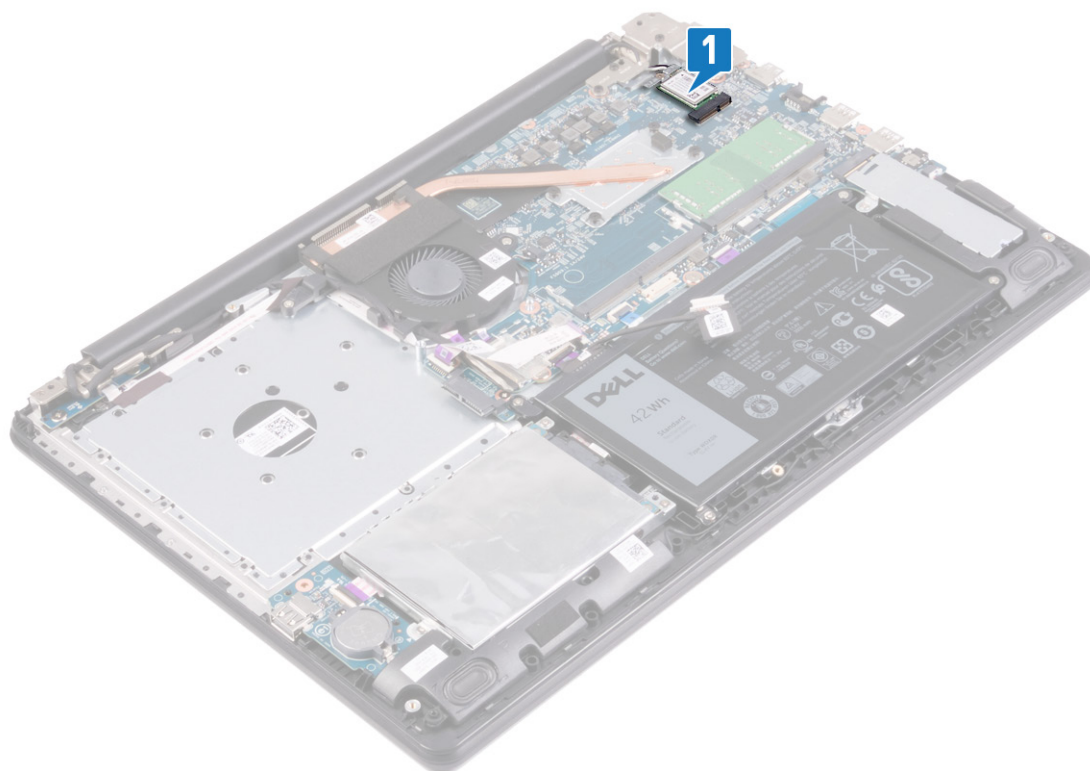
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

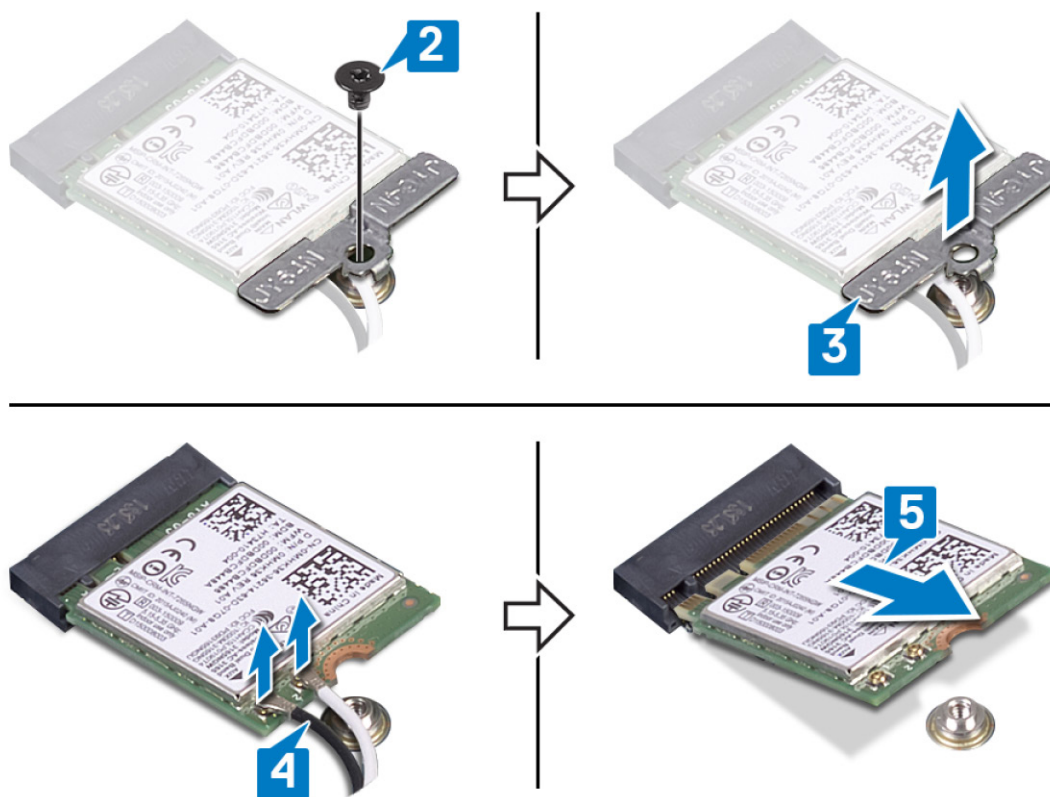
Procedura

Kroki

1. Odszukaj kartę sieci bezprzewodowej w komputerze.



2. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
3. Wysuń i zdejmij wspornik z karty sieci bezprzewodowej.
4. Za pomocą rysika z tworzywa sztucznego odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.
5. Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.



Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć uszkodzenia kart sieci bezprzewodowej, nie należy umieszczać pod kartą żadnych kabli.

Kroki

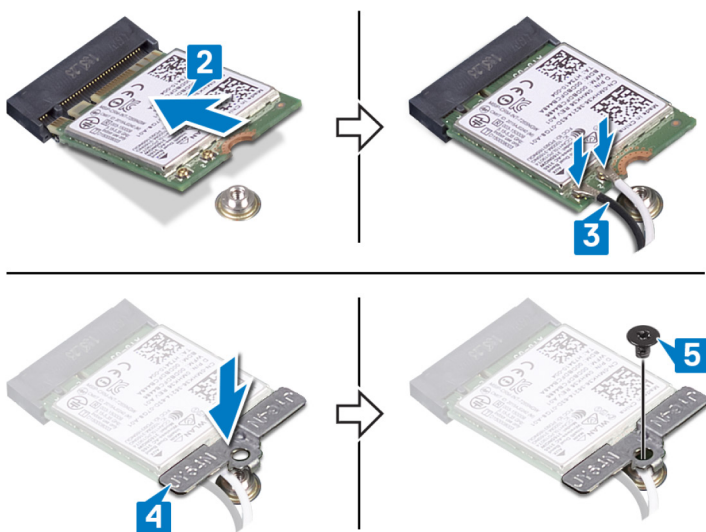
1. Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do wypustki w gnieździe karty.
2. Wsuń kartę sieci bezprzewodowej pod kątem do gniazda karty sieci bezprzewodowej.
3. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

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

Tabela 2. Schemat kolorów kabli antenowych

Złącza na karcie sieci bezprzewodowej	Kolor kabla antenowego
Kabel główny (biały trójkąt)	Biały
Kabel pomocniczy (czarny trójkąt)	Czarny

4. Wsuń i zamontuj wspornik karty sieci bezprzewodowej na karcie sieci bezprzewodowej.
5. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej i podparcia dłoni i klawiatury.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

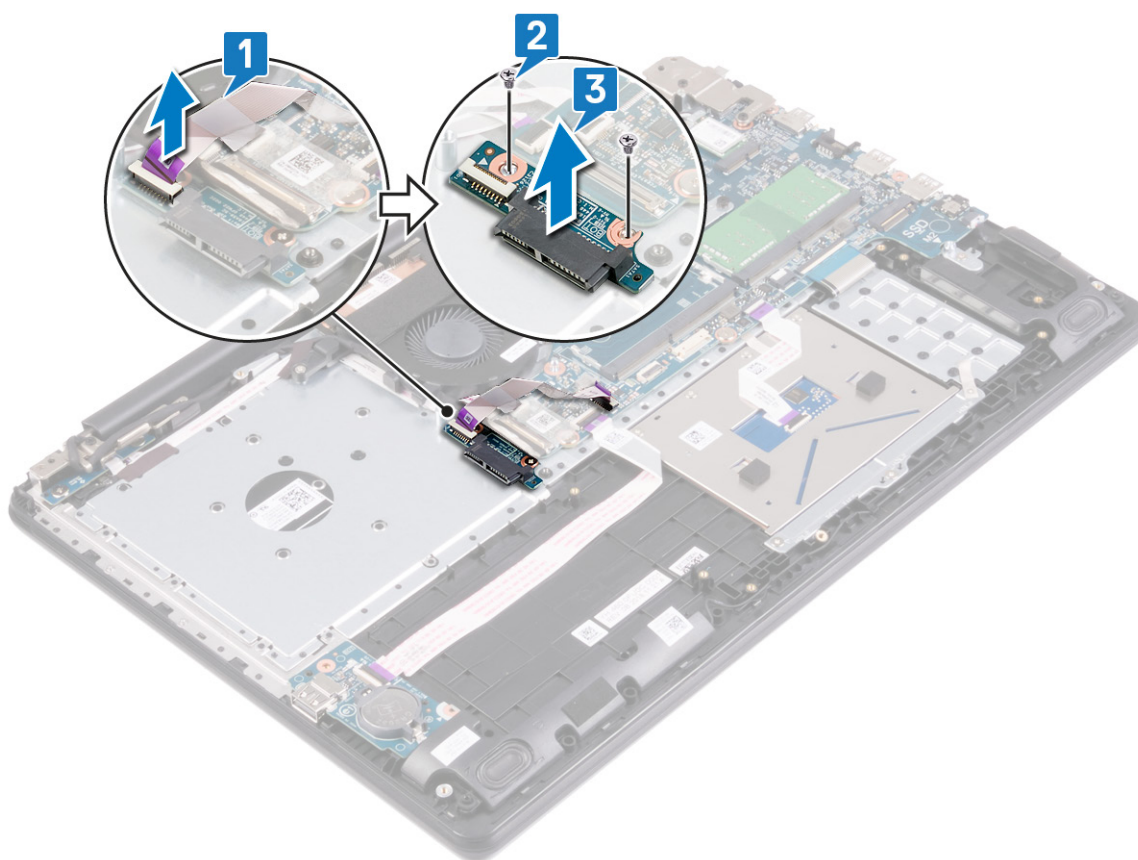
Wymontowywanie płyty złącza napędu dysków optycznych

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

1. Unieś zatrzask i odłącz kabel płyty złącza napędu dysków optycznych od płyty systemowej.
2. Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę złącza napędu dysków optycznych do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Zdejmij płytę złącza napędu dysków optycznych wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



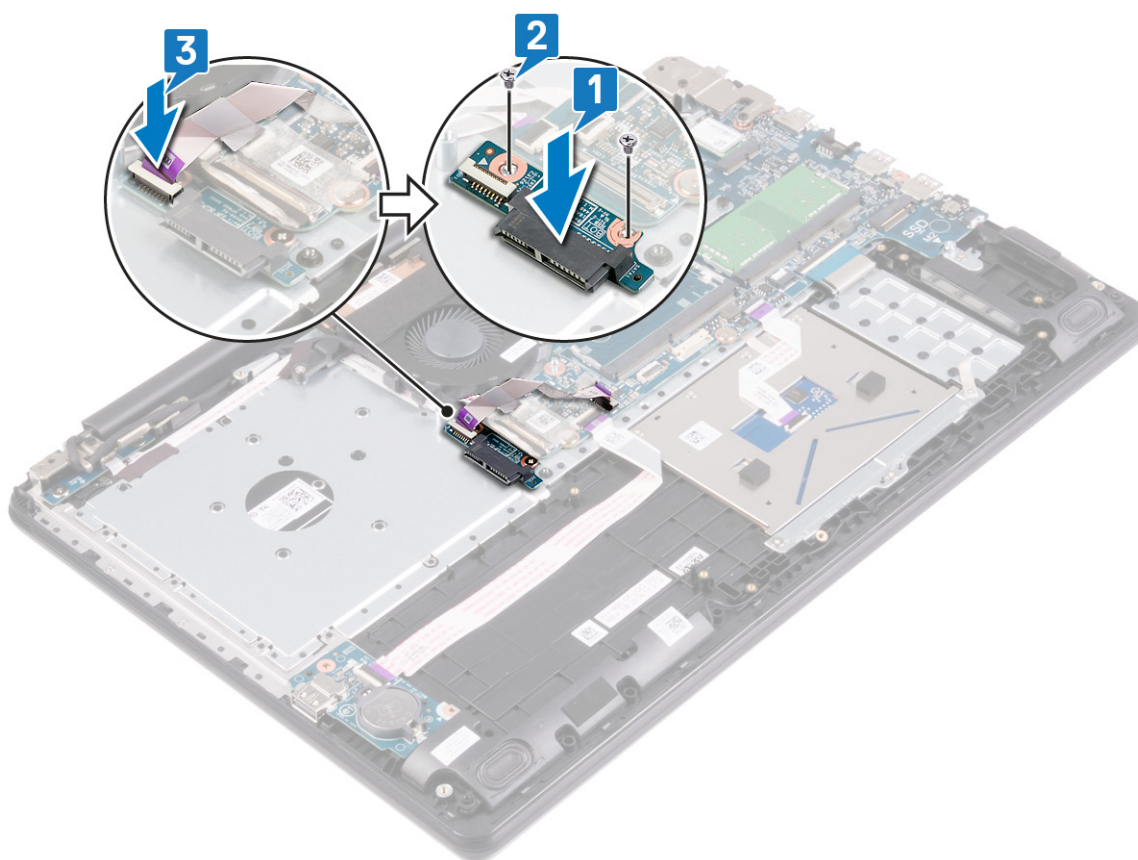
Instalowanie płyty złącza napędu dysków optycznych

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

1. Dopasuj otwór na śrubę w płycie złącza napędu dysków optycznych do otworu w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę złącza napędu dysków optycznych do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel płyty złącza napędu dysków optycznych do płyty systemowej i zamknij zatrzask mocujący kabel złącza napędu dysków optycznych do płyty systemowej.



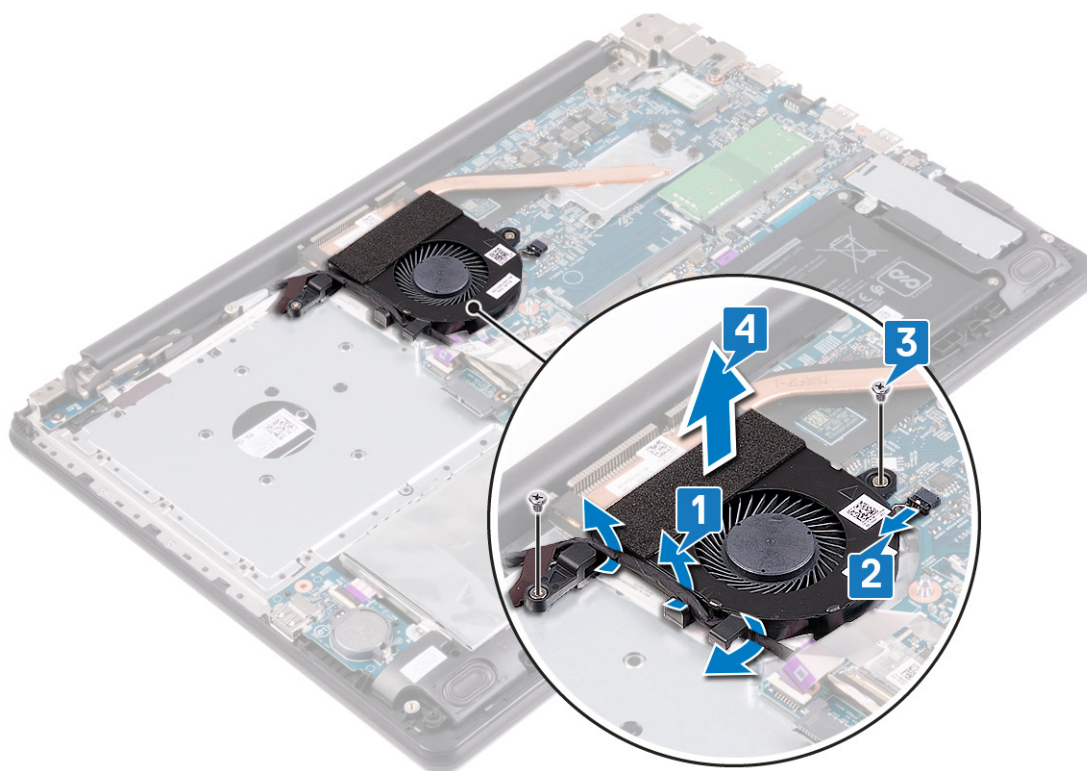
Wymontowywanie wentylatora

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

1. Wyjmij kabel wyświetlacza z prowadnic na wentylatorze.
2. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
3. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące wentylator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Wyjmij wentylator z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



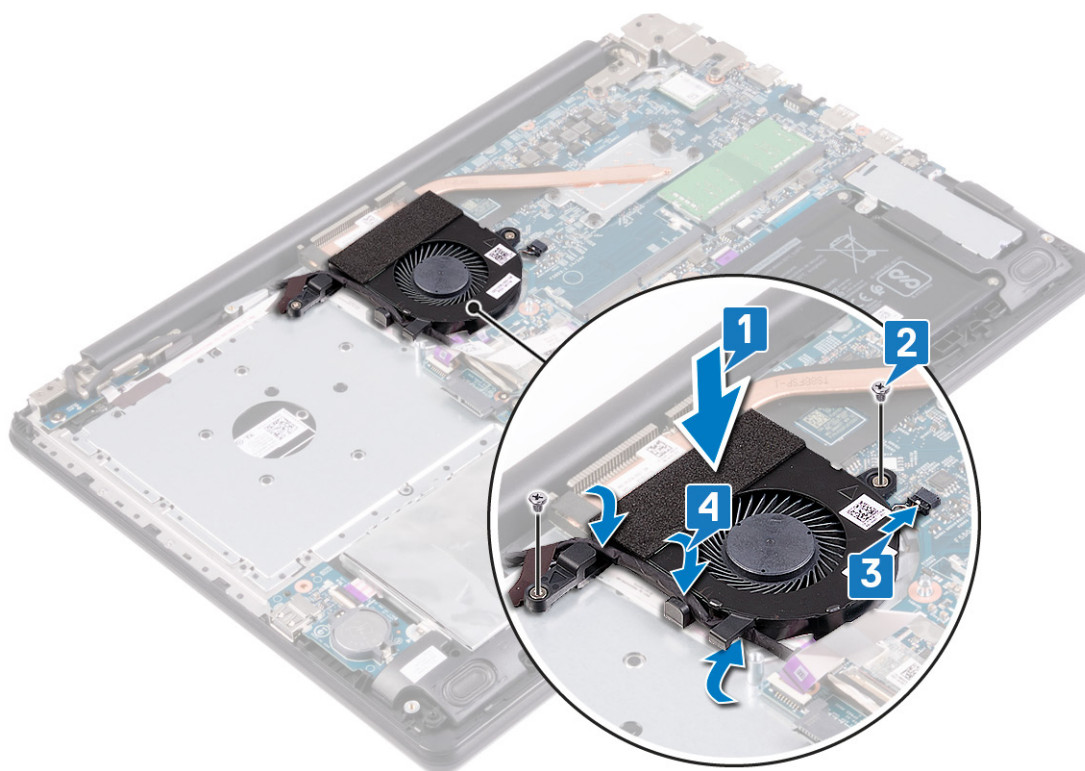
Instalowanie wentylatora

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w wentylatorze do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące wentylator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
4. Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach na wentylatorze.



Wymontowywanie baterii pastylkowej

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

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.

Przed wykonaniem procedury

Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Procedura

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Zaleca się zanotowanie ustawień programu konfiguracji BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

Kroki

1. Odszukaj baterię pastylkową na płycie I/O.
2. Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie podważ baterię pastylkową i wyjmij ją z gniazda na płycie we/wy.

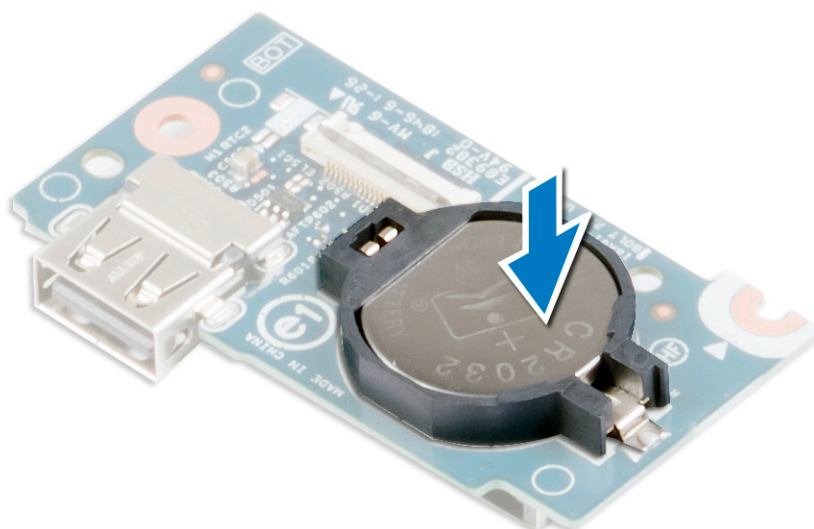
Instalowanie baterii pastylkowej

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

Włóż baterię pastylkową do gniazda na płycie we/wy, biegunem dodatnim skierowanym do góry.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie dysku SSD / pamięci Intel Optane

Przed wymontowaniem pamięci Intel Optane z komputera należy ją wyłączyć. Więcej informacji na temat wyłączenia pamięci Intel Optane można znaleźć w temacie [Wyłączanie pamięci Intel Optane](#).

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Informacje na temat zadania

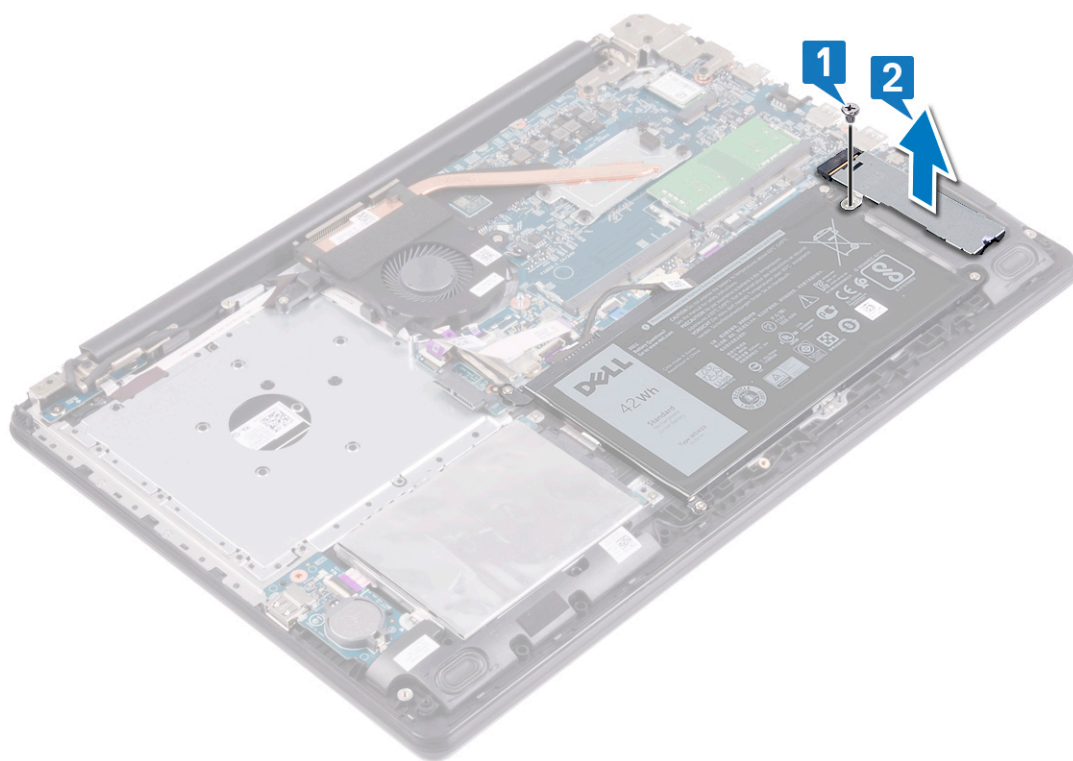
UWAGA: Gniazdo na kartę M.2 w komputerze obsługuje następujące konfiguracje:

- Dysk SSD M.2 2230
- Dysk SSD M.2 2280
- Pamięć Intel Optane M.2 2280

UWAGA: W zależności od konfiguracji w komputerze może być zainstalowana osłona termiczna. Jeśli nie ma takiej osłony, należy pominąć kroki 1 i 2.

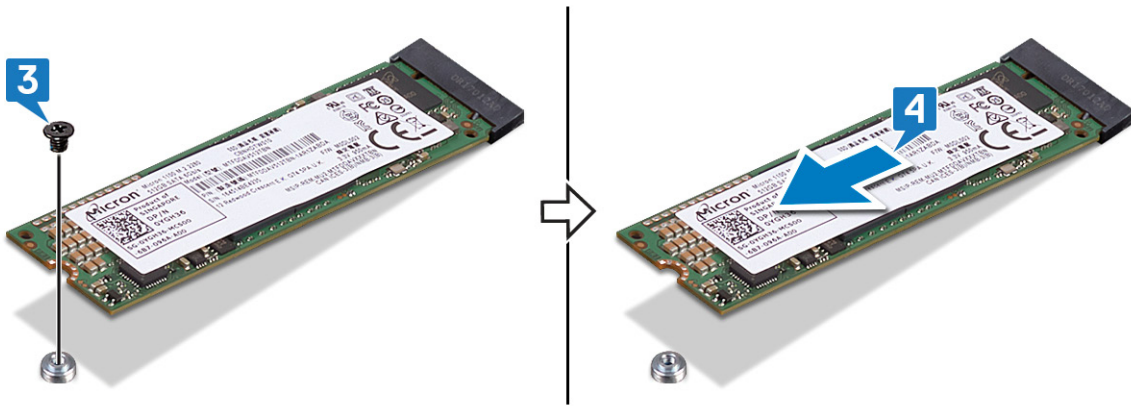
Kroki

1. Wykręć śrubę mocującą osłonę termiczną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Zdejmij osłonę z dysku SSD / pamięci Intel Optane.

