


Inspiron 27 7710 All-in-One


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: Serwisowanie komputera.....	6
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	6
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	6
Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym.....	7
Zestaw serwisowy ESD.....	7
Transportowanie wrażliwych elementów.....	8
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	9
Rodzdział 2: Wymontowywanie i instalowanie elementów.....	10
Zalecane narzędzia.....	10
Wykaz śrub.....	10
Główne elementy komputera Inspiron 27 7710 All-in-One.....	11
Podstawa.....	13
Wymontowywanie podstawy.....	13
Instalowanie podstawy.....	14
Pokrywa tylna.....	15
Wymontowywanie pokrywy tylnej.....	15
Instalowanie pokrywy tylnej.....	16
Pokrywa złączy we/wy.....	17
Wymontowywanie pokrywy złączy we/wy.....	17
Instalowanie pokrywy złączy we/wy.....	18
Zawiasy wyświetlacza.....	19
Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza.....	19
Instalowanie zawiasów wyświetlacza.....	20
Dysk twarde.....	21
Wymontowywanie dysku twardego.....	21
Instalowanie dysku twardego.....	22
Osłona płyty systemowej.....	23
Wymontowywanie osłony płyty głównej.....	23
Instalowanie osłony płyty głównej.....	24
Moduł pamięci.....	25
Wymontowywanie modułu pamięci.....	25
Instalowanie modułu pamięci.....	26
karta sieci bezprzewodowej.....	27
Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	27
Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	28
Dysk SSD.....	30
Wymontowywanie dysku SSD M.2 2230.....	30
Instalowanie dysku SSD M.2 2230.....	30
Wymontowywanie dysku SSD M.2 2280.....	32
Instalowanie dysku SSD M.2 2280.....	32
Zestaw wysuwanej kamery.....	34
Wymontowywanie zestawu wysuwanej kamery.....	34
Instalowanie zestawu wysuwanej kamery.....	34

Wentylator.....	35
Wymontowywanie wentylatora.....	35
Instalowanie wentylatora.....	36
Głośniki.....	37
Wymontowywanie głośników.....	37
Instalowanie głośników.....	38
Bateria pastylkowa.....	38
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	38
Instalowanie baterii pastylkowej.....	39
Radiator.....	40
Wymontowywanie radiatora.....	40
Instalowanie radiatora.....	41
Czytnik kart pamięci.....	42
Wymontowywanie czytnika kart pamięci.....	42
Instalowanie czytnika kart pamięci.....	43
płyta przycisku zasilania.....	44
Wymontowywanie płyty przycisku zasilania.....	44
Instalowanie płyty przycisku zasilania.....	45
Płyta główna.....	47
Wymontowywanie płyty głównej.....	47
Instalowanie płyty głównej.....	50
Mikrofony.....	54
Wymontowywanie mikrofonów.....	54
Instalowanie mikrofonów.....	55
Anteny.....	56
Wymontowywanie anten.....	56
Instalowanie anten.....	57
Panel wyświetlacza.....	58
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	58
Instalowanie panelu wyświetlacza.....	60
Panel podstawy.....	62
Wymontowywanie panelu podstawy.....	62
Instalowanie panelu podstawy.....	64

Rodzdział 3: Sterowniki i pliki do pobrania..... 66

Rodzdział 4: Program konfiguracji systemu..... 67


Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	67
Klawisze nawigacji.....	67
Sekwencja startowa.....	67
Opcje konfiguracji systemu.....	68
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	77
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	77
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	77
Czyszczenie ustawień CMOS.....	78
Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu).....	78
Aktualizowanie systemu BIOS.....	78
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	78
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows.....	79

Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12.....	79
Rodzdział 5: Rozwiązywanie problemów.....	81
Znajdowanie kodu Service Tag lub kodu obsługi ekspresowej komputera Dell.....	81
Diagnostyka.....	81
Test diagnostyczny SupportAssist.....	82
Wbudowany autotest (BIST).....	82
Wbudowany autotest wyświetlacza LCD (BIST).....	82
Przywracanie systemu operacyjnego.....	83
Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi.....	83
Rożładowywanie ładunków elektrostatycznych (twardy reset).....	83
Rodzdział 6: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	85




Serwisowanie komputera

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

Informacje na temat zadania


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


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.
 **OSTRZEŻENIE:** Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.
5. Wyjmij z komputera wszystkie karty pamięci i dyski optyczne.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa


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


 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania zgodności z przepisami pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PRZESTROGA:** Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdka elektrycznego.