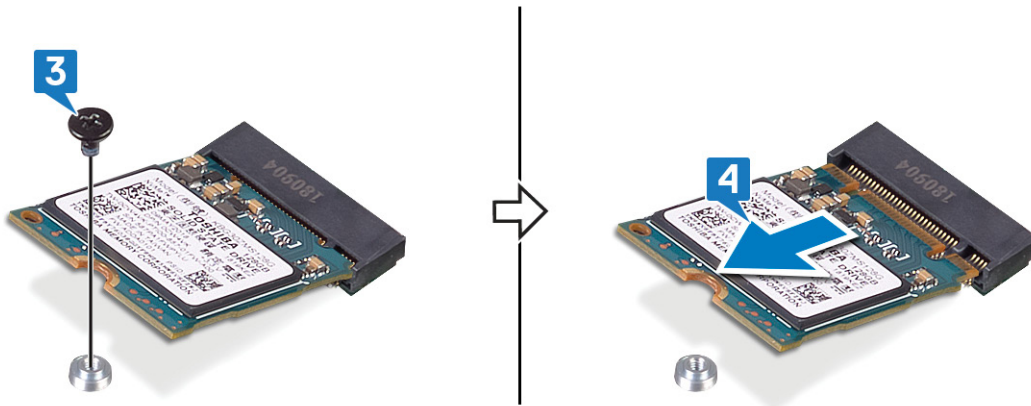


3. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD / pamięć Intel Optane do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Unieś dysk SSD / moduł pamięci Intel Optane pod kątem i wyjmij go z gniazda.

M.2 2280



M.2 2230



Instalowanie dysku SSD / pamięci Intel Optane

Włącz urządzenie Intel Optane po jego zainstalowaniu. Więcej informacji na temat włączania pamięci Intel Optane zawiera sekcja [Włączanie pamięci Intel Optane](#).

i UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ OSTRZEŻENIE: Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Procedura zmiany położenia uchwytu na śruby gniazda M.2

Informacje na temat zadania

Ten komputer obsługuje dwa rodzaje kart M.2:

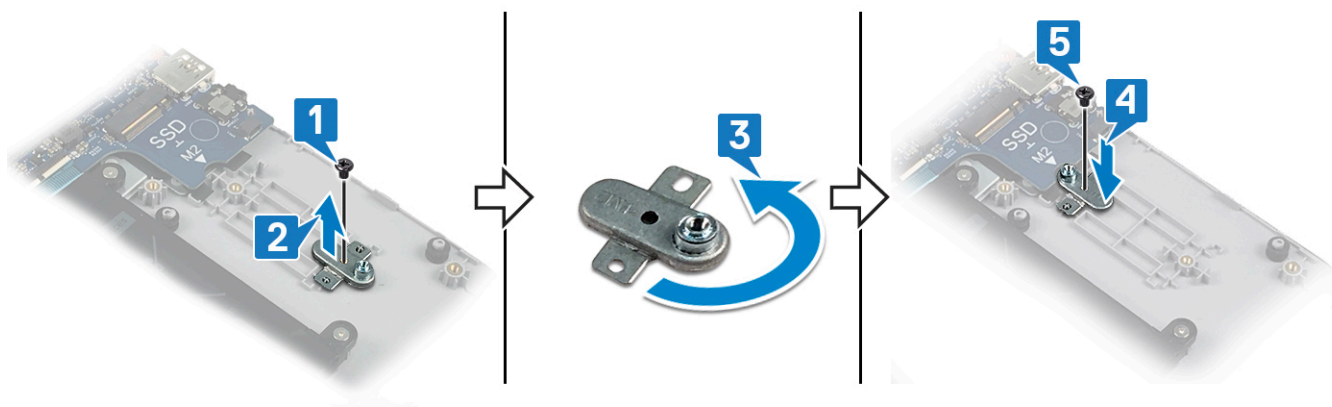
- M.2 2230
- M.2 2280

W przypadku wymiany karty M.2 na inną należy wykonać poniższą procedurę w celu zmiany położenia uchwytu na śruby gniazda M.2, aby można było zainstalować inną kartę. Jeśli instalowana karta jest takiego samego rodzaju jak wcześniej zainstalowana karta, należy pominąć tę procedurę.

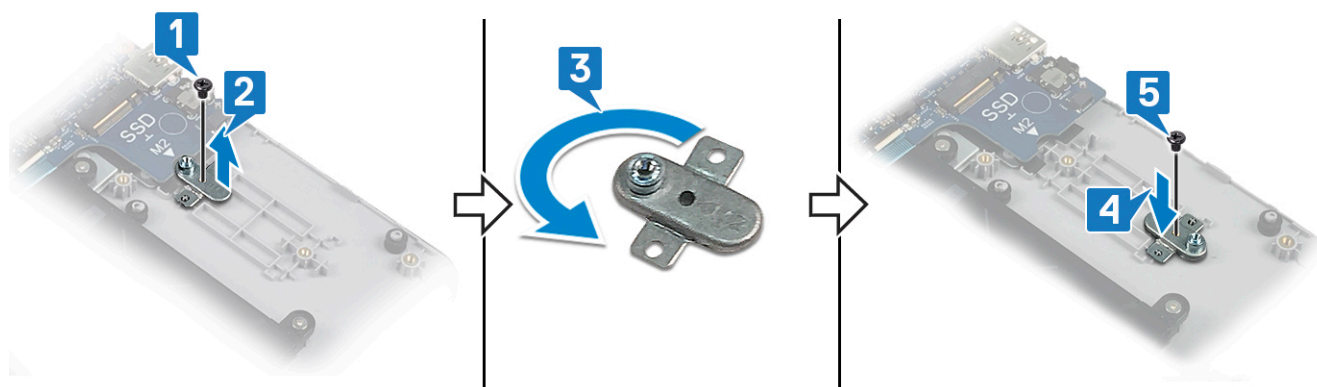
Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą uchwyt na śruby gniazda M.2 do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wymij uchwyt na śruby M.2 z gniazda na zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Obróć uchwyt na śruby o 180 stopni.
4. Umieść uchwyt na śruby M.2 w drugiej wnęce w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą uchwyt na śruby M.2 do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

2280 to 2230



2230 to 2280



Procedura

Informacje na temat zadania

UWAGA: Gniazdo na kartę M.2 w komputerze obsługuje następujące konfiguracje:

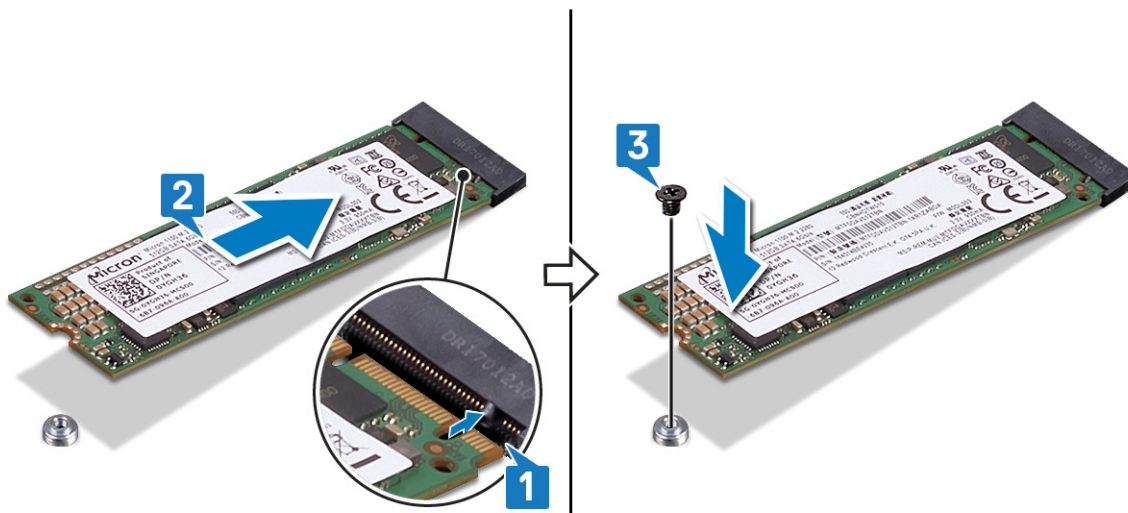
- Dysk SSD M.2 2230
- Dysk SSD M.2 2280
- Pamięć Intel Optane M.2 2280

UWAGA: W zależności od konfiguracji w komputerze może być zainstalowana osłona termiczna. Jeśli nie ma takiej osłony, należy pominąć kroki 4 i 5.

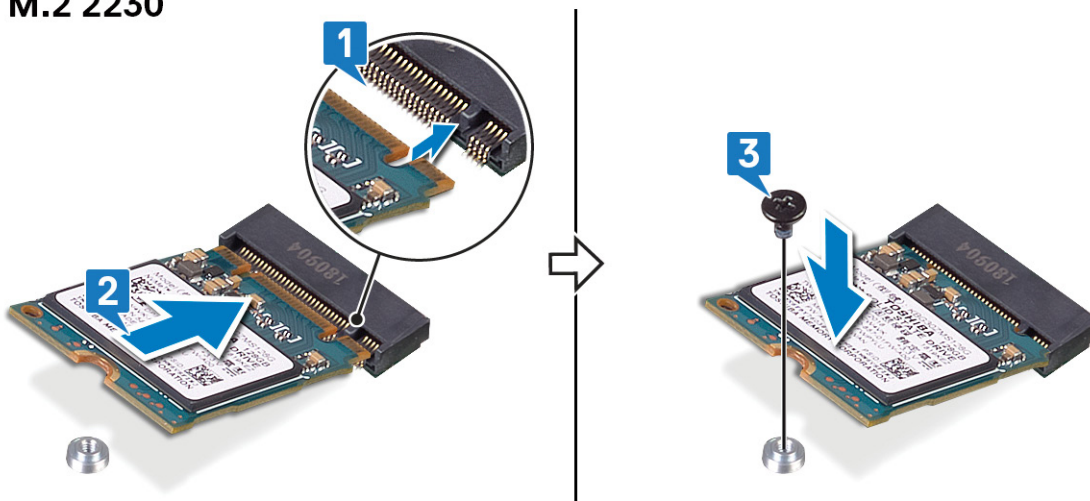
Kroki

1. Dopasuj wycięcie na dysku SSD / module pamięci Intel Optane do wypustki w gnieździe dysku SSD / pamięci Intel Optane.
2. Wsuń kartę SSD / Intel Optane do gniazda.
3. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD / pamięć Intel Optane do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

M.2 2280

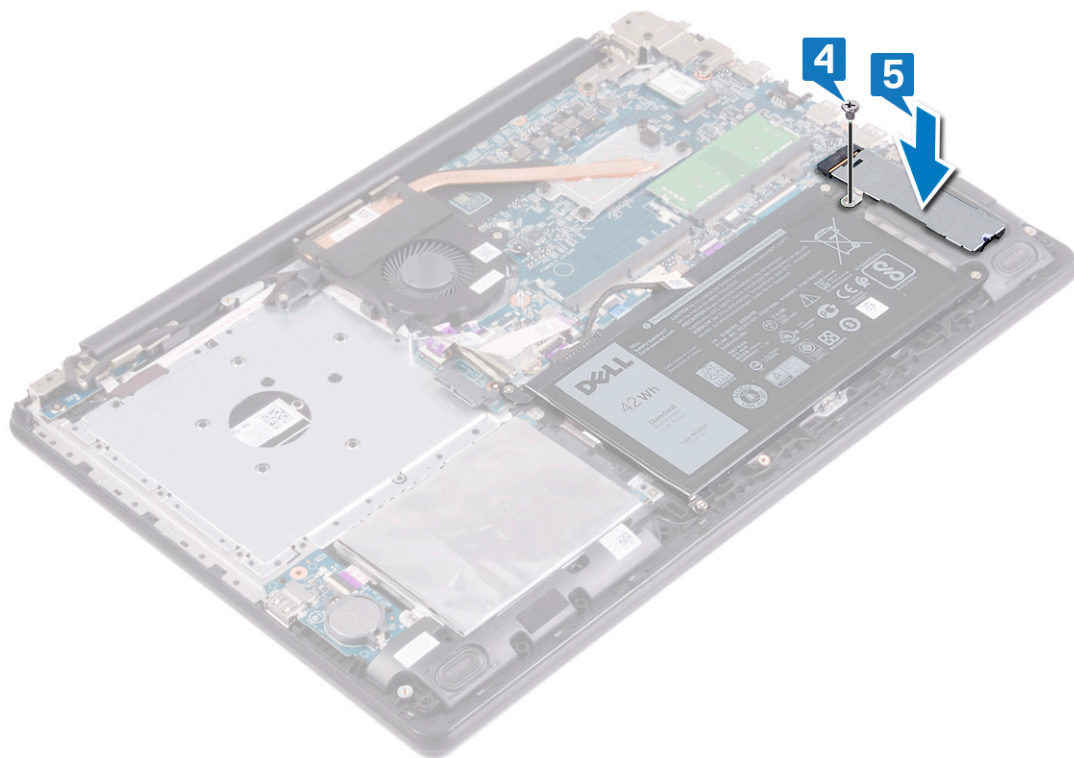


M.2 2230



i UWAGA: Jeśli osłona termiczna jest dostępna, zamontuj ją po zainstalowaniu dysku SSD / pamięci Intel Optane.

4. Dopasuj otwór na śrubę w osłonie termicznej do otworu w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą osłonę termiczną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Wymontowywanie dysku twardego

Jeśli komputer korzysta z urządzenia pamięci masowej SATA z akceleracją Intel Optane, wyłącz funkcję Intel Optane przed wymontowaniem urządzenia pamięci masowej SATA. Więcej informacji na temat wyłączenia funkcji Intel Optane zawiera rozdział [Wyłączanie funkcji Intel Optane](#).

i UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Δ OSTRZEŻENIE: Dyski twarde są delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Δ OSTRZEŻENIE: Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

Przed wykonaniem procedury

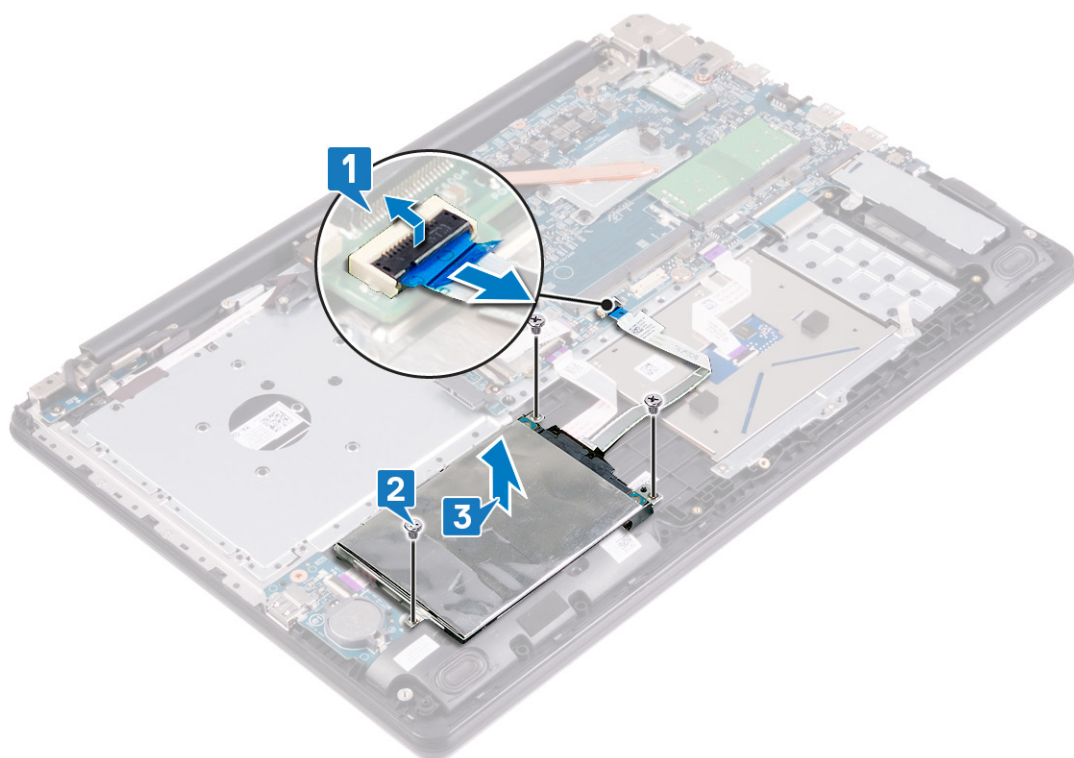
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Procedura

Kroki

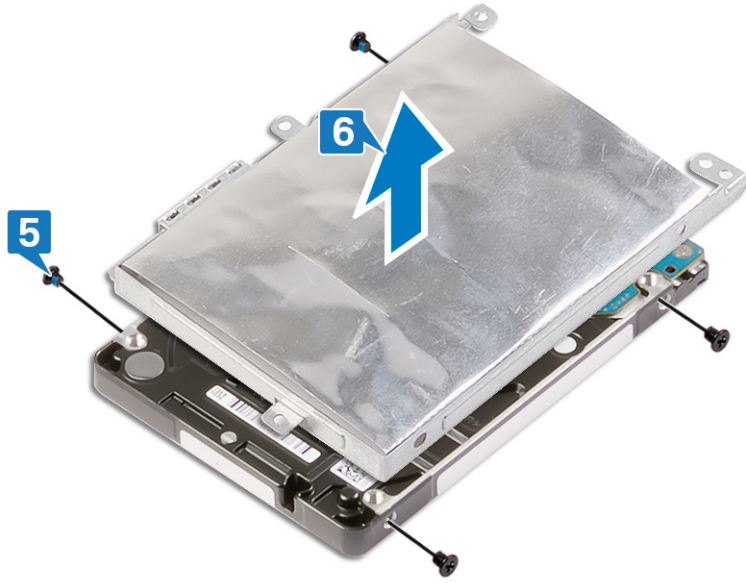
1. Otwórz zatrzask złącza i odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej.
2. Wykręć trzy śruby (M2x3) mocujące zestaw dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wyjmij zestaw dysku twardego razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



4. Odłącz przejściówkę od dysku zestawu twardego.



5. Wykręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.
6. Oddziel wspornik od dysku twardego.



Instalowanie dysku twardego

Po zainstalowaniu pamięci masowej SATA włącz funkcję Intel Optane. Więcej informacji na temat włączania funkcji Intel Optane zawiera rozdział [Włączanie funkcji Intel Optane](#).

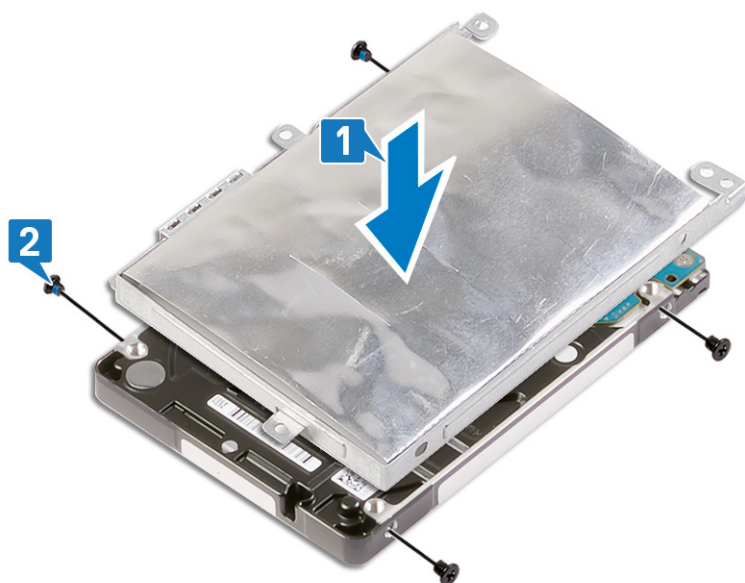
i UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ OSTRZEŻENIE: Dyski twarde są delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Procedura

Kroki

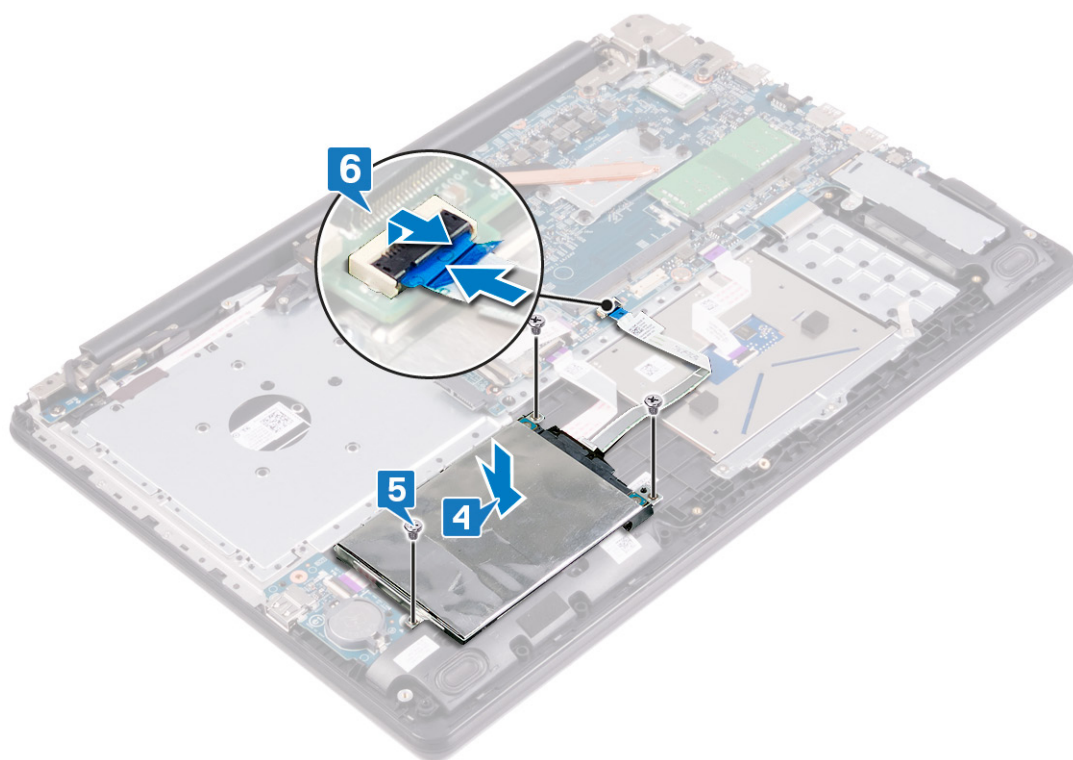
1. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku dysku twardego do otworów w dysku twardym.
2. Wkręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.



3. Podłącz przejściówkę do zestawu dysku twardego.



4. Dopasuj otwory na śruby w zestawie dysku twardego do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wkręć trzy śruby (M2x3) mocujące zestaw dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Podłącz kabel dysku twardego do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie głośników

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

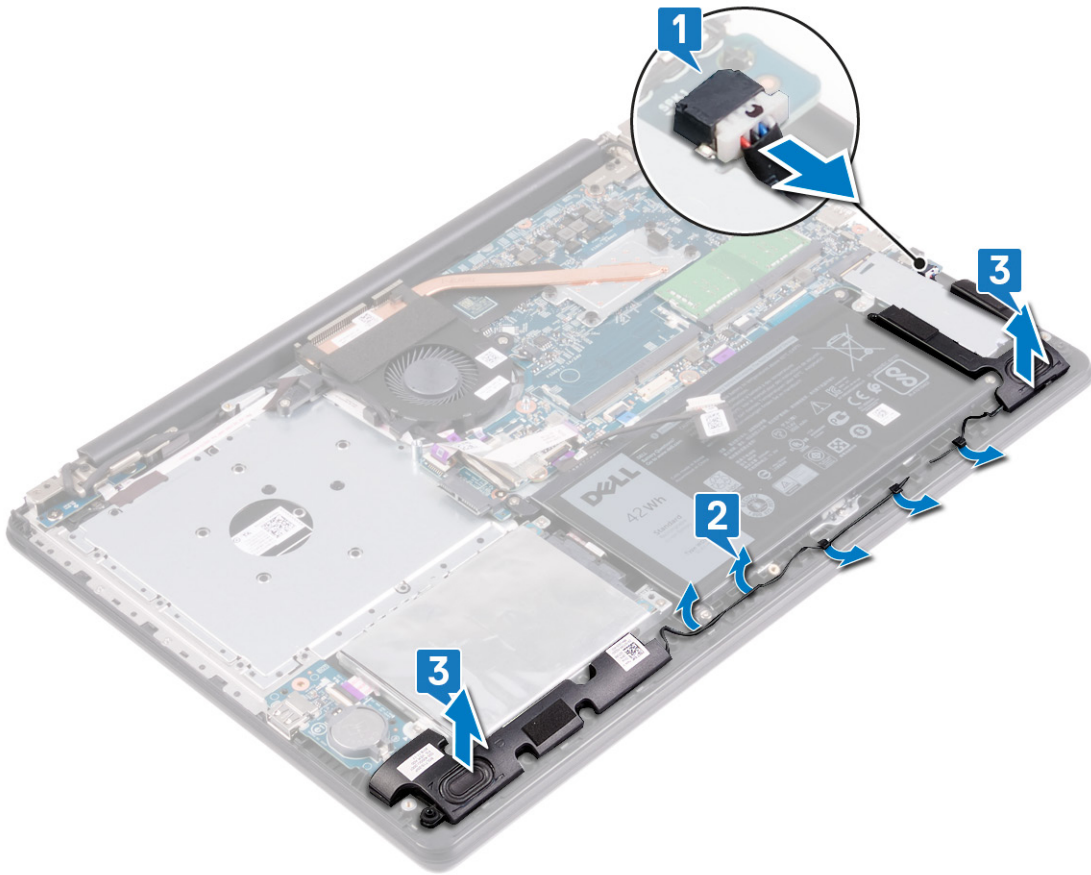
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Procedura

Kroki

1. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
2. Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośnika i wyjmij kabel z prowadnic na zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wyjmij oba głośniki razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Instalowanie głośników

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

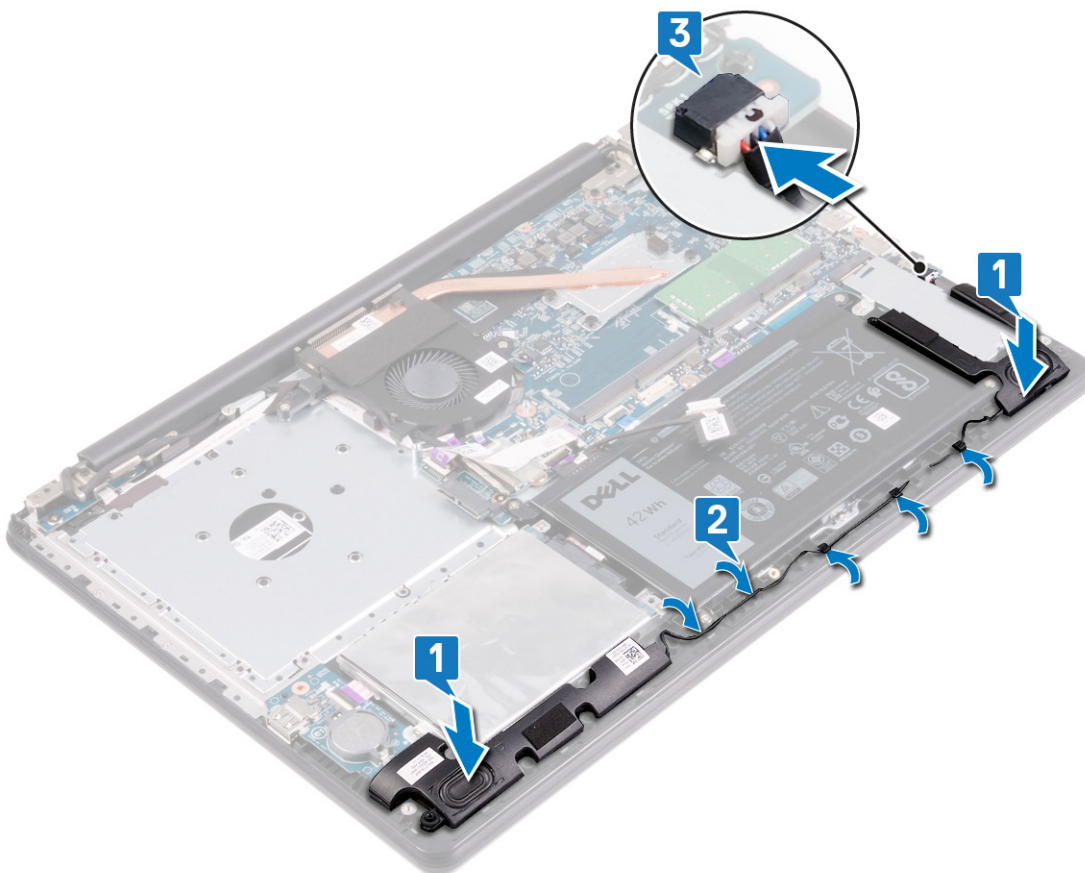
Procedura

Informacje na temat zadania

UWAGA: Umieść gumowe pierścienie uszczelniające na miejscu, jeśli zostały przesunięte podczas wymontowywania głośników.

Kroki

1. Umieść oba głośniki w gniazdach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując je do wypustek i gumowych krążków.
2. Umieść kabel głośników w prowadnicach na zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie tabliczki dotykowej

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

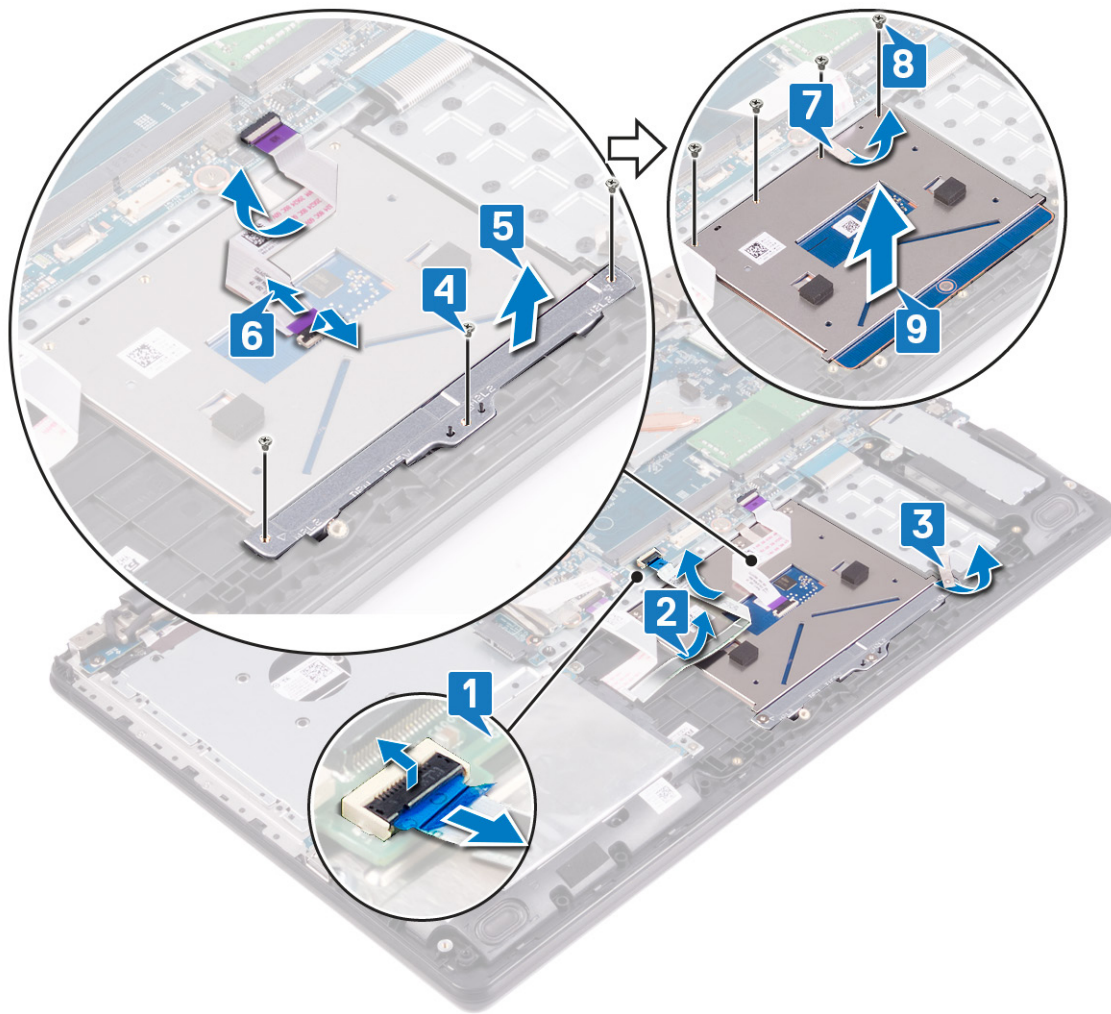
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Procedura

Kroki

1. Otwórz zatrzask złącza i odłącz kabel płyty we/wy od płyty systemowej.
2. Zdejmij kabel płyty I/O z tabliczki dotykowej.
3. Odklej taśmę mocującą wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Wykręć trzy śruby (M2x2) mocujące wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Zdejmij wspornik tabliczki dotykowej z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Unieś zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od tabliczki dotykowej.
7. Odklej taśmę mocującą tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
8. Wykręć cztery śruby (M2x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
9. Przesuń i wyjmij tabliczkę dotykową z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Instalowanie tabliczki dotykowej

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

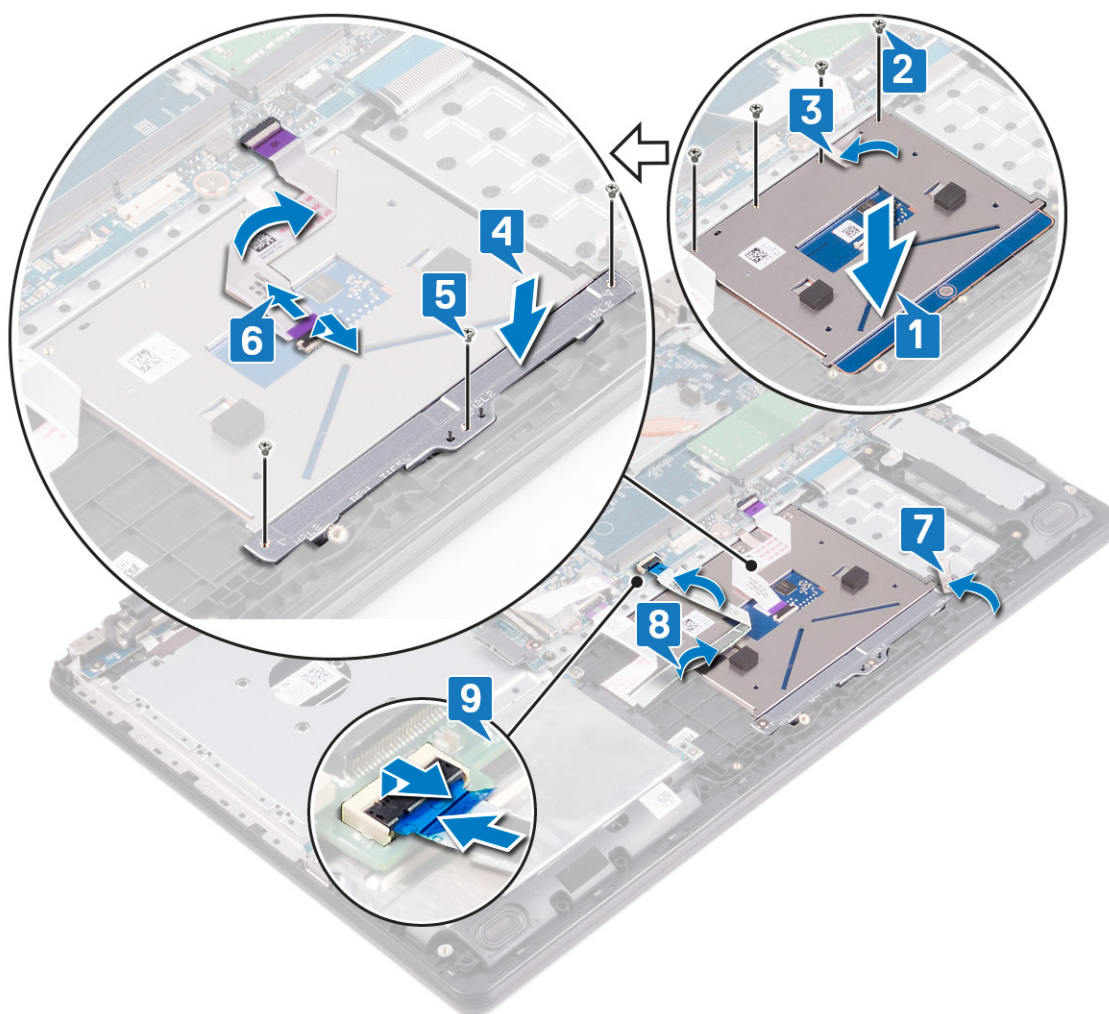
Procedura

Informacje na temat zadania

UWAGA: Upewnij się, że tabliczka dotykowa jest dopasowana do prowadnic na zestawie podparcia dłoni i klawiatury, a odstęp po obu stronach tabliczki dotykowej jest taki sam.

Kroki

1. Przesuń i umieść tabliczkę dotykową we wnęce w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć cztery śruby (M2x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Przyklej taśmę mocującą tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku tabliczki dotykowej do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wkręć trzy śruby (M2x2) mocujące wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Podłącz kabel tabliczki dotykowej do złącza tabliczki dotykowej i naciśnij zatrzask złącza, aby zamocować kabel.
7. Przyklej taśmę mocującą wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
8. Umieść kabel płyty I/O na tabliczce dotykowej.
9. Podłącz kabel płyty we/wy do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj akumulator.
2. Zainstaluj pokrywę dolną.
3. Zainstaluj napęd dysków optycznych.

Wymontowywanie radiatora

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

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

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

Przed wykonaniem procedury

Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [wentylator](#).

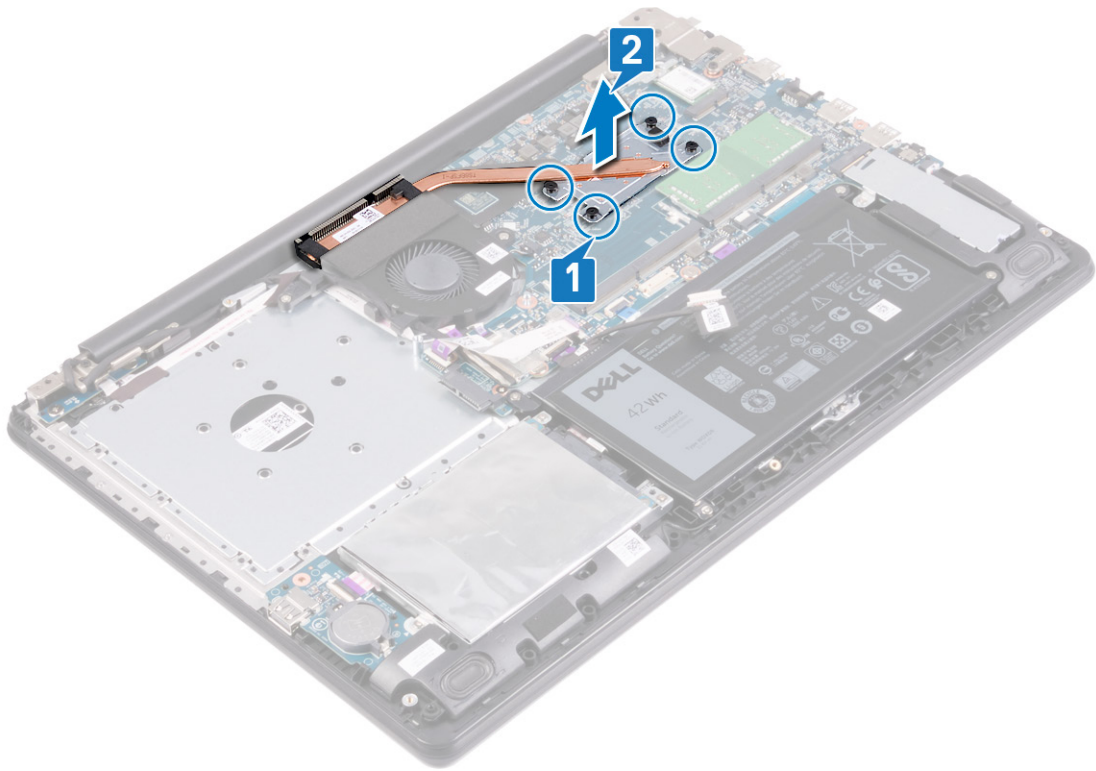
Procedura

Informacje na temat zadania

- UWAGA:** W zależności od zamówionej konfiguracji liczba śrub osadzonych radiatora może być inna:
- Komputery z autonomiczną kartą graficzną: 7 śrub osadzonych
 - Komputery bez autonomicznej karty graficznej: 4 śruby osadzone

Kroki

1. W kolejności wskazanej na radiatorze (1->2->3->4->...) poluzuj śruby osadzone mocujące radiator do płyty systemowej.
2. Zdejmij radiator z płyty systemowej.



Instalowanie radiatora

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

OSTRZEŻENIE: Nieprawidłowe zainstalowanie radiatora może spowodować uszkodzenie płyty systemowej i procesora.

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

Procedura

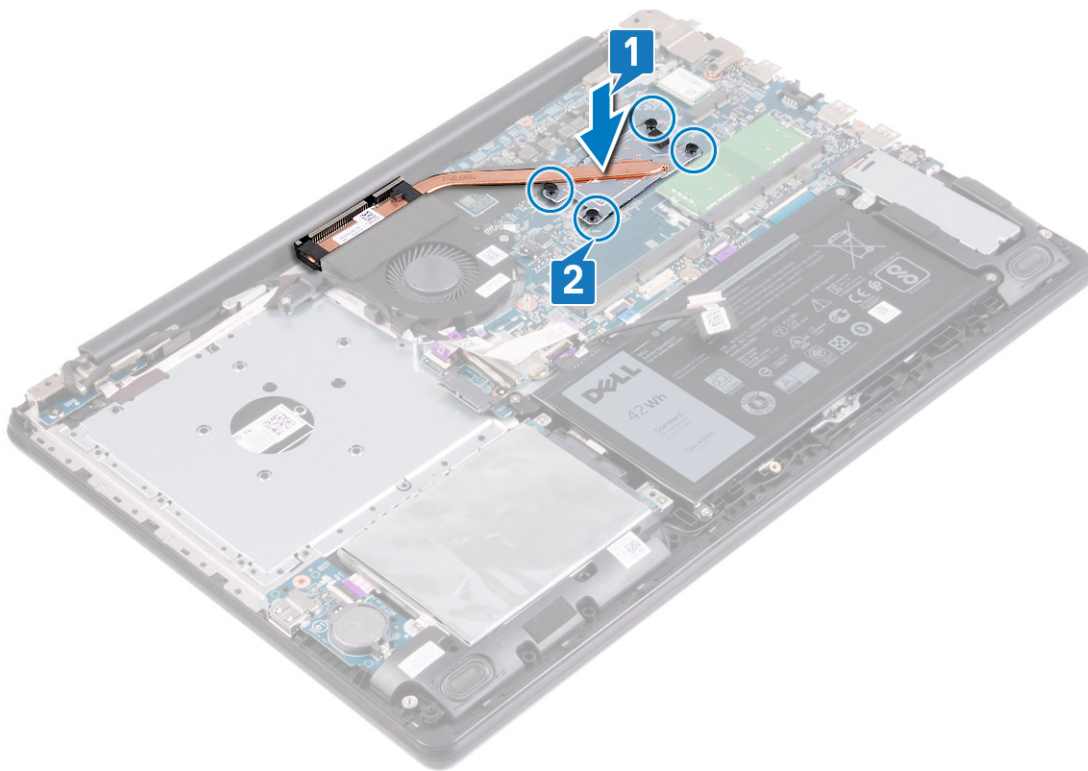
Informacje na temat zadania

UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji liczba śrub osadzonych radiatora może być inna:

- Komputery z autonomiczną kartą graficzną: 7 śrub osadzonych
- Komputery bez autonomicznej karty graficznej: 4 śruby osadzone

Kroki

1. Umieść radiator na płycie systemowej i dopasuj otwory na śruby w radiatorze do otworów w płycie systemowej.
2. W odwrotnej kolejności (...->4->3->2->1) dokręć śruby osadzone mocujące radiator do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj wentylator.
2. Zainstaluj pokrywę dolną.
3. Zainstaluj napęd dysków optycznych.

Wymontowywanie gniazda zasilacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

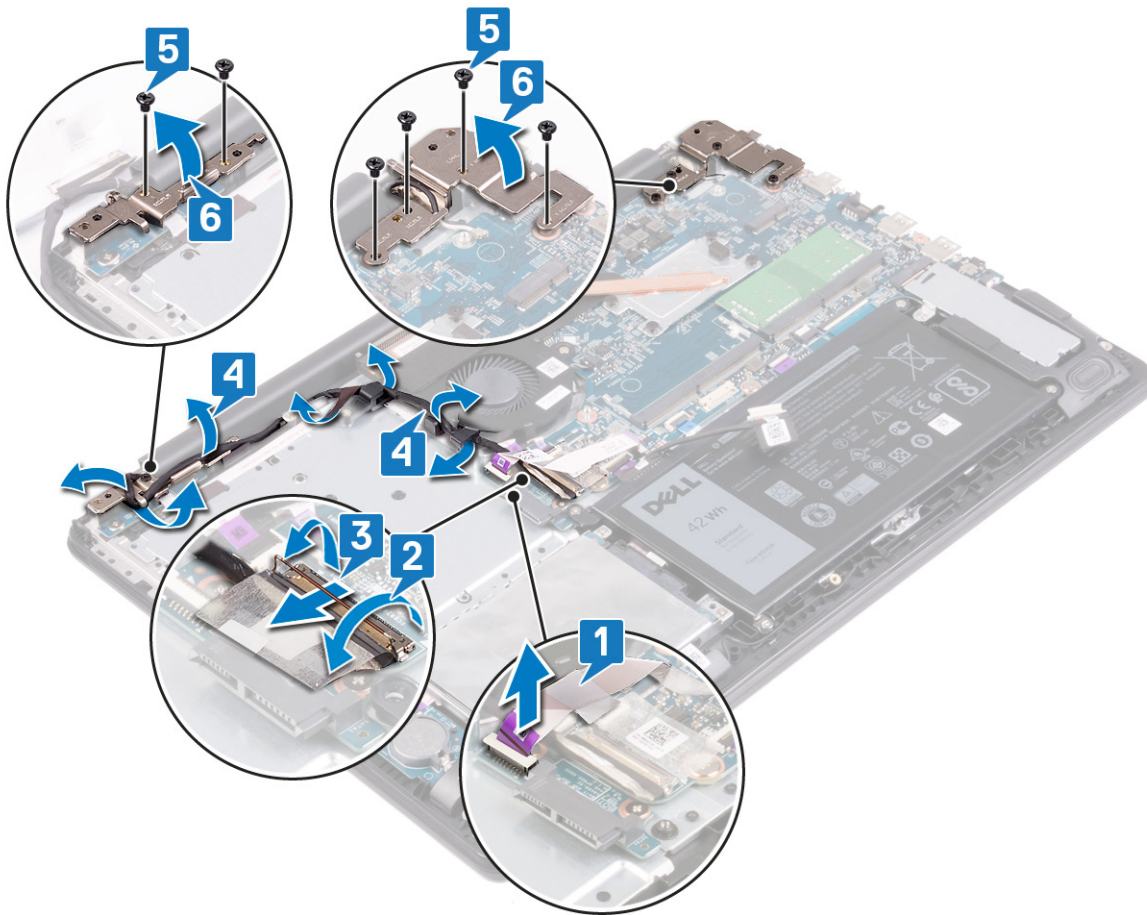
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).

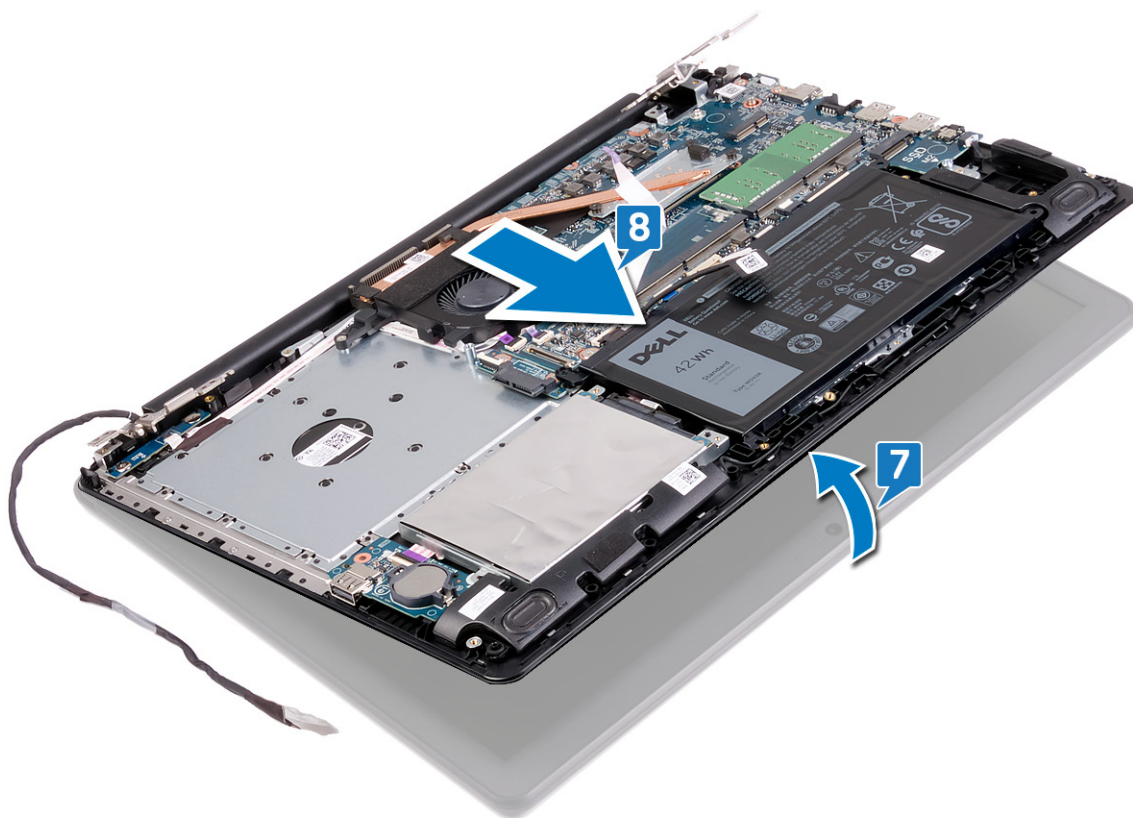
Procedura

Kroki

1. Otwórz zatrzask złącza i odłącz kabel płyty złącza napędu optycznego od złącza napędu.
2. Odklej taśmę mocującą zatrzask złącza kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
3. Otwórz zatrzask i odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.
4. Zanonuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel z prowadnic na wentylatorze i zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wykręć sześć śrub (M2,5x5) mocujących lewy i prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Otwórz zawiasy.



7. Unieś zestaw podparcia dłoni i klawiatury pod kątem.
8. Przesuń i wyjmij zestaw podparcia dłoni i klawiatury z zestawu wyświetlacza.