 **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej, suchej i czystej powierzchni.

 **OSTRZEŻENIE:** Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.

 **OSTRZEŻENIE:** Użytkownik powinien wykonać tylko czynności rozwiązywania problemów i naprawy, które zespół pomocy technicznej firmy Dell autoryzował, lub, o które poprosił. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z produktem lub dostępnymi pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem dowolnego elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych części składowych.

OSTRZEŻENIE: Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z 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.

OSTRZEŻENIE: Podczas obsługi baterii litowo-jonowej w notebooku zachowaj ostrożność. Spęczniałych baterii nie należy używać, lecz jak najszybciej je wymienić i prawidłowo zutylizować.

UWAGA: Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym

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

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

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

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

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

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

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

Zestaw serwisowy ESD

Najczęściej używany jest niemonitorowany zestaw serwisowy. Każdy zestaw serwisowy zawiera trzy główne elementy — matę antystatyczną, pasek na nadgarstek i przewód łączący.

Elementy zestawu serwisowego ESD

Zestaw serwisowy ESD zawiera następujące elementy:

- **Mata antystatyczna** — rozprasza ładunki elektrostatyczne i można na niej umieszczać części podczas serwisowania. W przypadku korzystania z maty antystatycznej należy założyć pasek na nadgarstek i połączyć matę przewodem z dowolną metalową częścią serwisowanego systemu. Po prawidłowym podłączeniu tych elementów części serwisowe można wyjąć z torby antyelektrostatycznej i położyć bezpośrednio na macie. Komponenty wrażliwe na ładunki elektrostatyczne można bezpiecznie trzymać w dłoni, na macie antystatycznej, w komputerze i w torbie.
- **Pasek na nadgarstek i przewód łączący** — pasek i przewód można połączyć bezpośrednio z metalowym komponentem sprzętowym, jeśli mata antystatyczna nie jest wymagana, albo połączyć z matą, aby zabezpieczyć sprzęt tymczasowo umieszczony na macie. Fizyczne połączenie między paskiem na nadgarstek, przewodem łączącym, matą antystatyczną i sprzętem jest nazywane wiązaniem. Należy używać wyłącznie zestawów serwisowych zawierających pasek na nadgarstek, matę i przewód łączący. Nie wolno korzystać z opasek bez przewodów. Należy pamiętać, że wewnętrzne przewody paska na nadgarstek są podatne na uszkodzenia podczas normalnego użytkowania. Należy je regularnie sprawdzać za pomocą testera, aby uniknąć przypadkowego uszkodzenia sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne. Zaleca się testowanie paska na nadgarstek i przewodu łączącego co najmniej raz w tygodniu.
- **Tester paska antystatycznego na nadgarstek** — przewody wewnątrz paska są podatne na uszkodzenia. W przypadku korzystania z zestawu niemonitorowanego najlepiej jest testować pasek przed obsługą każdego zlecenia serwisowego, co najmniej raz w tygodniu. Najlepiej jest używać testera paska na nadgarstek. W przypadku braku takiego testera należy skontaktować się z biurem regionalnym. Aby przeprowadzić test, podłącz przewód łączący do testera założonego na nadgarstek, a następnie naciśnij przycisk. Świecąca zielona dioda LED oznacza, że test zakończył się pomyślnie. Czerwona dioda LED i sygnał dźwiękowy oznaczają niepowodzenie testu.
- **Elementy izolacyjne** — urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne, takie jak obudowa radiatora z tworzywa sztucznego, należy trzymać z dala od wewnętrznych części o właściwościach izolujących, które często mają duży ładunek elektryczny.
- **Środowisko pracy** — przed użyciem zestawu serwisowego ESD należy ocenić sytuację w lokalizacji klienta. Przykładowo sposób użycia zestawu w środowisku serwerów jest inny niż w przypadku komputerów stacjonarnych lub przenośnych. Serwery są zwykle montowane w stelażu w centrum danych, a komputery stacjonarne i przenośne zazwyczaj znajdują się na biurkach lub w boksach pracowników. Poszukaj dużej, otwartej i płaskiej powierzchni roboczej, która pomieści zestaw ESD i zapewni dodatkowe miejsce na naprawiany system. W tym miejscu nie powinno być także elementów izolacyjnych, które mogą powodować wyładowania elektrostatyczne. Przed rozpoczęciem pracy z elementami sprzętowymi izolatory w obszarze roboczym, takie jak styropian i inne tworzywa sztuczne, należy odsunąć co najmniej 30 cm od wrażliwych części.
- **Opakowanie antyelektrostatyczne** — wszystkie urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne należy wysyłać i dostarczać w odpowiednio bezpiecznym opakowaniu. Zalecane są metalowe torby ekranowane. Uszkodzone części należy zawsze zwracać w torbie elektrostatycznej i opakowaniu, w których zostały dostarczone. Torbę antyelektrostatyczną trzeba złożyć i szczelnie zakleić. Należy również użyć tej samej pianki i opakowania, w którym dostarczono nową część. Urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne należy po wyjęciu z opakowania umieścić na powierzchni roboczej zabezpieczonej przed ładunkami elektrostatycznymi. Nie wolno kłaść części na zewnętrznej powierzchni torby antyelektrostatycznej, ponieważ tylko jej wnętrze jest ekranowane. Części należy zawsze trzymać w ręce albo umieścić na macie antystatycznej, w systemie lub wewnątrz torby antyelektrostatycznej.
- **Transportowanie wrażliwych elementów** — elementy wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne, takie jak części zamienne lub zwracane do firmy Dell, należy bezpiecznie transportować w torbach antyelektrostatycznych.

Ochrona przed ładunkami elektrostatycznymi — podsumowanie


Zaleca się, aby podczas naprawy produktów Dell wszyscy serwisanci używali tradycyjnego, przewodowego uziemiającego paska na nadgarstek i ochronnej maty antystatycznej. Ponadto podczas serwisowania części wrażliwe należy trzymać z dala od elementów izolacyjnych, a wrażliwe elementy trzeba transportować w torbach antyelektrostatycznych.

Transportowanie wrażliwych elementów

Podczas transportowania komponentów wrażliwych na wyładowania elektryczne, takich jak 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.

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.

Wymontowywanie i instalowanie elementów

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

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Śrubokręt krzyżakowy nr 0
- Wkrętak krzyżakowy nr 1
- Wkrętak krzyżakowy #2
- Plastikowy otwierak

Wykaz śrub

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

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

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

Tabela 1. Wykaz śrub


















Element	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
Pokrywa złączy we/wy	M3x5	5	
Zawiasy wyświetlacza	M3x5	10	
Zestaw dysku twardego	M3x5	1	
Klamra dysku twardego	M3x3,5	4	
Ośłona płyty głównej	M3x5	4	
Klamra karty sieci bezprzewodowej	M2x3,5	1	
Dysk SSD M.2 2230	M2x3,5	1	
Dysk SSD M.2 2280	M2x3,5	1	

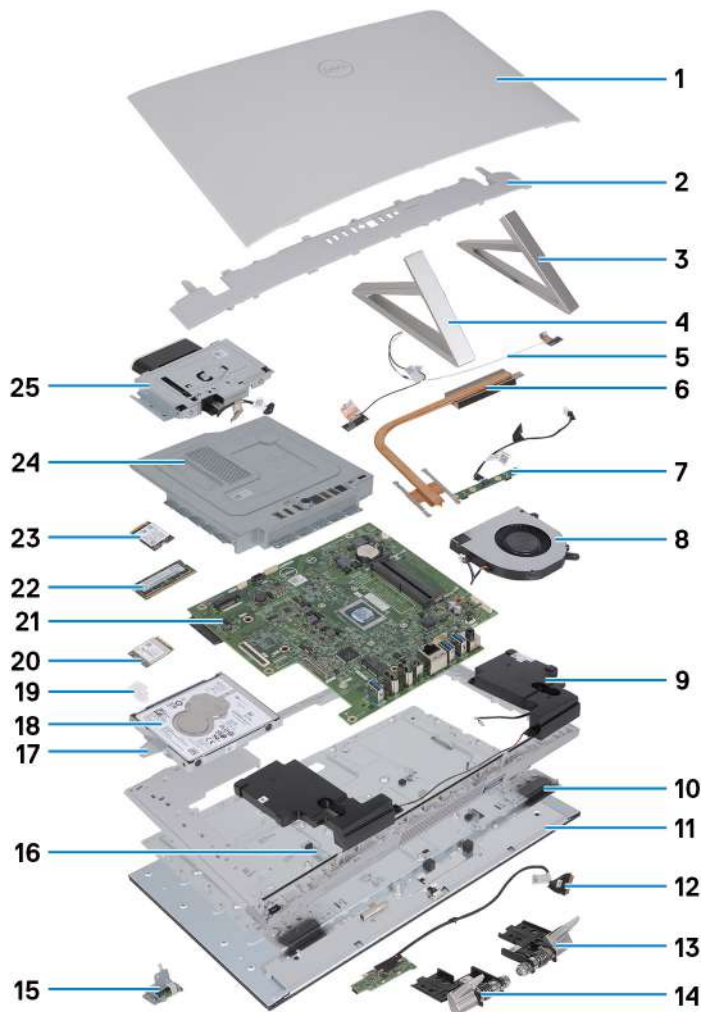
Tabela 1. Wykaz śrub (cd.)