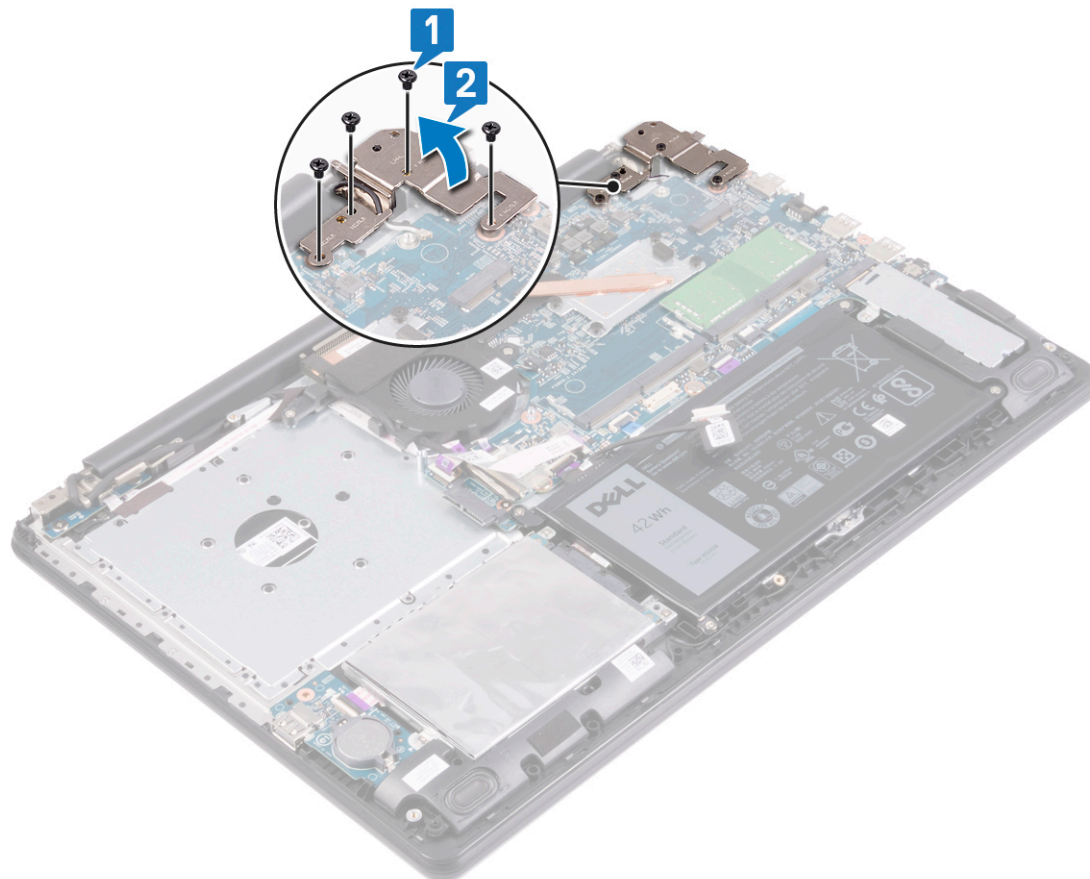
9. Po wykonaniu wszystkich powyższych czynności pozostaje zestaw wyświetlacza.



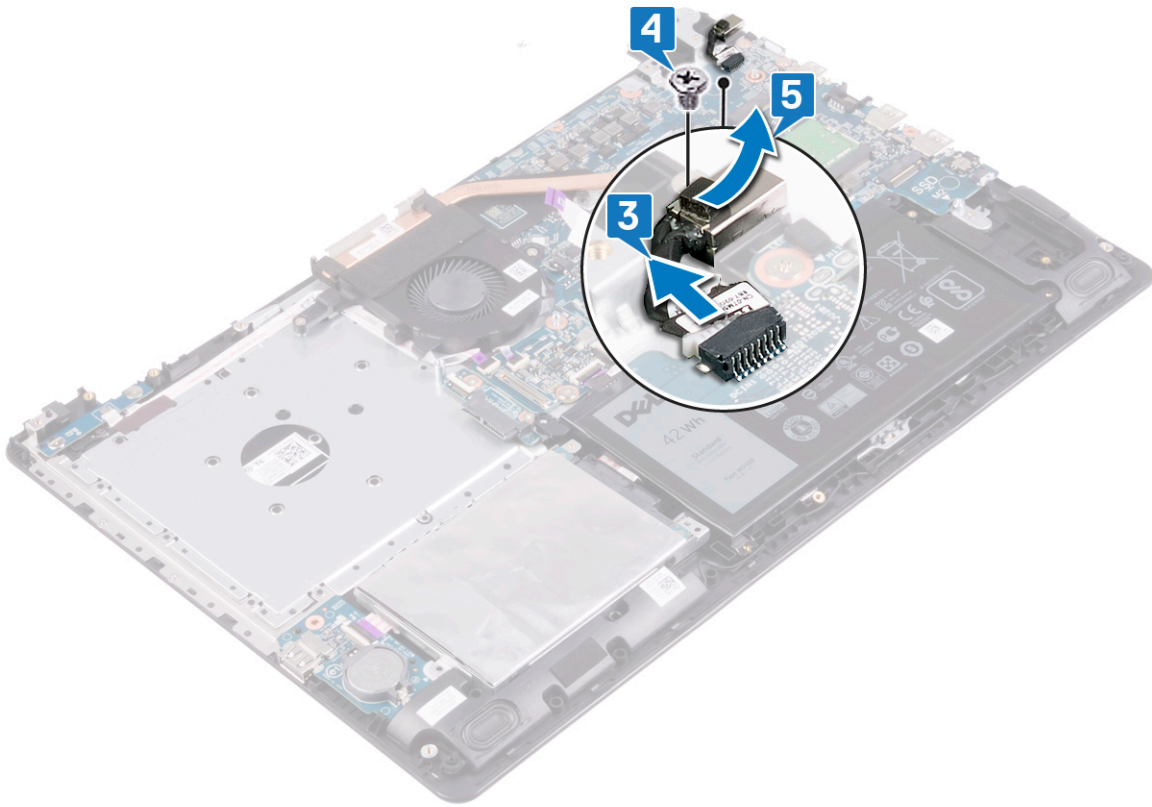
Procedura

Kroki

1. Wykręć cztery śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wymij prawy zawias.



3. Odłącz kabel gniazda zasilacza od płyty systemowej.
4. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wymij gniazdo zasilacza razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



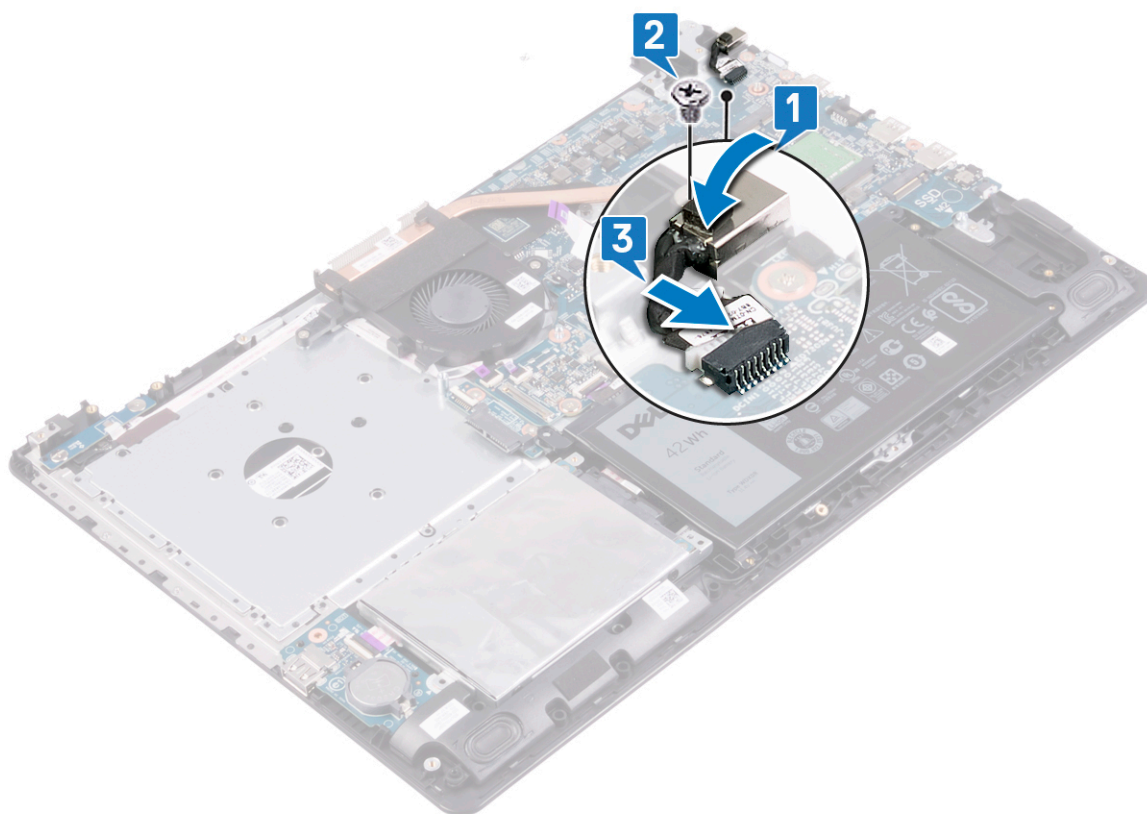
Instalowanie gniazda zasilacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

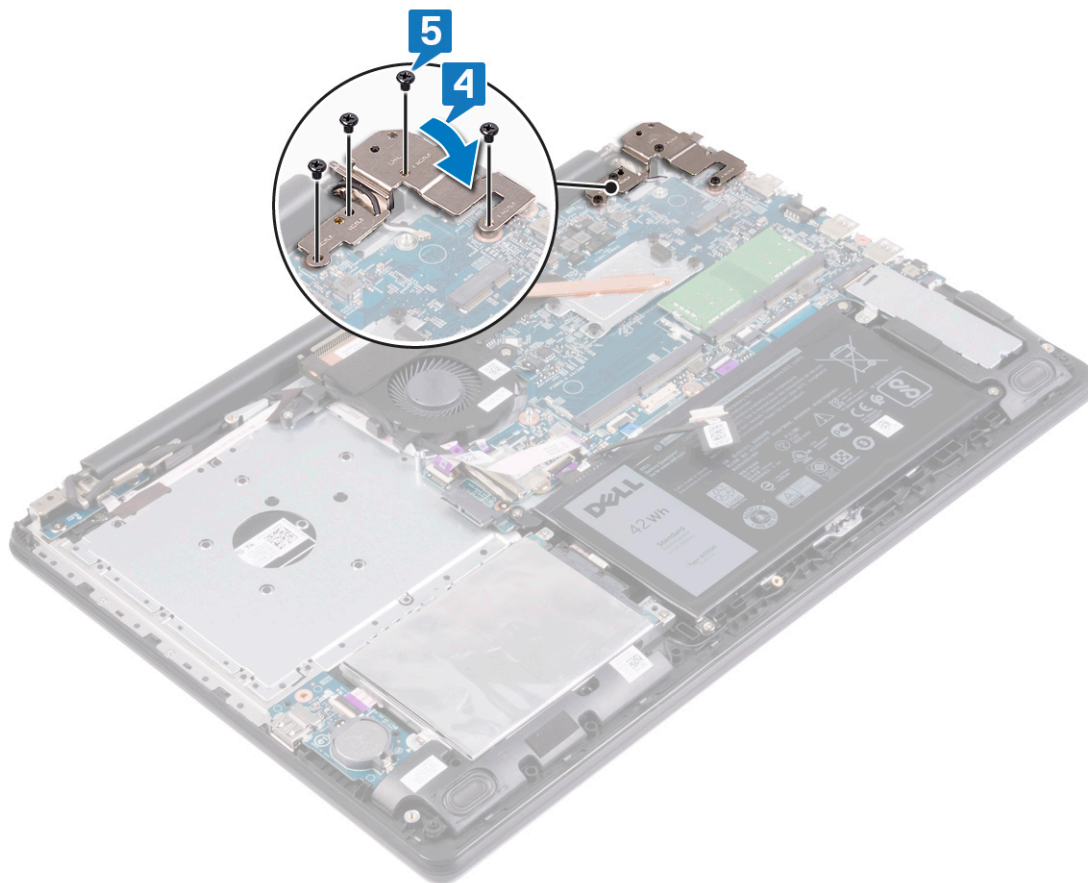
Procedura

Kroki

1. Dopasuj otwór na śrubę w gnieździe zasilacza do otworu w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel gniazda zasilacza do płyty systemowej.



4. Zamknij prawy zawias.
5. Wkręć cztery śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni.



Instalowanie zestawu wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

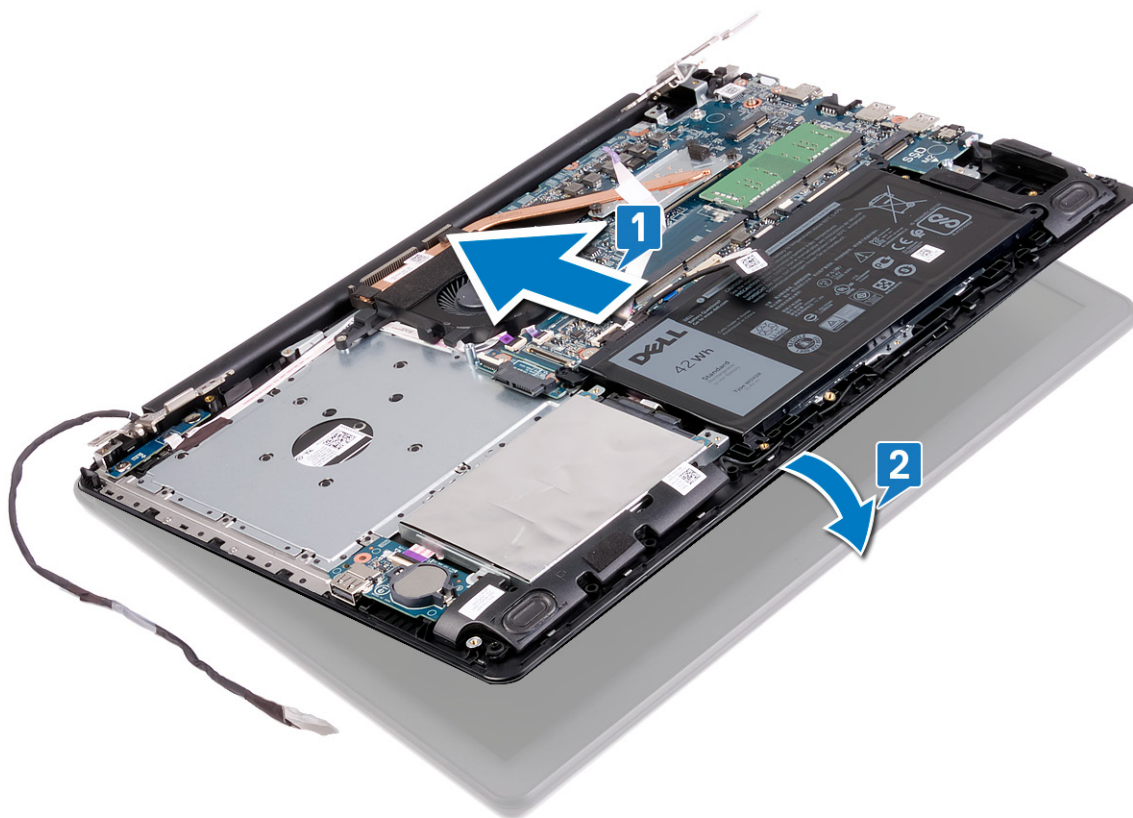
Procedura

Informacje na temat zadania

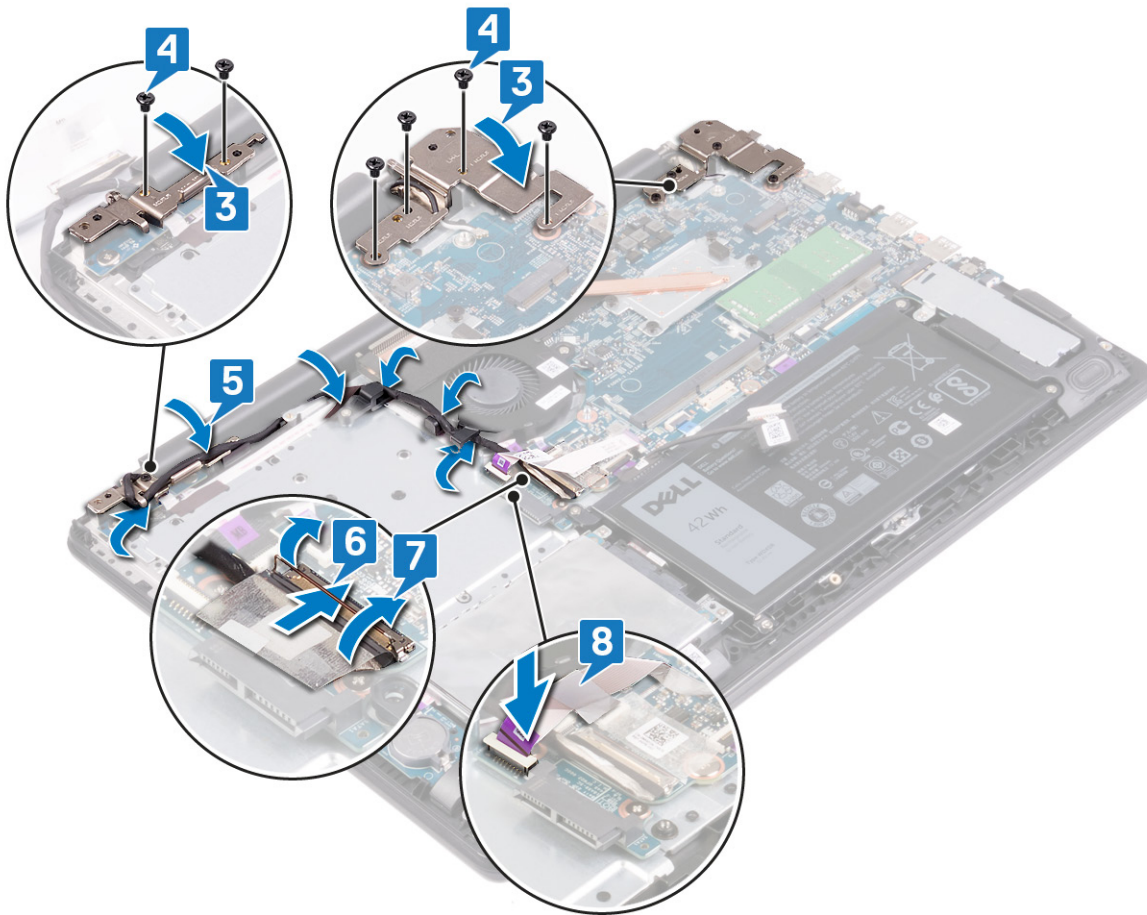
UWAGA: Przed zainstalowaniem zestawu wyświetlacza na zestawie podparcia dłoni i klawiatury upewnij się, że zawiasy są otwarte pod maksymalnym kątem.

Kroki

1. Wsuń zestaw podparcia dłoni i klawiatury pod zawiasy zestawu wyświetlacza
2. Umieść zestaw podparcia dłoni i klawiatury na zestawie wyświetlacza.



3. Wciśnij zawiasy wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując je do wypustek.
4. Wkręć sześć śrub (M2x2,5) mocujących lewy i prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach na wentylatorze i zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
6. Podłącz kabel wyświetlacza do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
7. Przyklej taśmę mocującą zatrzask kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
8. Podłącz kabel płyty złącza napędu optycznego do płyty napędu dysków optycznych.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowanie płyty we/wy

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Wymagania

OSTRZEŻENIE: Odłączenie płyty I/O spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Przed odłączeniem płyty I/O zaleca się zanotowanie ustawień programu konfiguracji BIOS.

Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [dysk twardy](#).

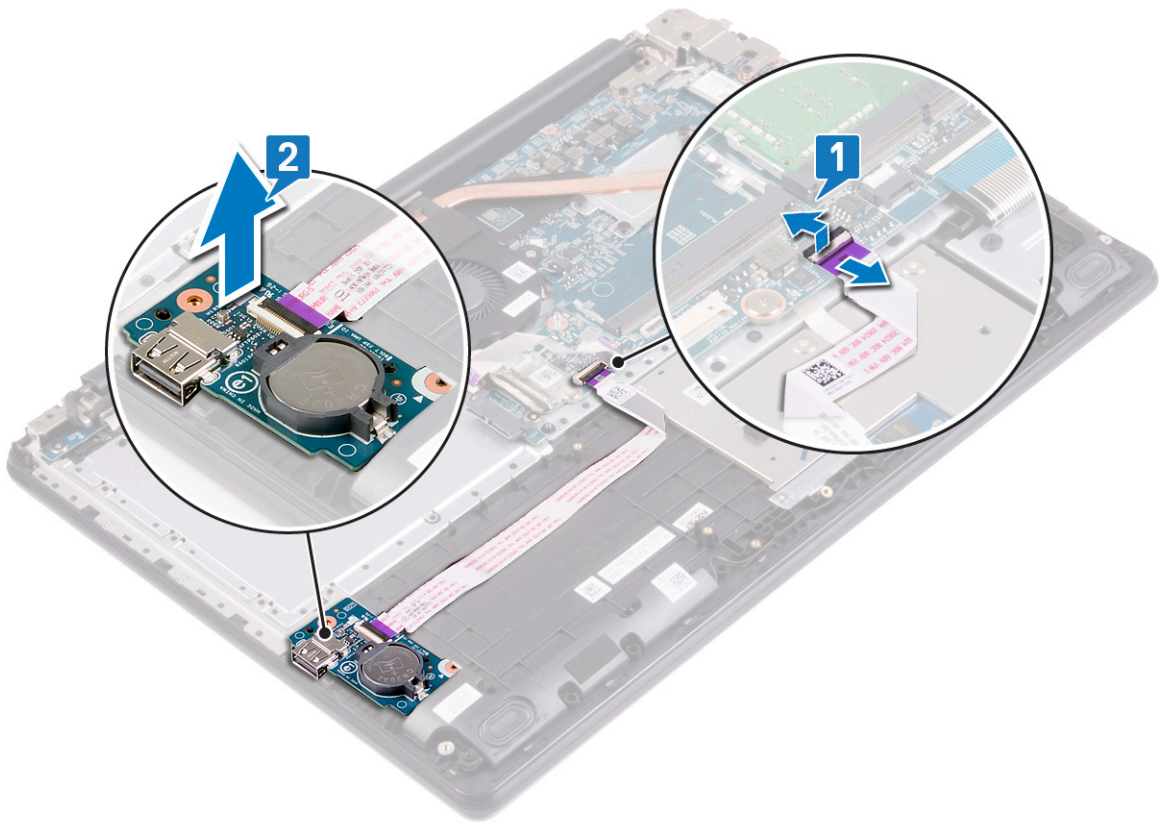
Procedura

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Odłączenie płyty I/O spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Przed odłączeniem płyty I/O zaleca się zanotowanie ustawień programu konfiguracji BIOS.

Kroki

1. Otwórz zatrzask złącza i odłącz kabel płyty we/wy od płyty systemowej.
2. Wyjmij płytę I/O razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



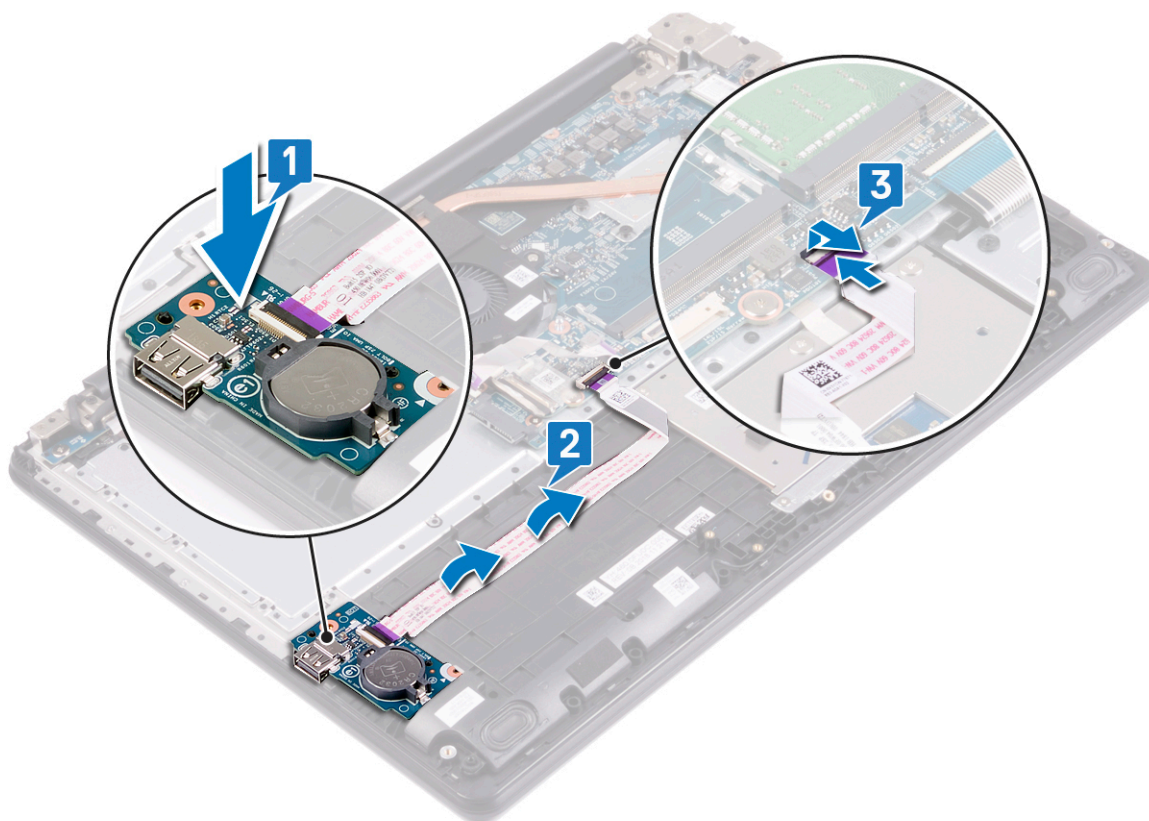
Instalowanie płyty we/wy

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

1. Umieść płytę I/O w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując ją do wypustek.
2. Przyklej kabel płyty I/O do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel płyty I/O do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [dysk twardy](#).
2. Zainstaluj [akumulator](#).
3. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
4. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie płyty przycisku zasilania

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

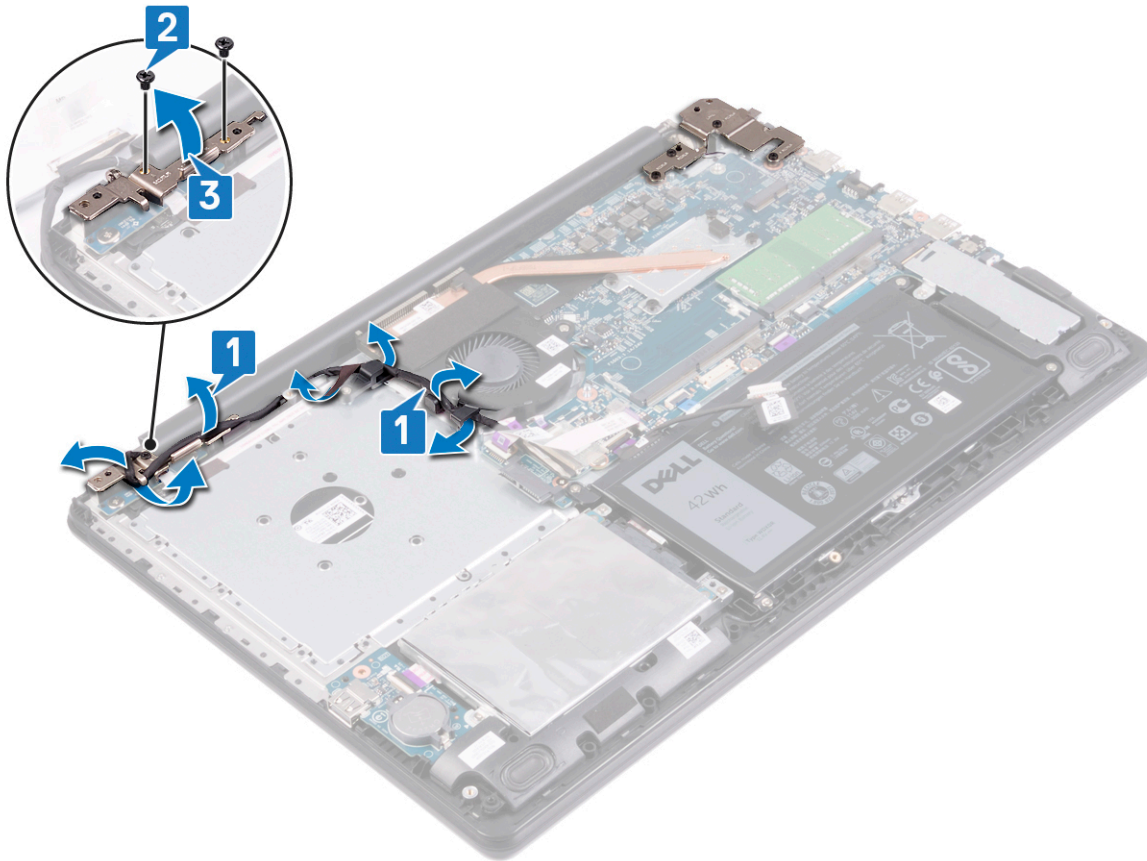
Kroki

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [wentylator](#).

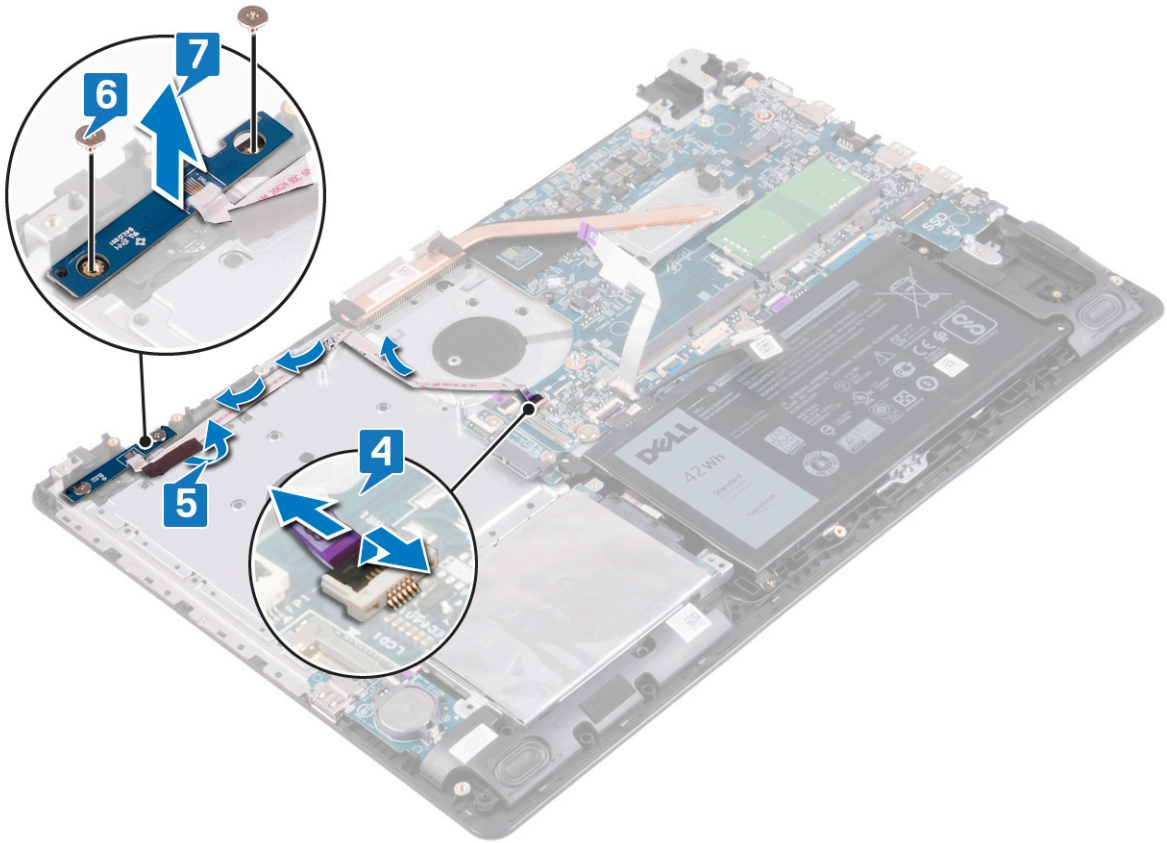
Procedura

Kroki

1. Wyjmij kabel wyświetlacza z prowadnic na wentylatorze, zestawie podparcia dłoni i klawiatury oraz lewym zawiasie.
2. Wykręć dwie śruby (M2,5x5) mocujące zestaw wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wyjmij lewy zawias.



4. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty przycisku zasilania od płyty systemowej.
5. Odklej kabel płyty przycisku zasilania od zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę przycisku zasilania.
7. Wymij płytę przycisku zasilania razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



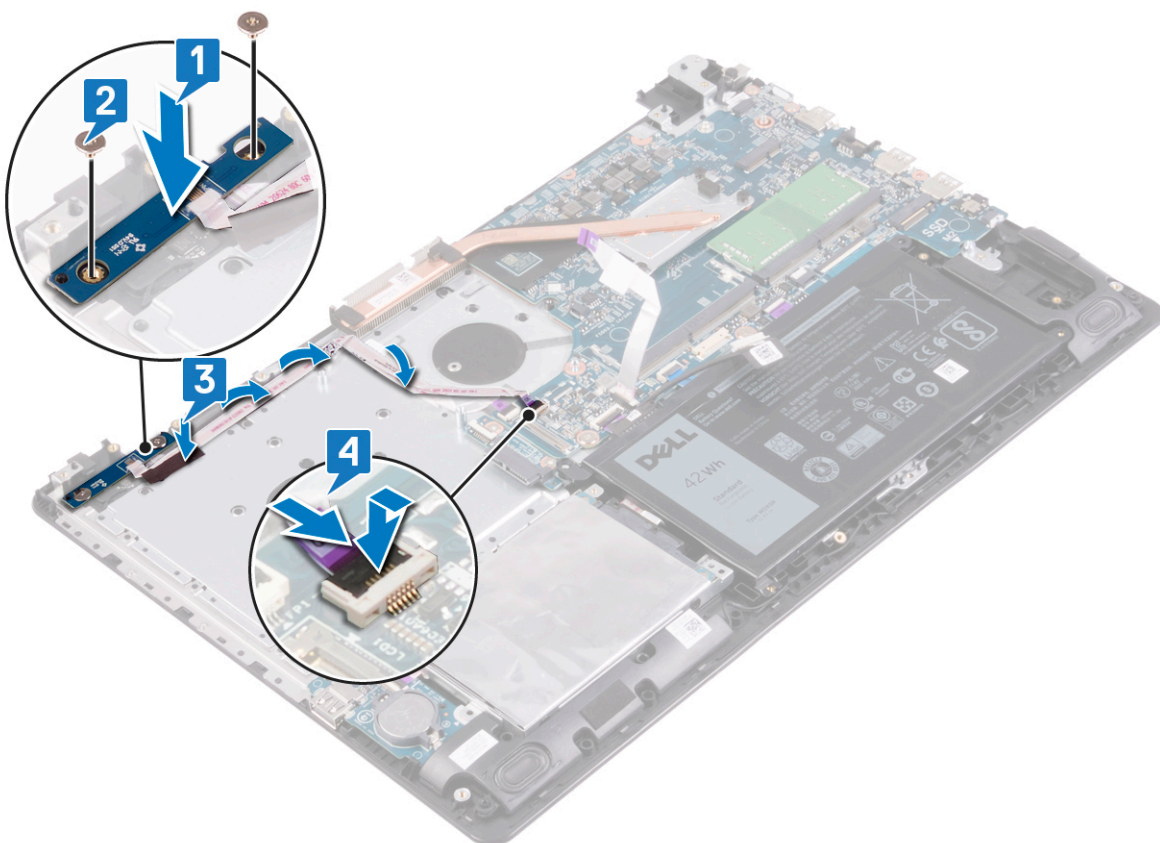
Instalowanie płyty przycisku zasilania

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

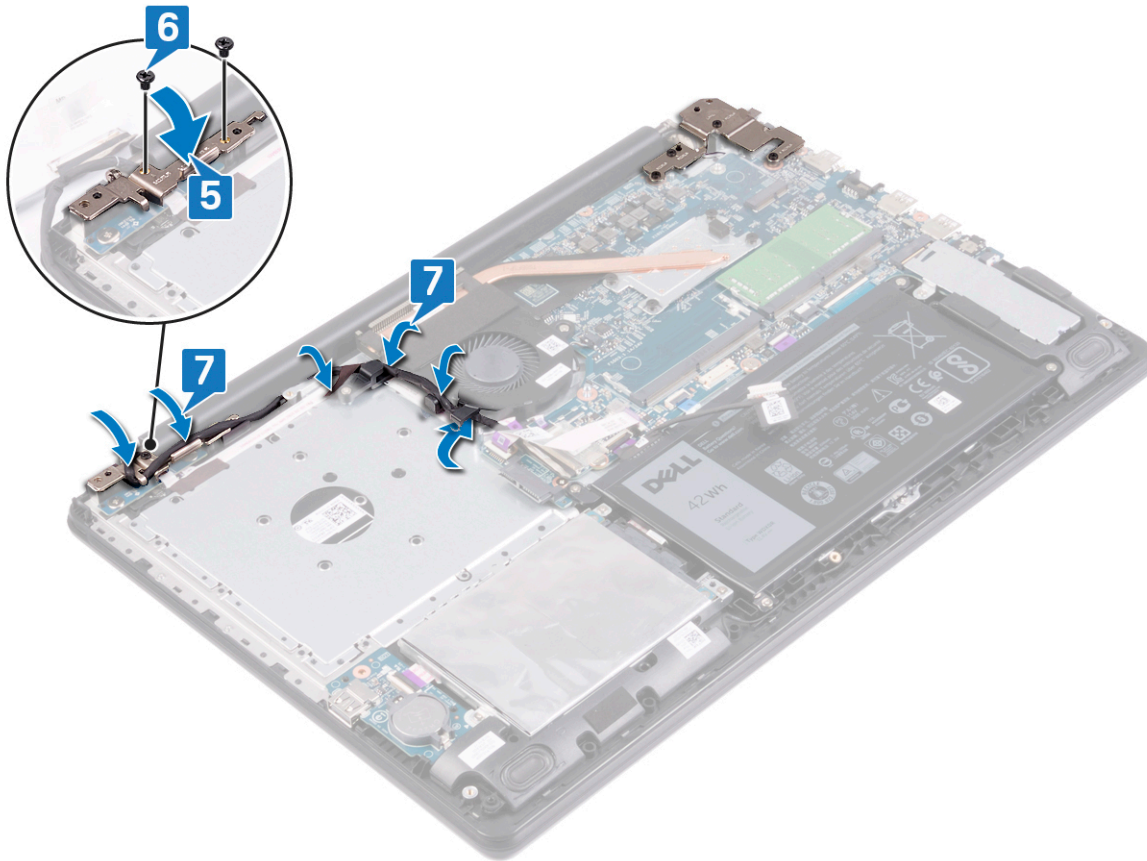
Procedura

Kroki

1. Umieść płytę przycisku zasilania wraz z kablem na zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując ją do wypustek.
2. Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Przyklej kabel płyty przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Podłącz kabel płyty przycisku zasilania do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.



5. Zamknij lewy zawias.
6. Wkręć dwie śruby (M2,5x5) mocujące lewy zawias do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
7. Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach na wentylatorze, zestawie podparcia dłoni i klawiatury oraz lewym zawiasie.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj wentylator.
2. Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

UWAGA: Dotyczy tylko komputerów dostarczanych z czytnikiem linii papilarnych.

Przed wykonaniem procedury

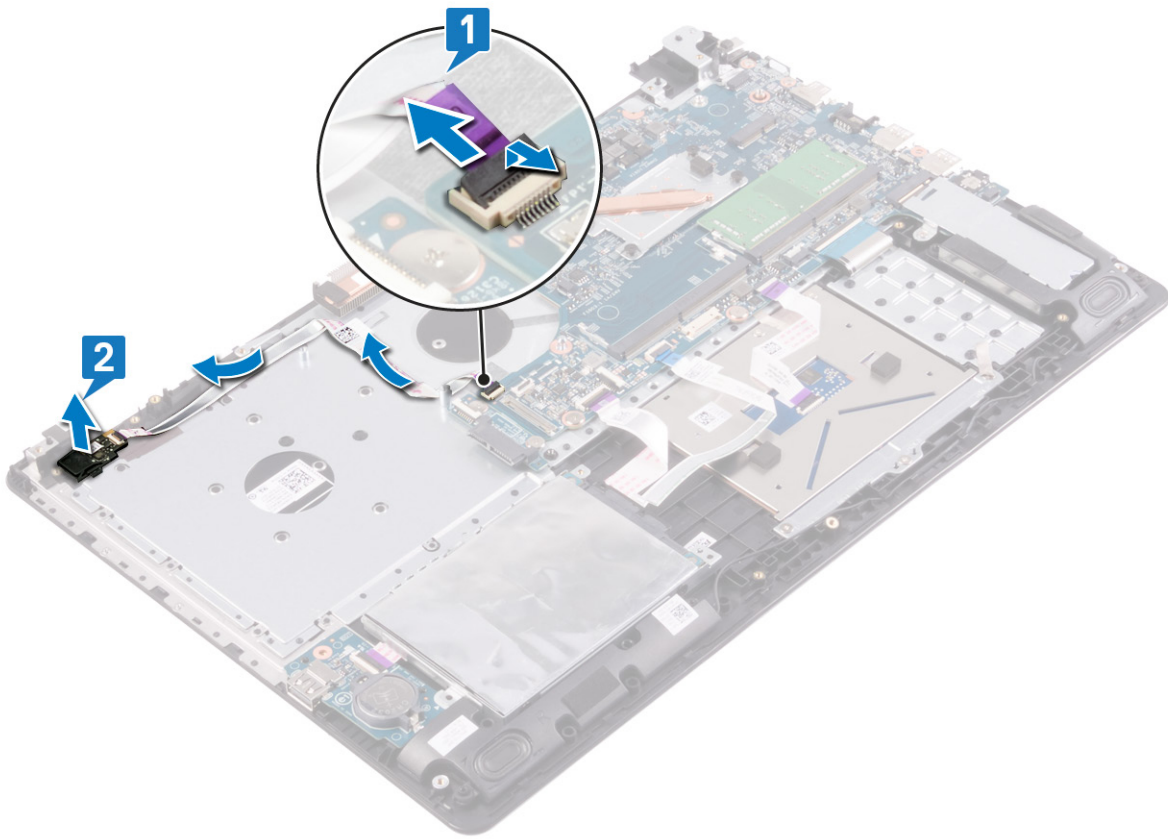
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [dysk twardy](#).
5. Wymontuj [wentylator](#).
6. Wymontuj [płytę przycisku zasilania](#).

Procedura

Kroki

1. Podnieś zatrzask i odłącz kabel zasilania od płyty systemowej.
2. Wymij przycisk zasilania wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

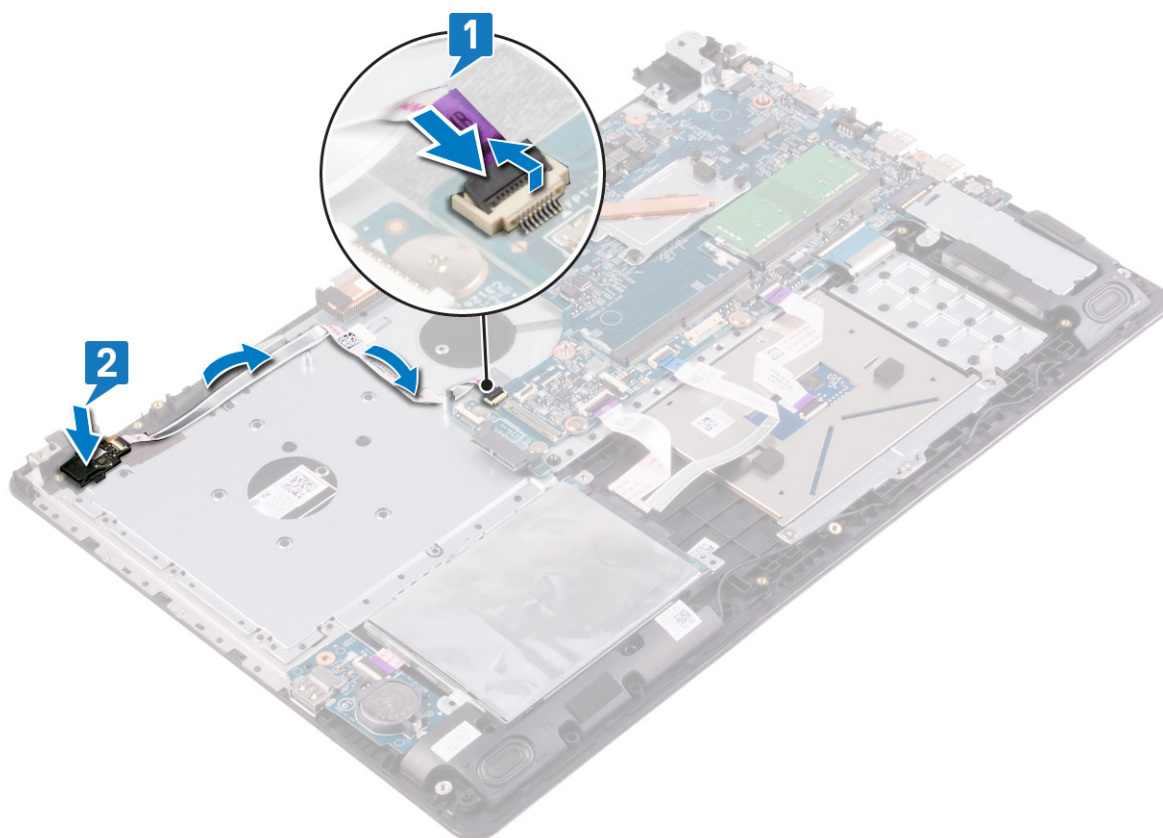
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

UWAGA: Dotyczy tylko komputerów wyposażonych w czytnik linii papilarnych.

Procedura

Kroki

1. Podłącz kabel przycisku zasilania do płyty systemowej
2. Umieść przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych w szczelinie w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Przyklej kabel przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [płyte przycisku zasilania](#).
2. Zainstaluj [wentylator](#).
3. Zainstaluj [dysk twardy](#).
4. Zainstaluj [akumulator](#).
5. Zainstaluj [pokrywe dolna](#).
6. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

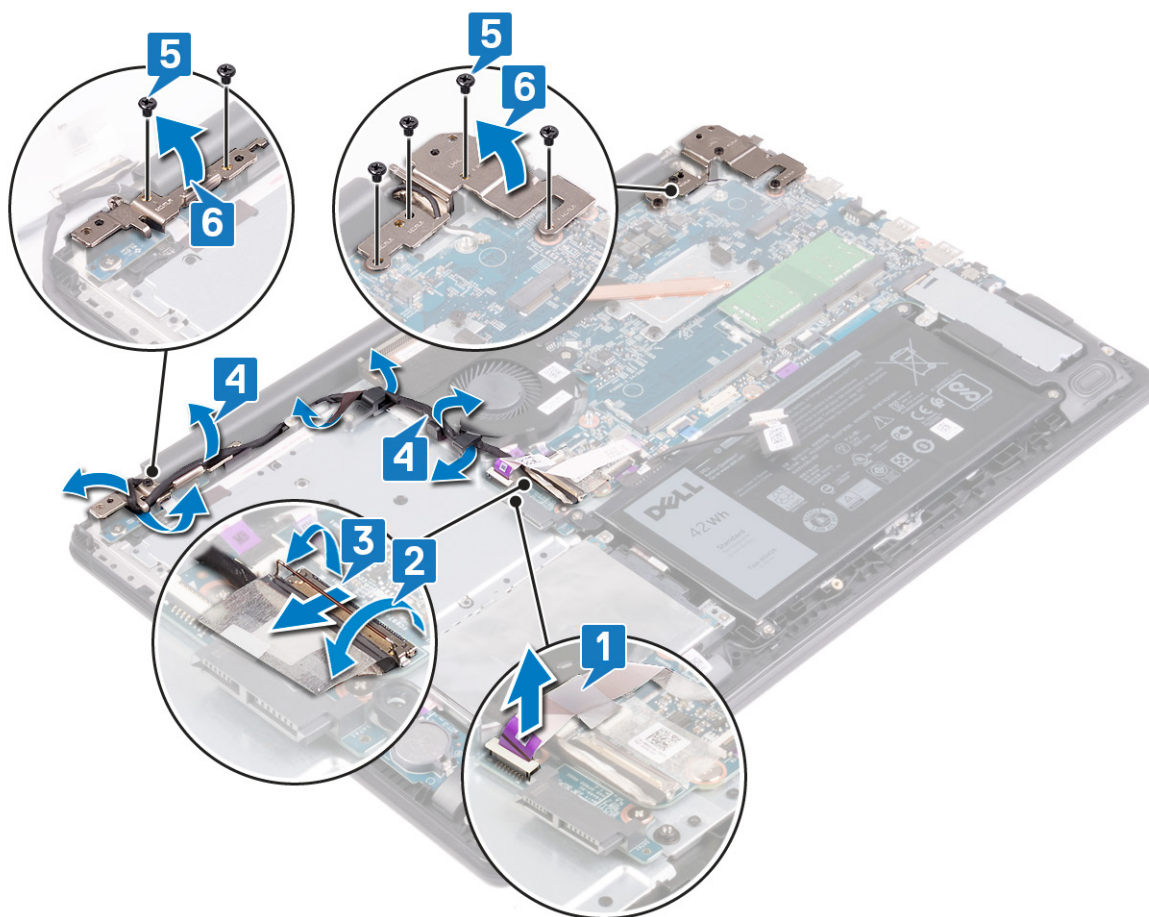
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).

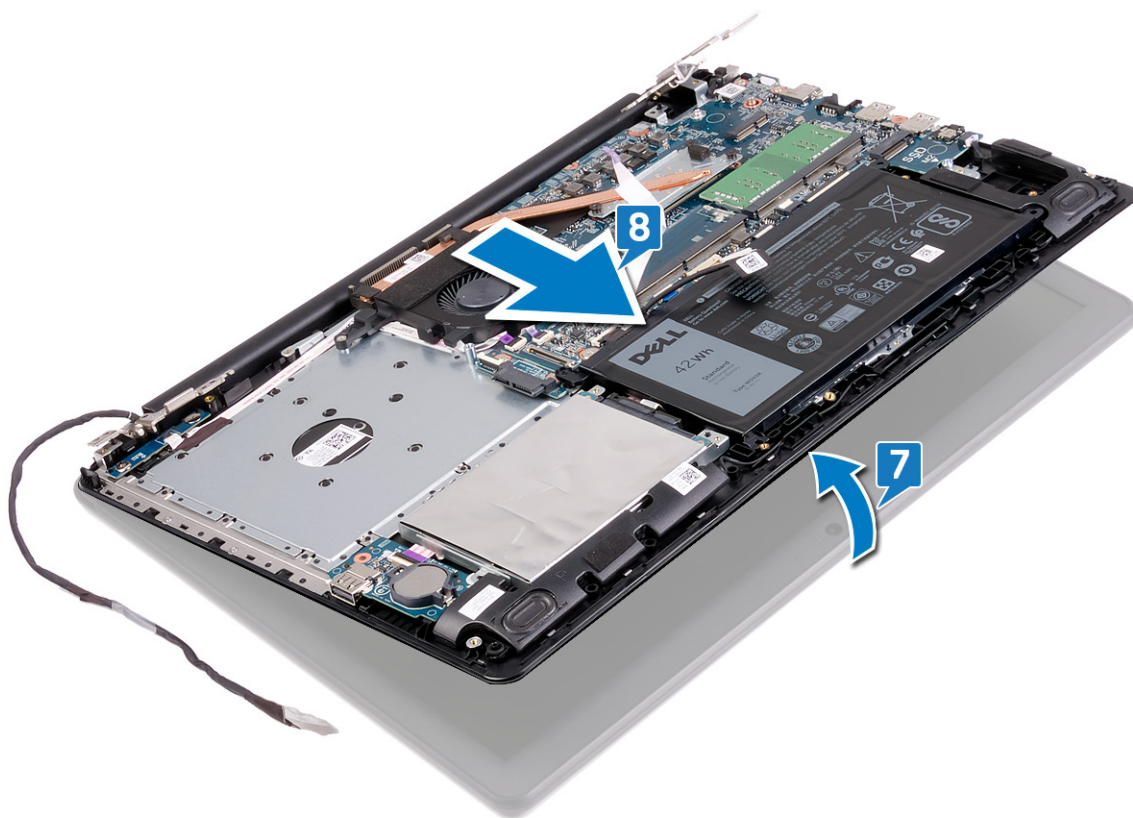
Procedura

Kroki

1. Otwórz zatrzask złącza i odłącz kabel płyty złącza napędu optycznego od złącza napędu.
2. Odklej taśmę mocującą zatrzask złącza kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
3. Otwórz zatrzask i odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.
4. Zanotuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel z prowadnic na wentylatorze i zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wykręć sześć śrub (M2,5x5) mocujących lewy i prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Otwórz zawiasy.



7. Unieś zestaw podparcia dłoni i klawiatury pod kątem.
8. Przesuń i wyjmij zestaw podparcia dłoni i klawiatury z zestawu wyświetlacza.



9. Po wykonaniu wszystkich powyższych czynności pozostaje zestaw wyświetlacza.



Instalowanie zestawu wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Informacje na temat zadania

UWAGA: Przed zainstalowaniem zestawu wyświetlacza na zestawie podparcia dłoni i klawiatury upewnij się, że zawiasy są otwarte pod maksymalnym kątem.

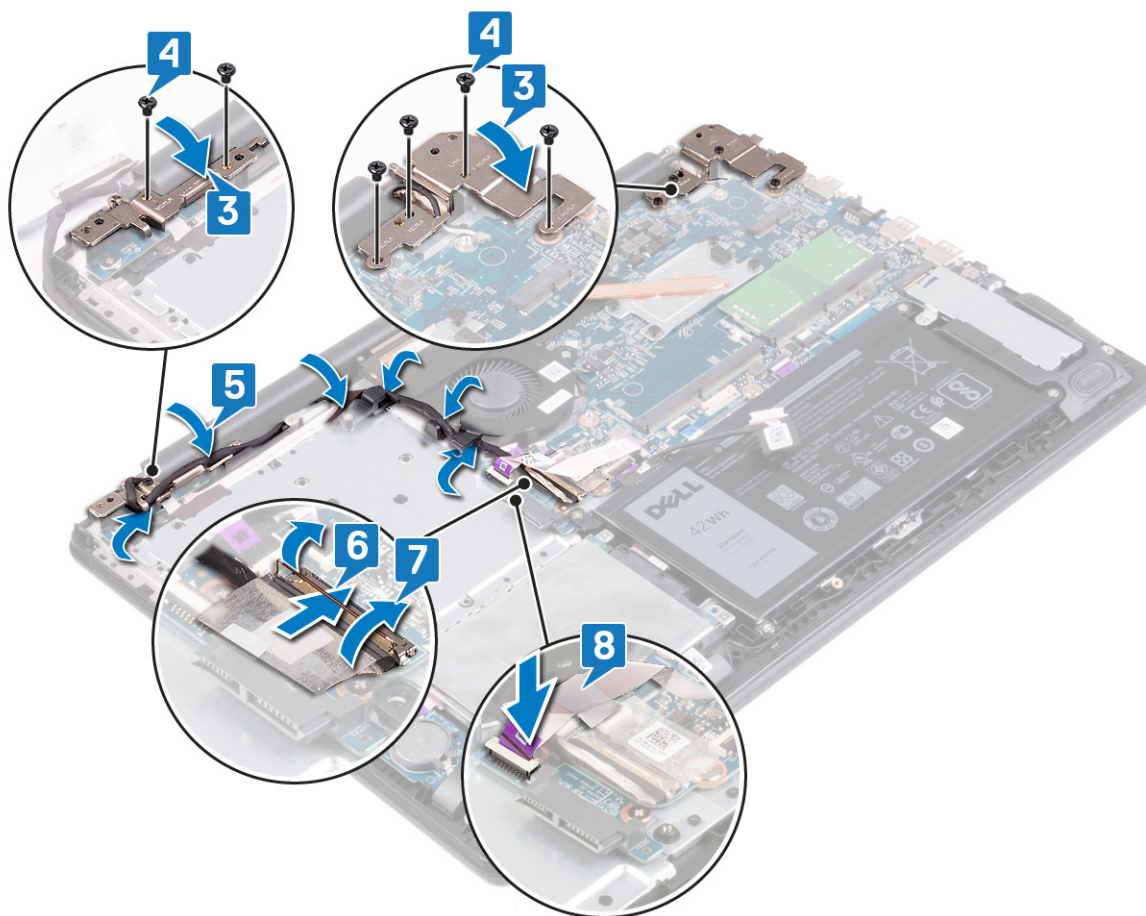
Kroki

1. Wsuń zestaw podparcia dłoni i klawiatury pod zawiasy zestawu wyświetlacza
2. Umieść zestaw podparcia dłoni i klawiatury na zestawie wyświetlacza.



3. Wciśnij zawiasy wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując je do wypustek.
4. Wkręć sześć śrub (M2x2,5) mocujących lewy i prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

5. Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach na wentylatorze i zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
6. Podłącz kabel wyświetlacza do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
7. Przyklej taśmę mocującą zatrzask kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
8. Podłącz kabel płyty złącza napędu optycznego do płyty napędu dysków optycznych.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie płyty systemowej

- UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- UWAGA:** Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.
- UWAGA:** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.
- UWAGA:** Przed odłączeniem kabli od płyty systemowej należy zanotować rozmieszczenie złączy, tak aby móc poprawnie podłączyć kable po wymianie płyty systemowej.

Przed wykonaniem procedury

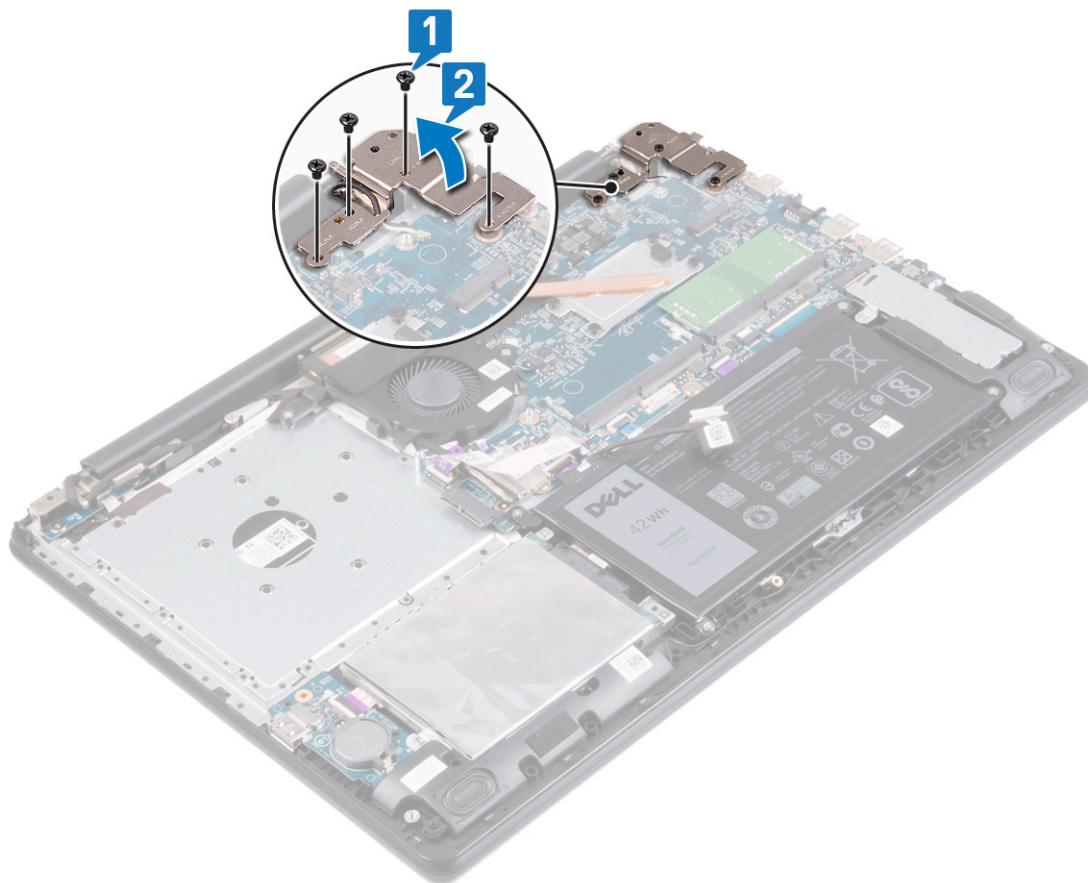
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Wymontuj [dysk SSD / pamięć Intel Optane](#).
7. Wymontuj [wentylator](#).
8. Wymontuj [radiator](#).


Procedura

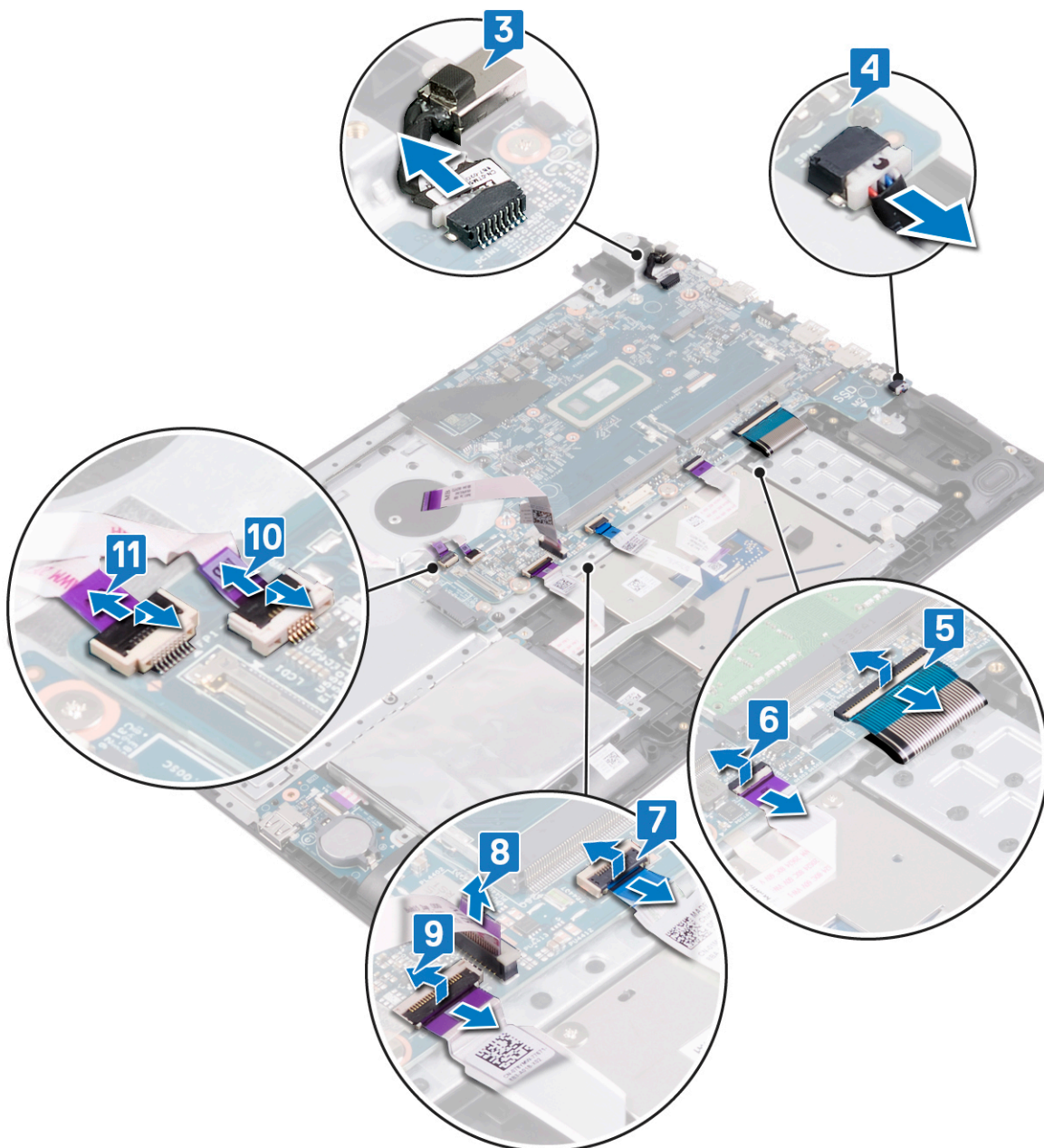
Kroki

1. Wykręć cztery śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wyjmij prawy zawias.

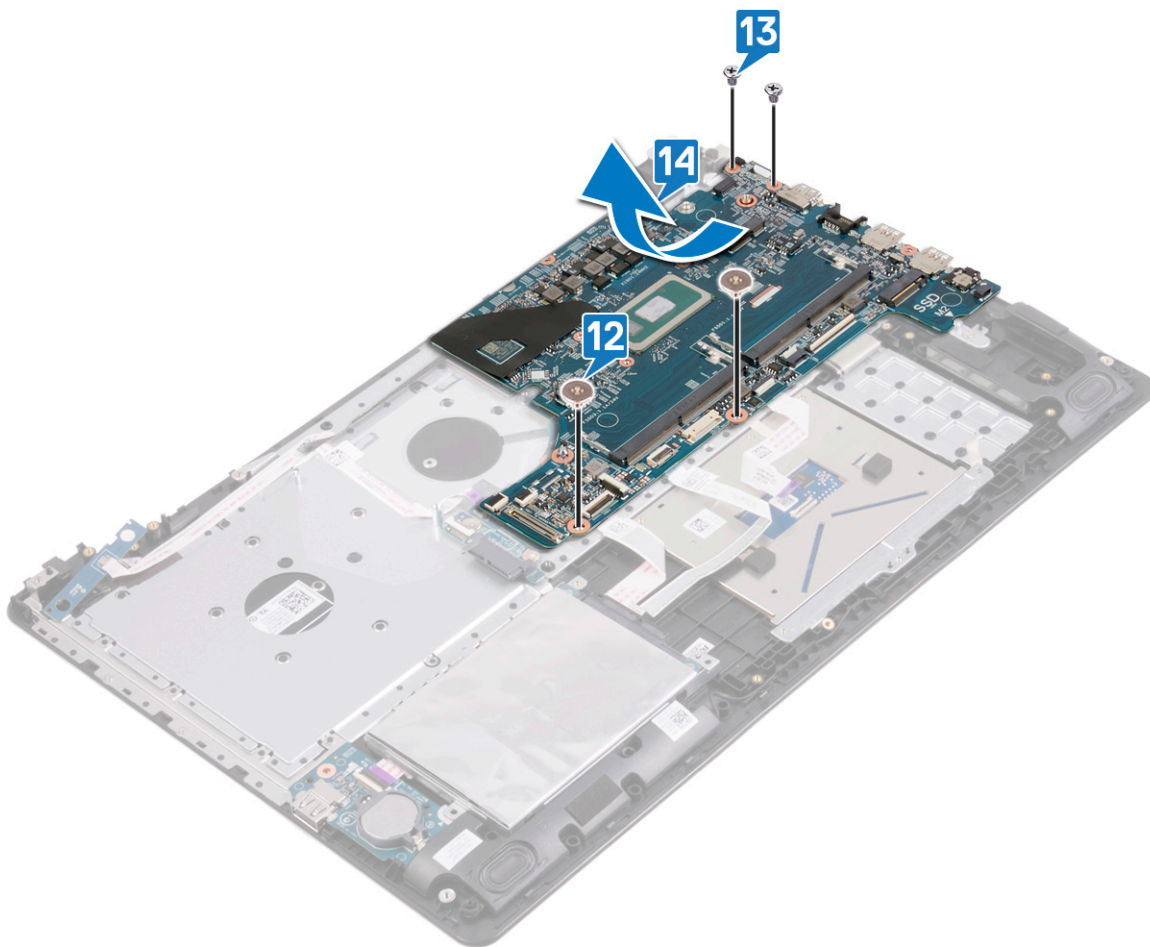


3. Odłącz kabel gniazda zasilacza od płyty systemowej.
4. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
5. Podnieś zatrzask i odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.
6. Otwórz zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.
7. Otwórz zatrzask złącza i odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej.
8. Otwórz zatrzask i odłącz kabel napędu płyty złącza napędu dysków optycznych.
9. Otwórz zatrzask i odłącz kabel panelu wejścia/wyjścia od płyty systemowej.
10. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty przycisku zasilania od płyty systemowej.
11. Otwórz zatrzask i odłącz kabel czytnika linii papilarnych od płyty systemowej.

 **UWAGA:** Pomiń ten krok, jeśli komputer został dostarczony bez zainstalowanego czytnika linii papilarnych.



12. Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
13. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
14. Wymij płytę systemową z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



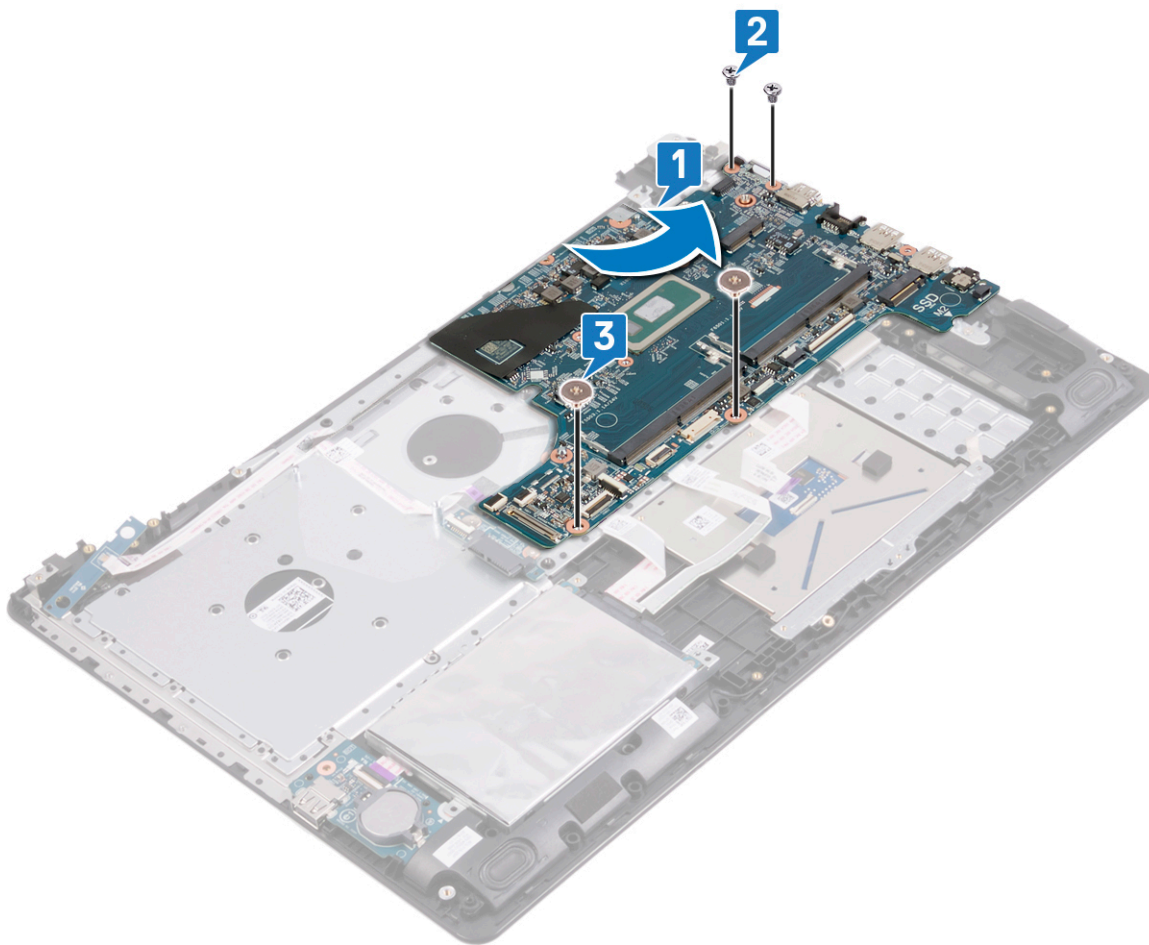
Instalowanie płyty systemowej

- UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- UWAGA:** Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.
- UWAGA:** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.

Procedura

Kroki

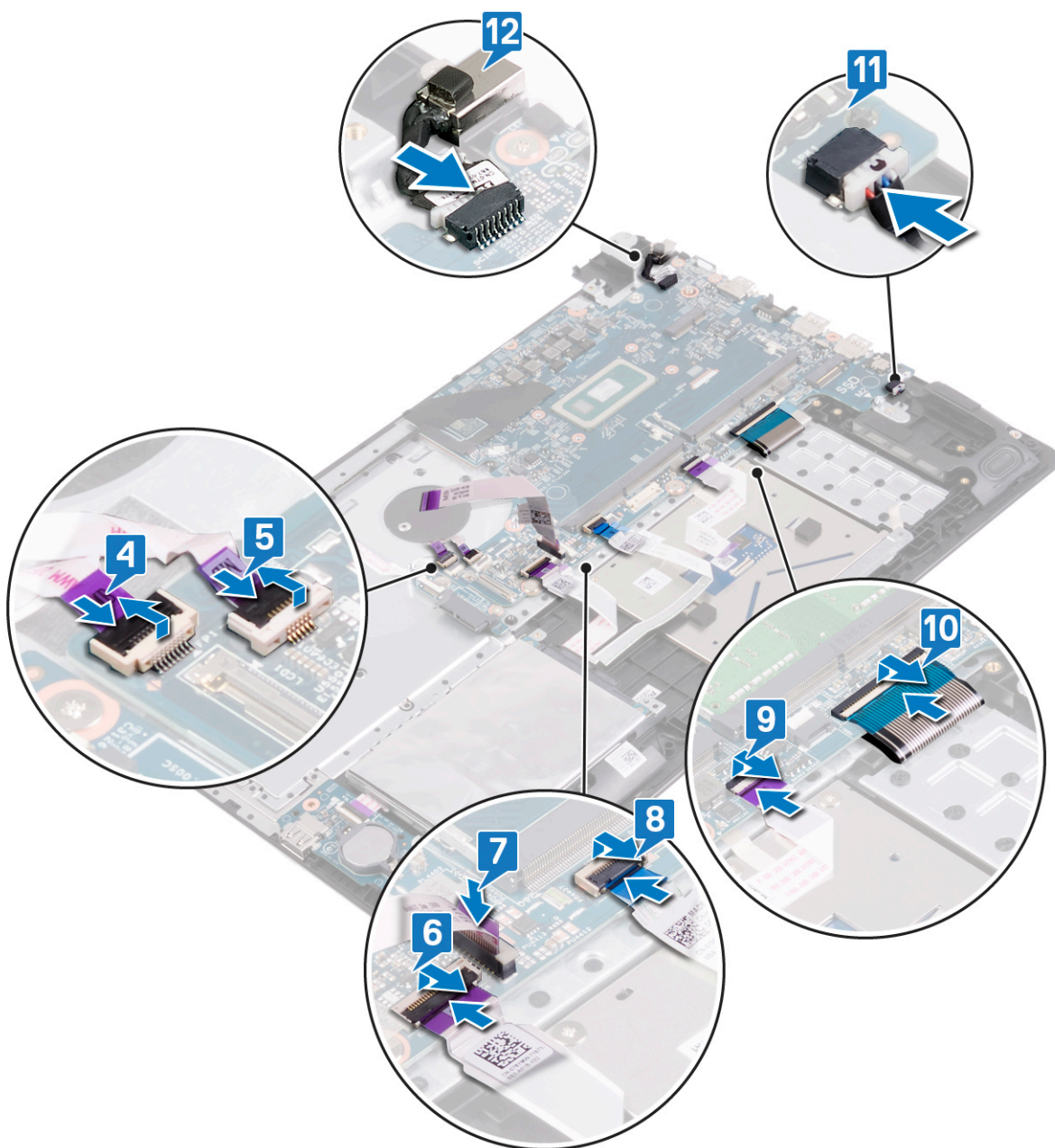
1. Dopasuj otwory na śruby w płycie systemowej do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę I/O do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



4. Wsuń kabel czytnika linii papilarnych do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.

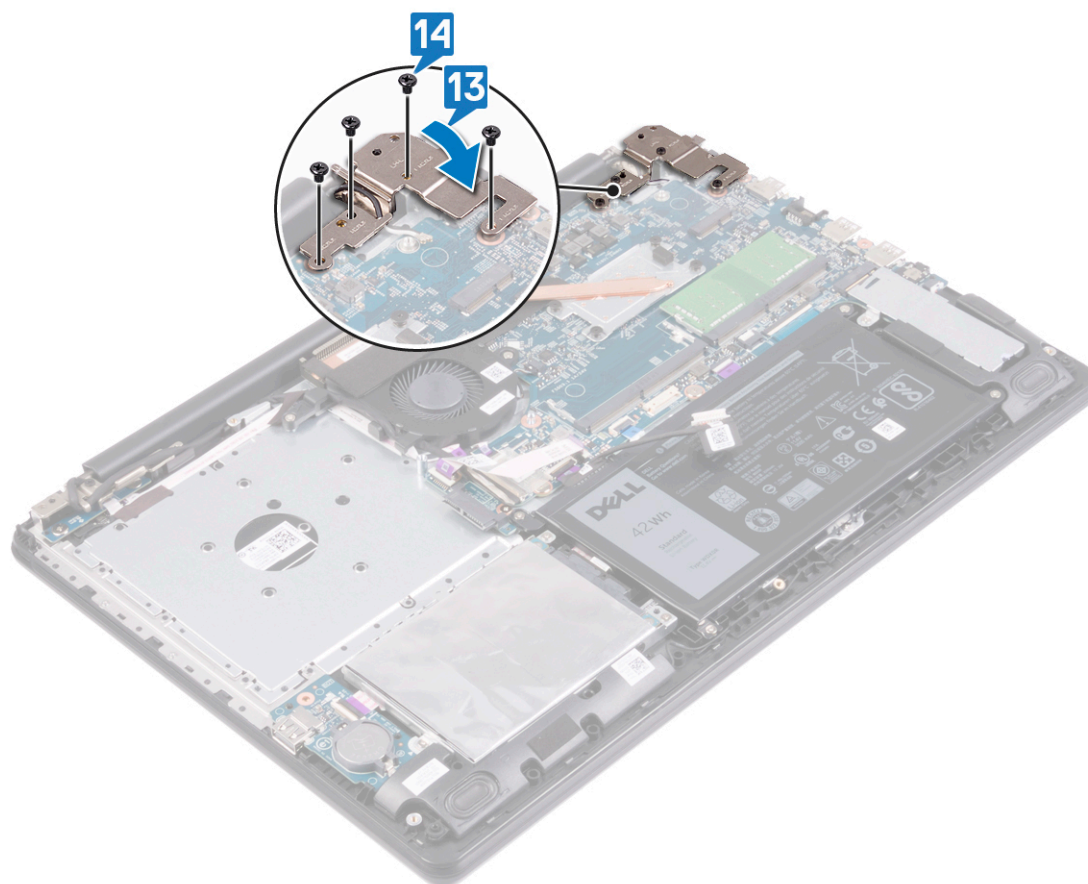
i UWAGA: Pomiń ten krok, jeśli komputer został dostarczony bez zainstalowanego czytnika linii papilarnych.

5. Wsuń kabel płyty przycisku zasilania do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.
6. Wsuń kabel płyty I/O do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.
7. Wsuń kabel płyty złącza napędu optycznego do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.
8. Wsuń kabel dysku twardego do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.
9. Wsuń kabel tabliczki dotykowej do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.
10. Wsuń kabel klawiatury do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.
11. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.
12. Podłącz kabel gniazda zasilacza do płyty systemowej.



13. Zamknij prawy zawias wyświetlacza.

14. Wkręć cztery śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias do płyty systemowej oraz zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Po wykonaniu procedury

Kroki


1. Zainstaluj radiator.
2. Zainstaluj wentylator.
3. Zainstaluj dysk SSD / pamięć Intel Optane.
4. Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
5. Zainstaluj moduły pamięci.
6. Zainstaluj akumulator.
7. Zainstaluj pokrywę dolną.
8. Zainstaluj napęd dysków optycznych.

Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS

Kroki

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.
3. Przejdź do karty **Main (Ekran główny)** i wpisz znacznik serwisowy w polu **Service Tag Input (Wprowadź znacznik serwisowy)**.

Kolejne kroki

 **UWAGA:** Znacznik serwisowy to alfanumeryczny identyfikator umieszczony z tyłu komputera.

Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [płytę złącza napędu dysków optycznych](#).
5. Wymontuj [wentylator](#).
6. Wymontuj [dysk SSD / pamięć Intel Optane](#).
7. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
8. Wymontuj [głośniki](#).
9. Wymontuj [dysk twardy](#).
10. Wymontuj [tabliczkę dotykową](#).
11. Wymontuj [gniazdo zasilacza](#).
12. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
13. Wymontuj [płytę we/wy](#).
14. Wymontuj [płytę przycisku zasilania](#).
15. Wymontuj [płytę systemową](#).
16. Wymontuj [przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych](#) (opcjonalnym).

Procedura

Informacje na temat zadania

Po wykonaniu powyższych czynności pozostanie zestaw podparcia dłoni i klawiatury.



Instalowanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Informacje na temat zadania

Umieść zestaw podparcia dłoni i klawiatury na czystej, płaskiej powierzchni.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych (opcjonalnym).
2. Zainstaluj płytę systemową.
3. Zainstaluj płytę przycisku zasilania.
4. Zainstaluj płytę we/wy.
5. Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
6. Zainstaluj gniazdo zasilacza.
7. Zainstaluj tabliczkę dotykową.
8. Zainstaluj dysk twardy.
9. Zainstaluj głośniki.
10. Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
11. Zainstaluj dysk SSD / pamięć Intel Optane.
12. Zainstaluj wentylator.
13. Zainstaluj płytę złącza napędu dysków optycznych.
14. Zainstaluj akumulator.
15. Zainstaluj pokrywę dolną.
16. Zainstaluj napęd dysków optycznych.

Wymontowywanie osłony wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).

Procedura

Kroki

1. Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie podważ oprawę wyświetlacza, zaczynając od lewej zewnętrznej krawędzi tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
2. Wyjmij osłonę wyświetlacza z zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.



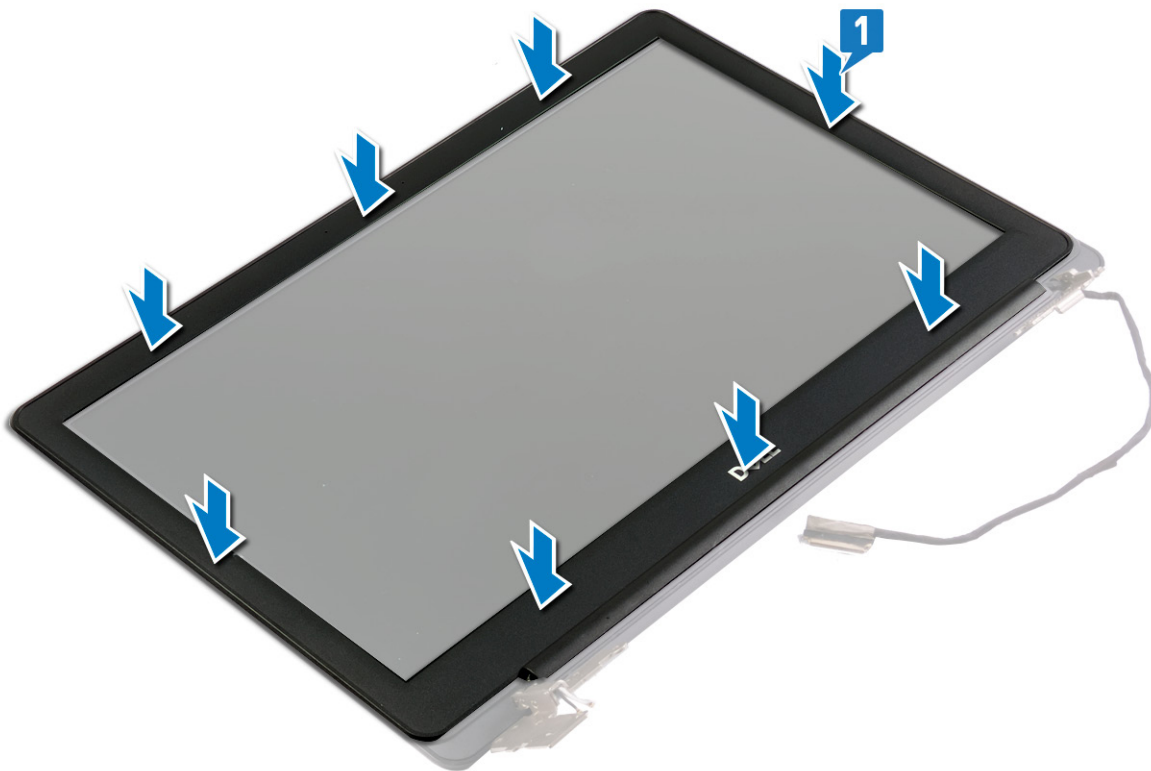
Instalowanie osłony wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

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



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
2. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).

3. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
4. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie kamery

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

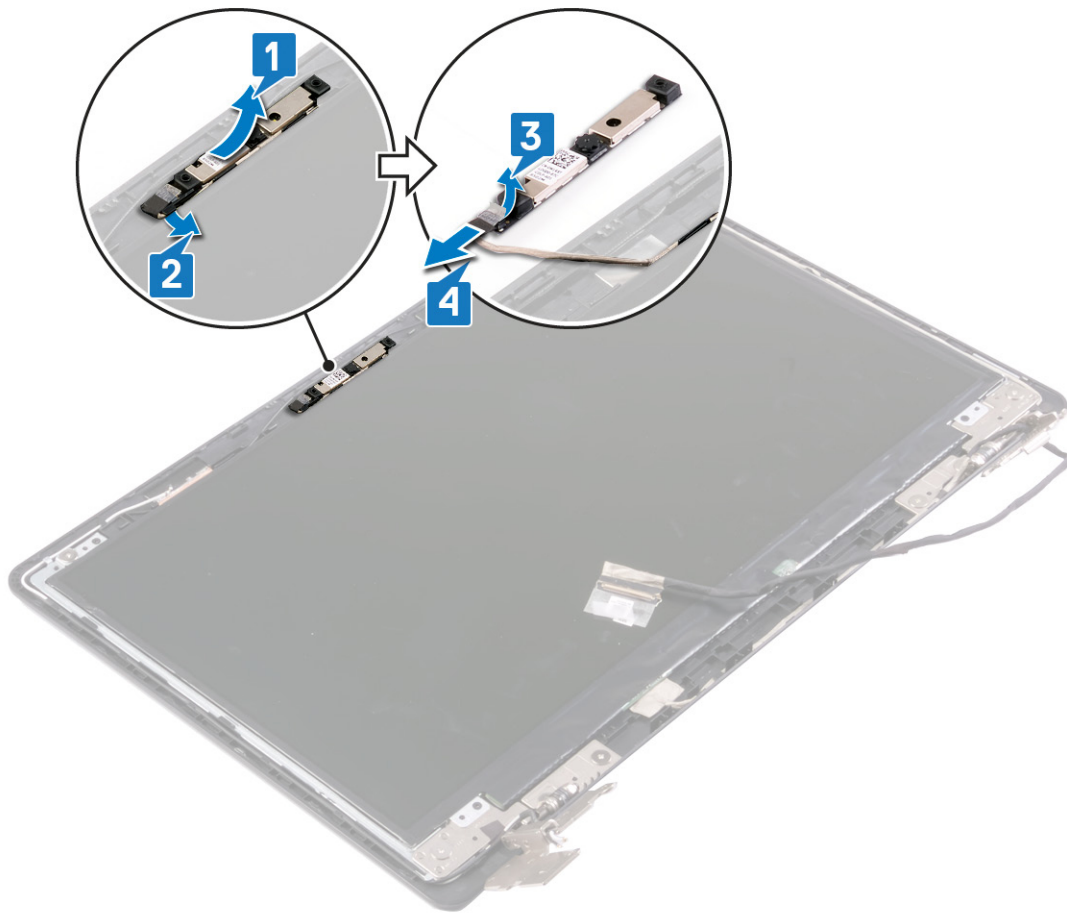
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).

Procedura

Kroki

1. Delikatnie podważ kamerę, aby ją wyjąć z zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
2. Wymij kabel kamery wyświetlacza z przewodnic na zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny.
3. Przyklej taśmę mocującą kabel kamery do modułu kamery.
4. Odłącz przewód kamery od modułu kamery.



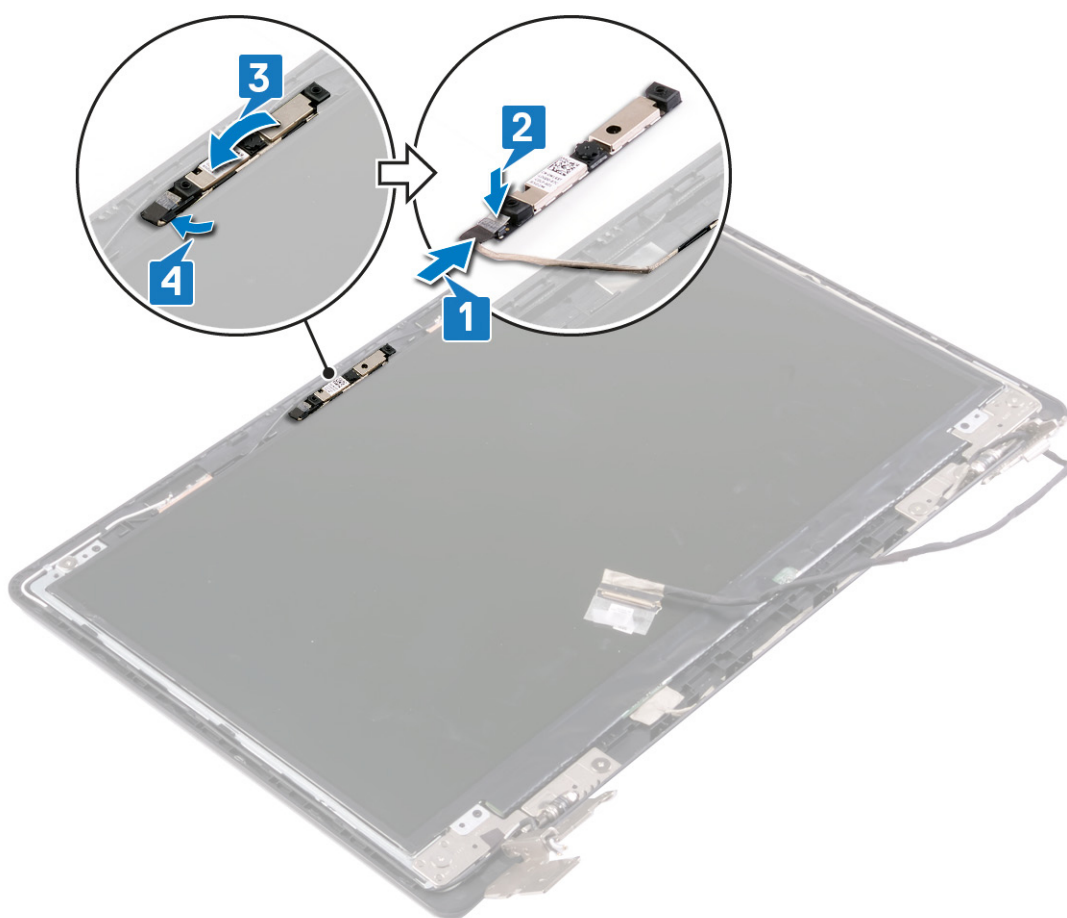
Instalowanie kamery

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

1. Podłącz kabel kamery do modułu kamery.
2. Przyklej kabel kamery do modułu kamery taśmą.
3. Umieść moduł kamery w zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny, korzystając z wypustki.
4. Umieść kabel kamery w prowadnicach na zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj osłonę wyświetlacza.
2. Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
3. Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
4. Zainstaluj pokrywę dolną.
5. Zainstaluj napęd dysków optycznych.

Wymontowywanie panelu wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

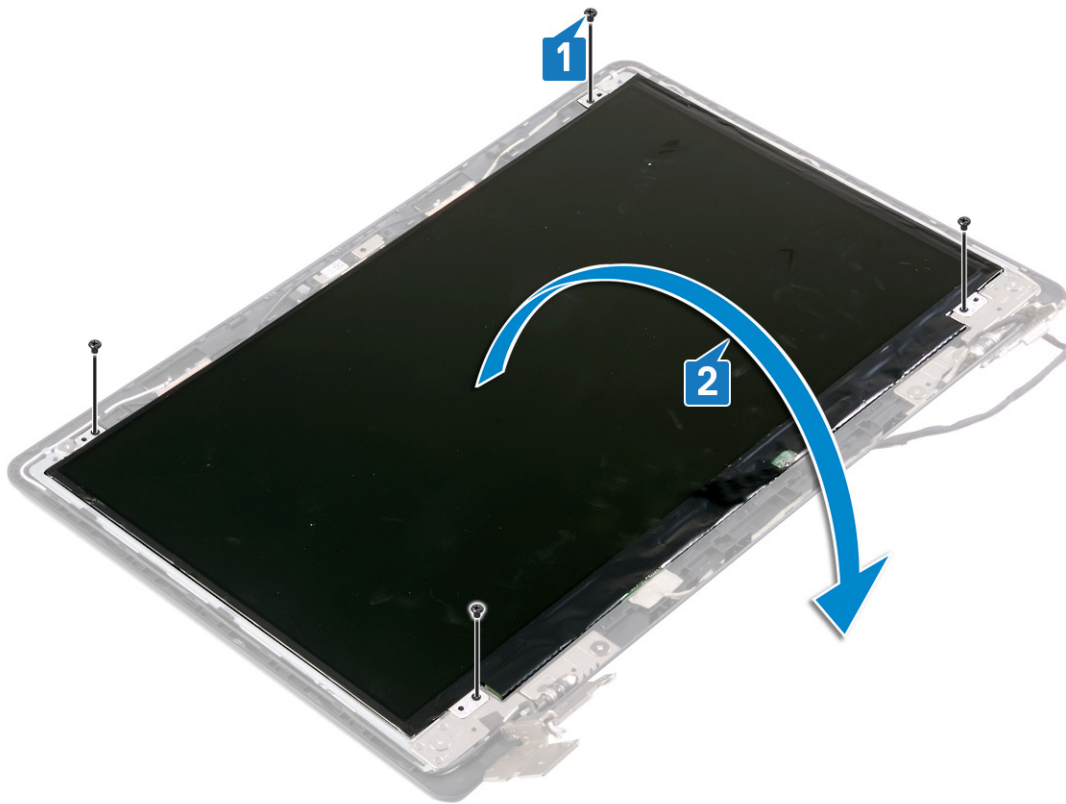
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).

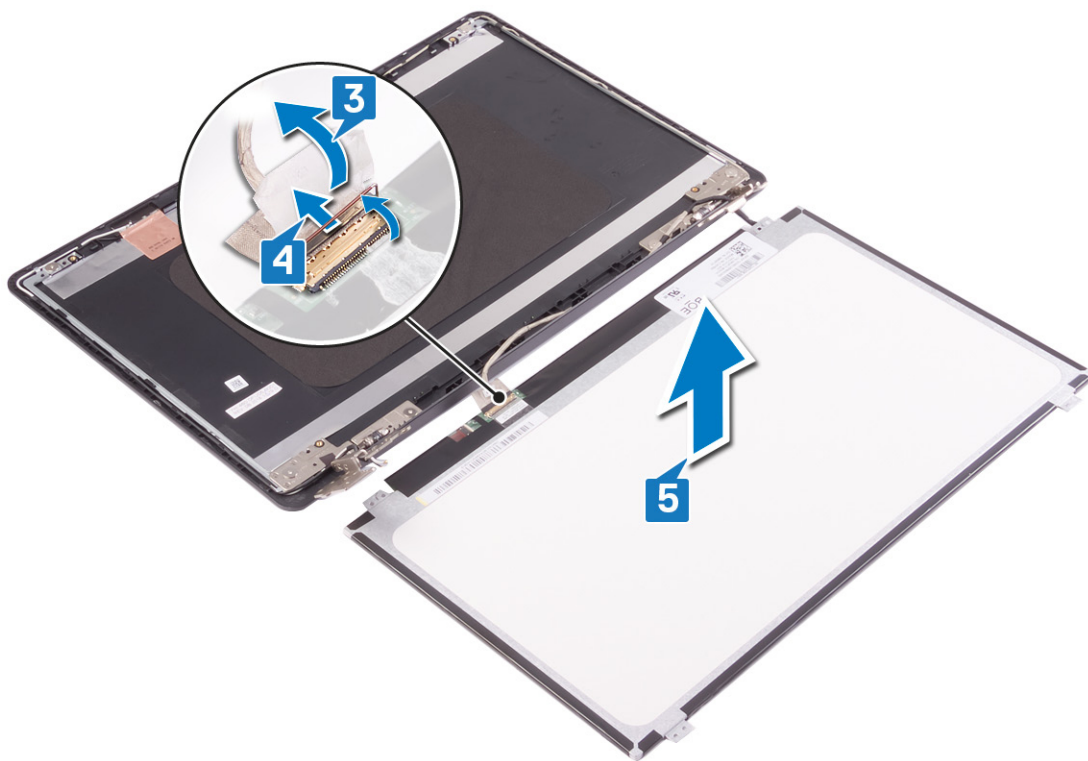
Procedura

Kroki

1. Wykręć cztery śruby (M2x2,5) mocujące panel wyświetlacza do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
2. Unieś panel wyświetlacza i odwróć go.



3. Zdejmij taśmę mocującą kabel wyświetlacza do tyłu panelu wyświetlacza.
4. Podnieś zatrzask i odłącz kabel wyświetlacza od złącza kabla panelu wyświetlacza.
5. Wymij panel wyświetlacza z zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.



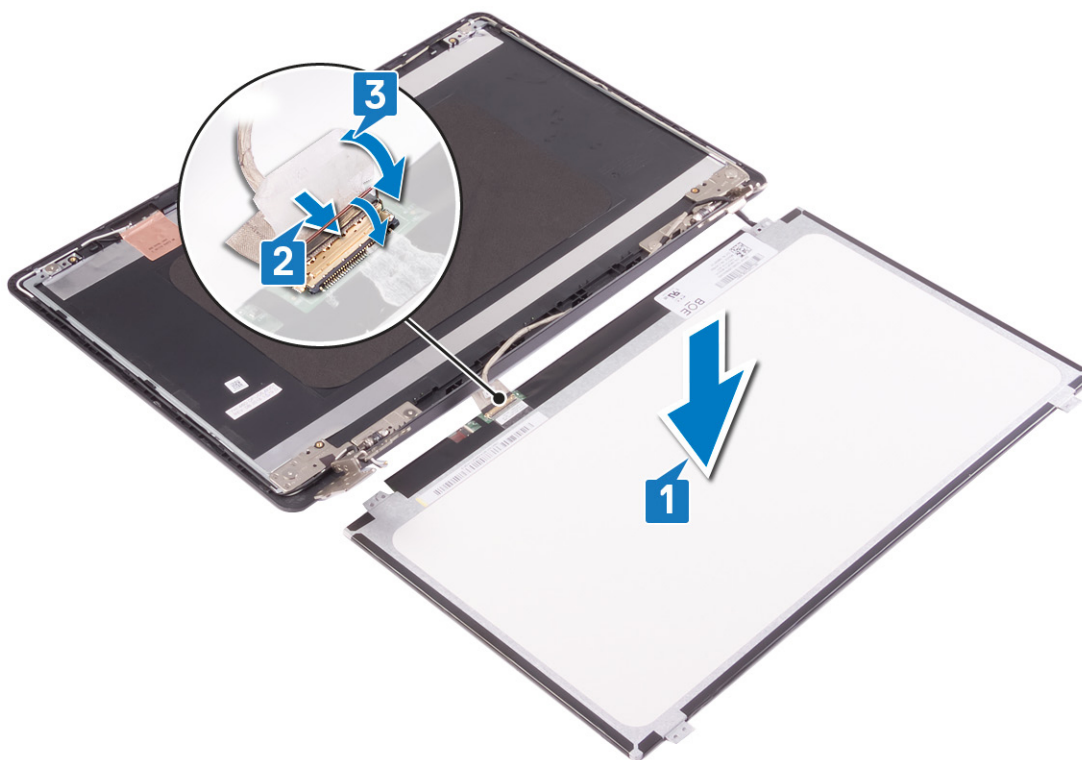
Instalowanie panelu wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

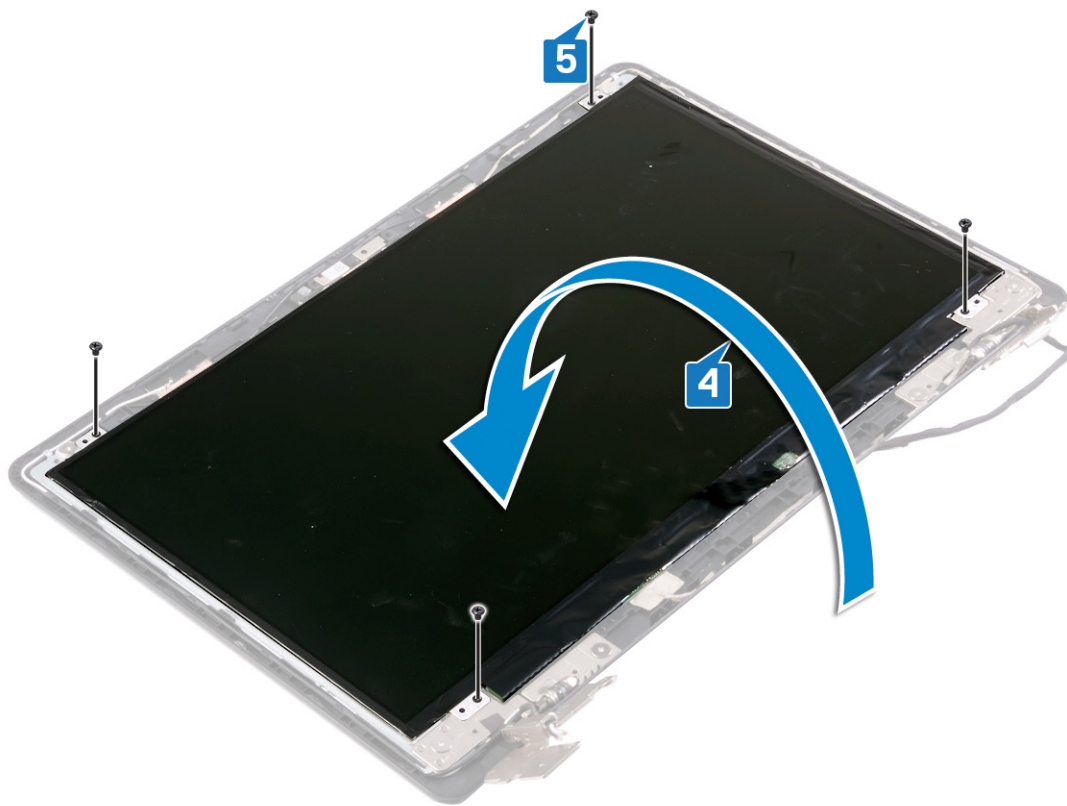
Procedura

Kroki

1. Połóż panel wyświetlacza na płaskiej i czystej powierzchni.
2. Podłącz kabel wyświetlacza do złącza z tyłu panelu wyświetlacza i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
3. Przyklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do tyłu panelu wyświetlacza.



4. Umieść panel wyświetlacza na zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny, a następnie dopasuj otwory na śruby w panelu wyświetlacza do otworów w zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny.
5. Wkręć cztery śruby (M2x2) mocujące panel wyświetlacza do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj osłonę wyświetlacza.
2. Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
3. Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
4. Zainstaluj pokrywę dolną.
5. Zainstaluj napęd dysków optycznych.

Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

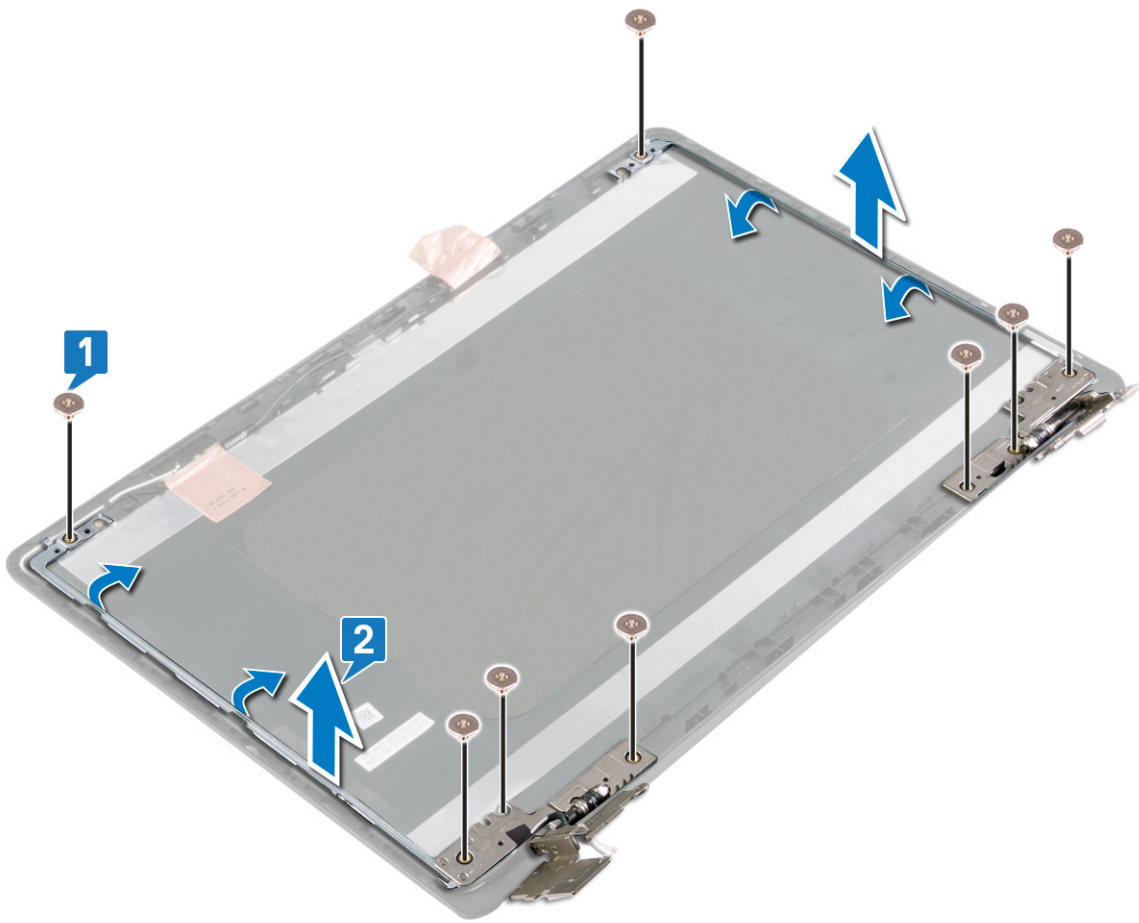
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [panel wyświetlacza](#).

Procedura

Kroki

1. Wykręć osiem śrub (M2x2) mocujących wsporniki zawiasów wyświetlacza do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
2. Zdejmij zawiasy i wsporniki z zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.



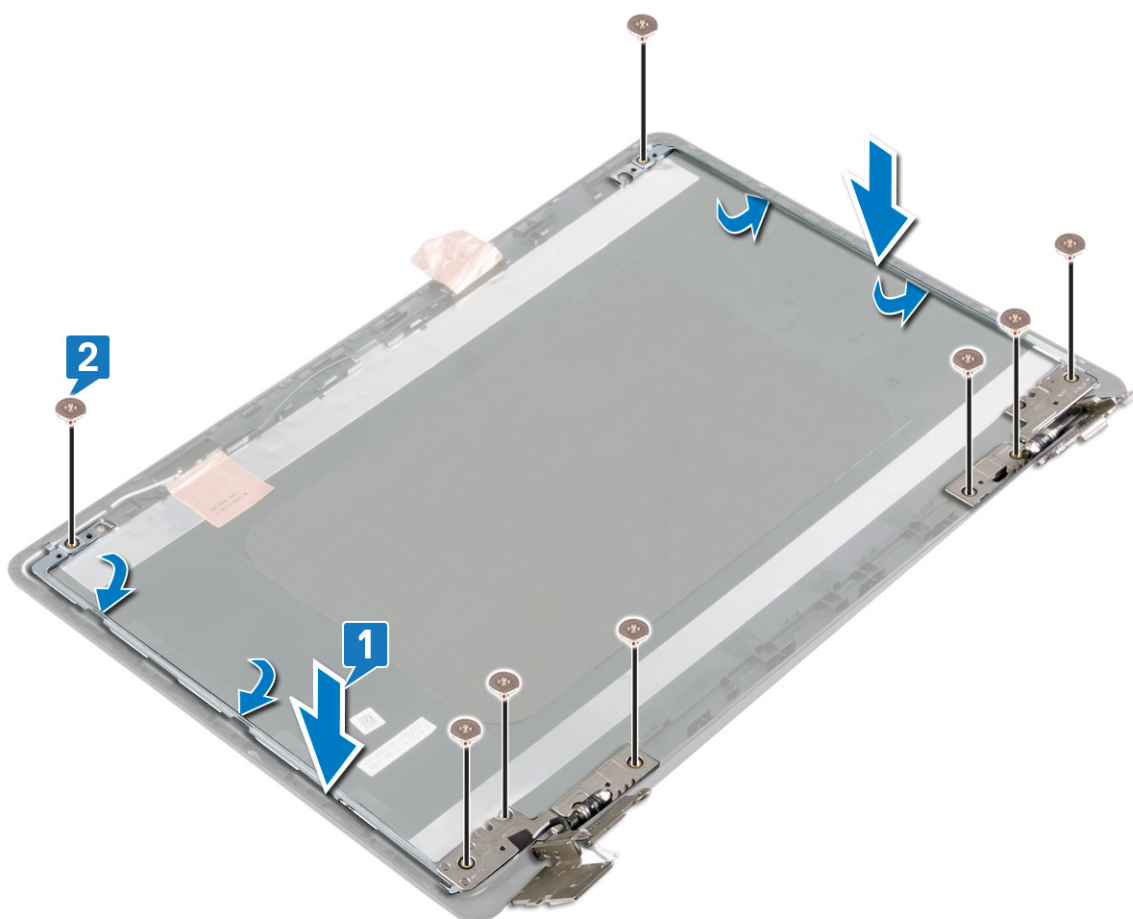
Instalowanie zawiasów wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w zawiasach wyświetlacza i wspornikach do otworów w zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny.
2. Wkręć osiem śrub (M2x2) mocujących wsporniki zawiasów wyświetlacza do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj panel wyświetlacza.
2. Zainstaluj osłonę wyświetlacza.
3. Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
4. Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
5. Zainstaluj pokrywę dolną.
6. Zainstaluj napęd dysków optycznych.

Wymontowywanie kabla wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

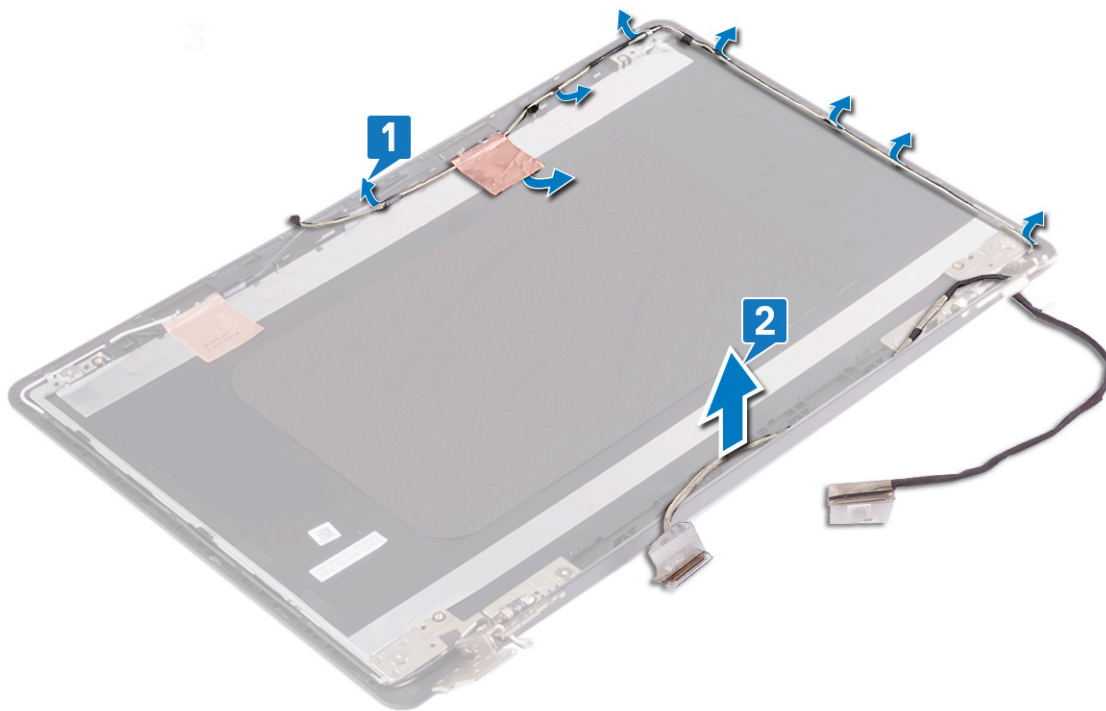
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [panel wyświetlacza](#).
7. Wymontuj [kamerę](#).

Procedura

Kroki

1. Zanonuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel z prowadnic w zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny.
2. Odłącz kabel wyświetlacza od zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.



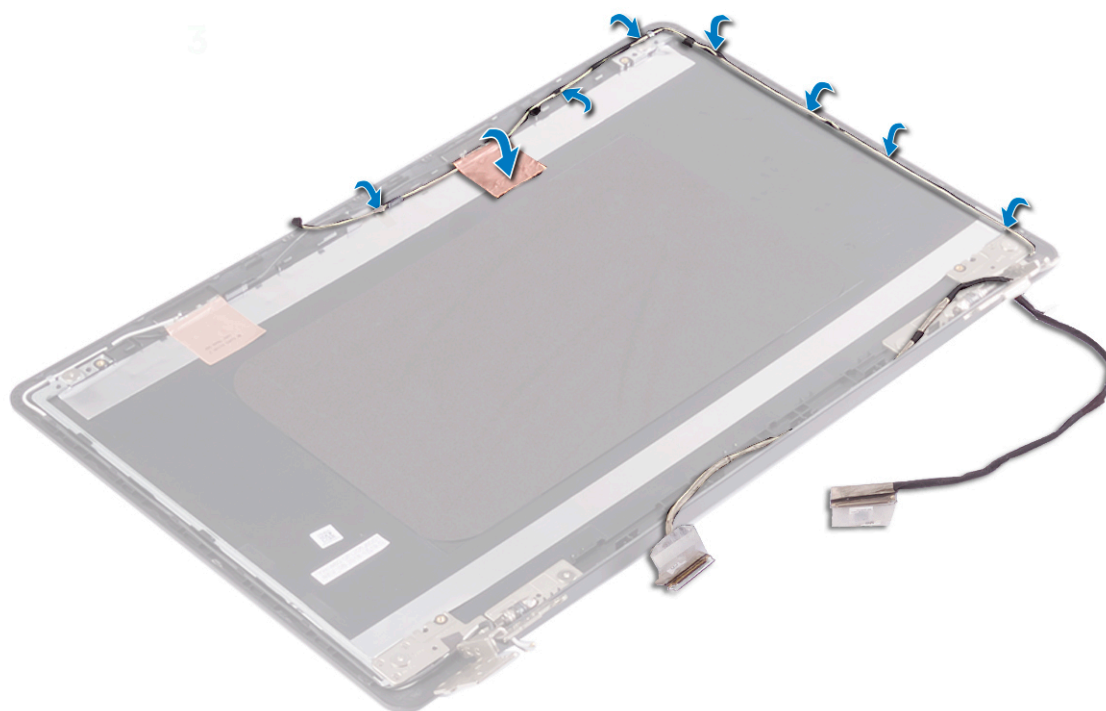
Instalowanie kabla wyświetlacza

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach na zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj kamerę.
2. Zainstaluj panel wyświetlacza.
3. Zainstaluj osłonę wyświetlacza.
4. Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
5. Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.

6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
7. Zainstaluj [napęd dysków optycznych](#).

Wymontowywanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

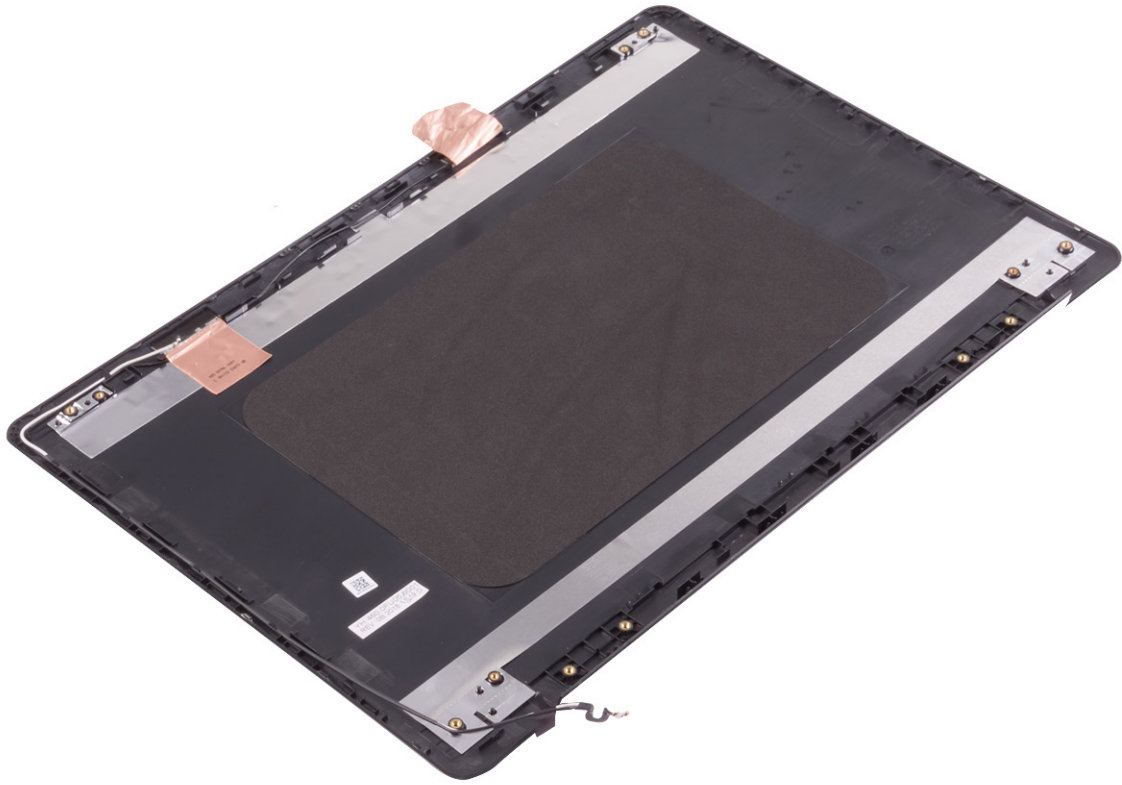
Kroki

1. Wymontuj [napęd dysków optycznych](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [kamerę](#).
7. Wymontuj [panel wyświetlacza](#).
8. Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).
9. Wymontuj [kabel wyświetlacza](#).

Procedura

Informacje na temat zadania

Po wykonaniu powyższych czynności pozostanie zestaw pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.



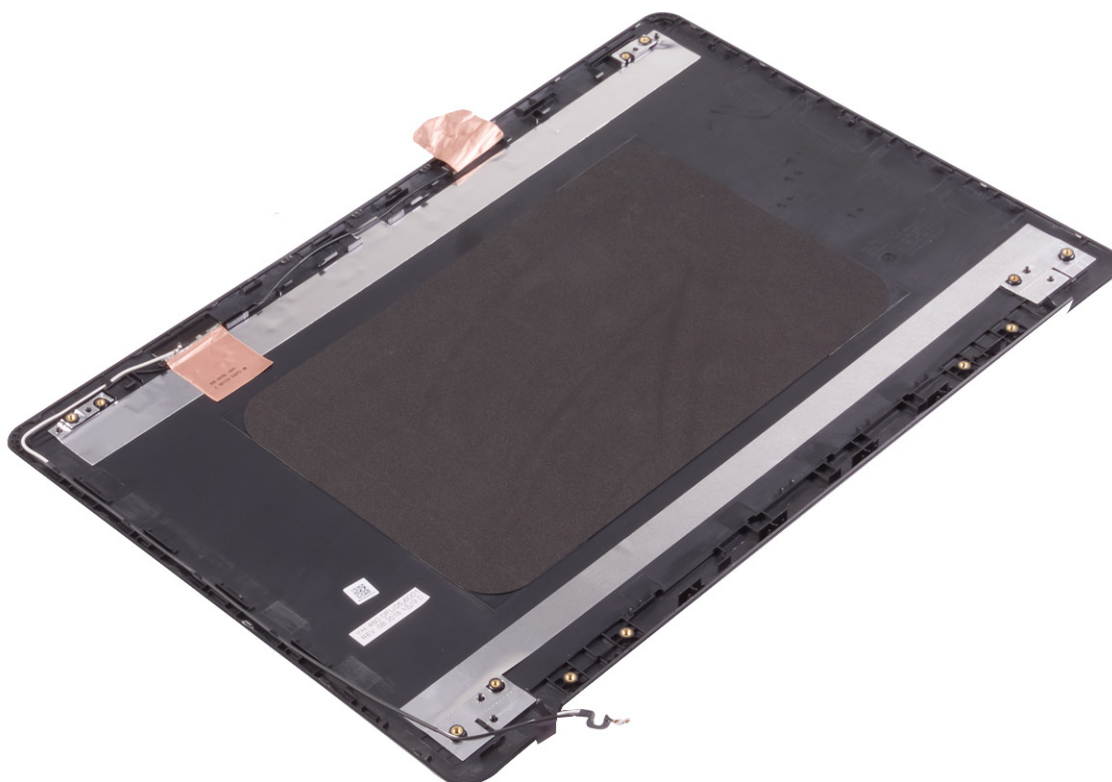
Instalowanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Kroki

Położ zestaw tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny na czystej, płaskiej powierzchni.



Po wykonaniu procedury

Kroki

1. Zainstaluj kabel wyświetlacza.
2. Zainstaluj zawiasy wyświetlacza.
3. Zainstaluj panel wyświetlacza.
4. Zainstaluj kamerę.
5. Zainstaluj osłonę wyświetlacza.
6. Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
7. Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
8. Zainstaluj pokrywę dolną.
9. Zainstaluj napęd dysków optycznych.

Sterowniki urządzeń

Narzędzie instalacji programu Intel Chipset Software

W Menedżerze urządzeń (Device Manager), sprawdź, czy jest zainstalowany sterownik chipsetu.

Zainstaluj aktualizacje sterowników chipsetów Intel z witryny www.dell.com/support.

Sterowniki grafiki wideo

W Menedżerze urządzeń (Device Manager), sprawdź, czy jest zainstalowany sterownik wideo.

Zainstaluj aktualizację sterownika wideo z witryny www.dell.com/support.

Sterownik seryjny we/wy Intel

W Menedżerze urządzeń (Device Manager) sprawdź, czy jest zainstalowany sterownik szeregowych we/wy (Serial I/O).

Zainstaluj aktualizacje sterowników z witryny www.dell.com/support.

Interfejs Intel Trusted Execution Engine Interface

W Menedżerze urządzeń (Device Manager) sprawdź, czy jest zainstalowany Interfejs sterownika interfejsu niezawodnego silnika wykonawczego (Intel Trusted Execution Engine Interface).

Zainstaluj aktualizacje sterowników z witryny www.dell.com/support.

Sterownik wirtualnego przycisku Intel (Intel Virtual Button)

W Menedżerze urządzeń (Device Manager) sprawdź, czy jest zainstalowany sterownik Przycisku wirtualnego Intel (Intel Virtual Button).

Zainstaluj aktualizacje sterowników z witryny www.dell.com/support.

Sterowniki urządzeń bezprzewodowych/Bluetooth

W Menedżerze urządzeń (Device Manager), sprawdź, czy jest zainstalowany sterownik karty sieciowej.

Zainstaluj aktualizacje sterowników z witryny www.dell.com/support.

W Menedżerze urządzeń (Device Manager), sprawdź, czy jest zainstalowany sterownik Bluetooth.

Zainstaluj aktualizacje sterowników z witryny www.dell.com/support.

Program konfiguracji systemu

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

Program konfiguracji systemu

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

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

Programu konfiguracji systemu BIOS można używać w następujących celach:

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

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

Kroki

1. Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
2. Podczas testu POST, po wyświetleniu logo DELL zaczekaj na wyświetlenie monitu o naciśnięcie klawisza F2, a następnie niezwłocznie naciśnij klawisz F2.

UWAGA: Monit o naciśnięcie klawisza F2 sygnalizuje, że klawiatura została zainicjowana. Monit ten może być wyświetlany przez bardzo krótką chwilę, dlatego należy uważnie czekać na jego pojawienie się, a następnie szybko nacisnąć klawisz F2. Naciśnięcie klawisza F2 przed wyświetleniem monitu nie odniesie żadnego skutku. W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego należy poczekać, aż pojawi się pulpit systemu operacyjnego. Następnie należy wyłączyć komputer i ponowić próbę.

Klawisze nawigacji

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

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdźcie do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdźcie do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączki w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdźcie do następnego obszaru.

Klawisze

Nawigacja

Esc


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

Sekwencja startowa

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

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

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

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

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

Czyszczenie ustawień CMOS

Informacje na temat zadania

 **OSTRZEŻENIE:** Wyczyszczenie ustawień CMOS spowoduje zresetowanie ustawień systemu BIOS komputera.


Kroki

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


Ładowanie systemu BIOS

Informacje na temat zadania

Nadpisanie (zaktualizowanie) systemu BIOS może być konieczne, kiedy jest dostępna aktualizacja lub po wymianie płyty systemowej.

Aby zaktualizować system BIOS, wykonaj następujące czynności:

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij przycisk **Submit (Prześlij)**.
 **UWAGA:** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
6. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **BIOS**.
7. Kliknij przycisk **Download (Pobierz)**, aby pobrać najnowszą wersję systemu BIOS dla komputera.
8. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik aktualizacji systemu BIOS został zapisany.
9. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Ładowanie systemu BIOS (pamięć USB)

Kroki

1. Wykonaj punkty od 1 do 7 procedury „Ładowanie systemu BIOS”, aby pobrać najnowszą wersję programu instalacyjnego systemu BIOS.
2. Utwórz startowy nośnik USB. Więcej informacji zawiera artykuł [SLN143196](#) w bazie wiedzy na stronie www.dell.com/support.
3. Skopiuj plik programu instalacyjnego systemu BIOS na startowy nośnik USB.
4. Podłącz startowy nośnik USB do komputera, na którym ma zostać wykonana aktualizacja systemu BIOS.
5. Uruchom komputer ponownie i naciśnij klawisz **F12** na ekranie z logo Dell.
6. Uruchom system z nośnika USB, korzystając z **menu jednorazowego rozruchu**.
7. Wpisz nazwę pliku programu instalacyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
8. Zostanie wyświetlone okno **narzędzia aktualizacyjnego systemu BIOS**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć aktualizację systemu BIOS.

Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Programu diagnostycznego ePSA należy używać tylko do testowania komputera, z którym został dostarczony. Korzystanie z niego do testowania innych komputerów może spowodować uzyskanie nieprawidłowych wyników lub wyświetlenia komunikatów o błędach.

Program diagnostyczny ePSA (znany również jako program diagnostyki systemu) wykonuje kompleksowe sprawdzenie sprzętu. Program ePSA jest wbudowany w system 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.

Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA

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 **Diagnostics (Diagnostyka)**.
4. Kliknij strzałkę w lewym dolnym rogu.
Pojawi się strona główna diagnostyki.
5. Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przejść do listy stron.
Lista zawiera wykryte elementy.
6. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
7. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests (Uruchom testy)**.
8. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj kod błędu i numer weryfikacyjny, a następnie skontaktuj się z firmą Dell.

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.

Poniższa tabela przedstawia różne sekwencje lampek stanu zasilania i baterii oraz powiązane problemy.

UWAGA: Poniższe kody diagnostyczne i zalecane rozwiązania są przeznaczone dla techników serwisowych firmy Dell w celu rozwiązywania problemów. 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.

Tabela 3. Kody lampek diagnostycznych

Schemat migania lampek diagnostycznych (kolor bursztynowy, biały)	Opis problemu
2,1	Błąd procesora
2,2	Płyta główna: awaria systemu BIOS lub pamięci ROM (Read Only Memory)
2,3	Nie wykryto pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,4	Awaria pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.
2,6	Błąd płyty głównej lub chipsetu
2,7	Awaria wyświetlacza — komunikat systemu SBIOS
3,1	Awaria baterii pastylkowej
3,2	Awaria PCI, karty graficznej lub chipa grafiki
3,3	Nie odnaleziono obrazu przywracania
3,4	Obraz przywracania systemu jest nieprawidłowy
3,5	Awaria szyny zasilającej
3,6	Niekompletna aktualizacja systemu BIOS
3,7	Błąd programu Management Engine (ME)

Włączanie pamięci Intel Optane

Kroki

1. Na pasku zadań kliknij pole wyszukiwania, a następnie wpisz **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Kliknij pozycję **Intel Rapid Storage Technology**. Pojawi się okno **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na karcie **Status** kliknij opcję **Enable** (Włącz), aby włączyć pamięć Intel Optane.
4. Na ekranie z ostrzeżeniem wybierz zgodny szybki dysk, a następnie kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby kontynuować włączanie pamięci Intel Optane.
5. Kliknij kolejno opcje **Intel OptaneReboot** (Pamięć Intel Optane/Uruchom ponownie), aby zakończyć włączanie pamięci Intel Optane.

UWAGA: Wzrost wydajności aplikacji może nie być w pełni widoczny do czasu trzeciego uruchomienia po włączeniu pamięci Intel Optane.

Wyłączanie pamięci Intel Optane

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Po wyłączeniu pamięci Intel Optane nie należy odinstalowywać sterownika Intel Rapid Storage Technology, ponieważ spowoduje to wystąpienie błędu niebieskiego ekranu. Interfejs użytkownika Intel Rapid Storage Technology można wyłączyć bez odinstalowywania sterownika.

UWAGA: Wyłączenie pamięci Intel Optane jest konieczne przed wymontowaniem urządzenia pamięci masowej SATA, którego działanie jest przyspieszane przez pamięć Intel Optane.

Kroki

1. Na pasku zadań kliknij pole wyszukiwania, a następnie wpisz **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Kliknij pozycję **Intel Rapid Storage Technology**.
Pojawi się okno **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na karcie **Intel Optane memory** (Pamięć Intel Optane) kliknij opcję **Disable** (Wyłącz), aby wyłączyć pamięć Intel Optane.
UWAGA: W przypadku komputerów, w których pamięć Intel Optane działa jako podstawowa pamięć masowa, nie należy jej wyłączać. Opcja **Disable** (Wyłącz) będzie wyszarzona.
4. Kliknij przycisk **Yes** (Tak), jeśli akceptujesz ostrzeżenie.
Pojawi się informacja o postępie wyłączania.
5. Kliknij przycisk **Reboot** (Uruchom ponownie), aby zakończyć wyłączanie pamięci Intel Optane i uruchomić komputer ponownie.

Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi

Informacje na temat zadania

Jeśli komputer nie jest w stanie uzyskać dostępu do Internetu ze względu na problemy z łącznością Wi-Fi, można wyłączyć i włączyć kartę Wi-Fi. Poniższa procedura zawiera instrukcje wyłączania i włączania karty Wi-Fi:

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. Oczekaj 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. Wymontuj pokrywę dolną.
4. Wyjmij 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 wykonywania twardego resetu zawiera artykuł [SLN85632](#) z bazy wiedzy na stronie 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 4. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Aplikacja My Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz <code>Enter</code> .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows
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 notebooka Dell .
Artykuły bazy wiedzy Dell Knowledge Base 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 Knowledge Base. 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.