Element	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
Uchwyt śruby dysku SSD	M3x4	1	
Zestaw wysuwanej kamery	M3x5	2	
Wentylator	M2x3,5	3	
Czytnik kart pamięci	M3x3,5	1	
Płyta przycisku zasilania	M3x5	1	
Płyta główna	M3x5	6	
Mikrofony	M2x2,5	4	
Panel podstawy	M3x5	13	

Główne elementy komputera Inspiron 27 7710 All-in-One

Na ilustracji poniżej przedstawiono główne elementy komputera Inspiron 27 7710 All-in-One.

 **UWAGA:** W zależności od zamówionej konfiguracji niektóre elementy mogą nie być zainstalowane w komputerze.



1. Pokrywa tylna
2. Pokrywa złączy we/wy
3. Podstawka po prawej stronie
4. Podstawka po lewej stronie
5. Anteny
6. Radiator
7. Moduł mikrofonu
8. Wentylator
9. Głośniki
10. Panel środkowy
11. Panel wyświetlacza
12. Płyta przycisku zasilania z kablem
13. Lewy zawias
14. Prawy zawias
15. Czytnik kart pamięci
16. Panel podstawy
17. Dysk twardy
18. Klamra dysku twardego
19. Klamra karty sieci bezprzewodowej
20. karta sieci bezprzewodowej
21. Płyta główna
22. Dysk SSD M.2 2280, jeśli zainstalowano
23. Dysk SSD M.2 2230, jeśli zainstalowano
24. Osłona płyty głównej

25. Zestaw wysuwanej kamery

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

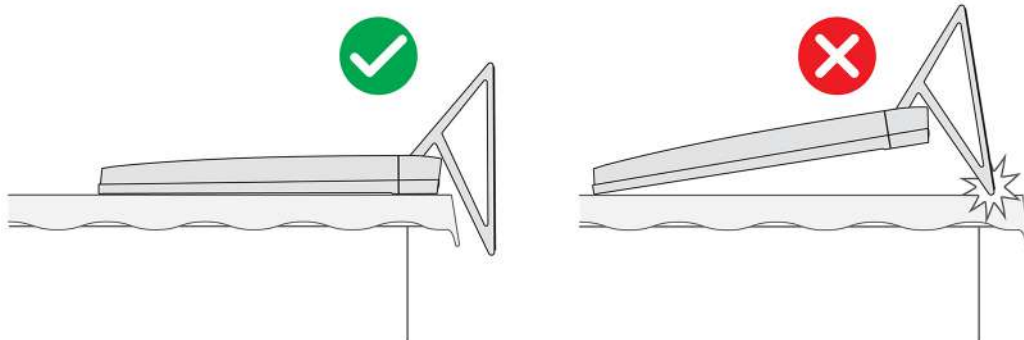
Podstawka

Wymontowywanie podstawy

Wymagania

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

OSTRZEŻENIE: Podczas serwisowania komputera należy go umieścić na podwyższonej, czystej i płaskiej powierzchni. Wyświetlacz należy umieścić płasko na powierzchni, tak aby podstawa zwiisała nad jej krawędzią. Zaleca się wymontowanie podstawki, aby uniknąć przypadkowych uszkodzeń wyświetlacza komputera podczas jego serwisowania.



UWAGA: Poniższa procedura dotyczy zarówno podstawki Y, jak i podstawki równoramiennej.

UWAGA: W przypadku wymiany podstawki lub zawiasów zamienny zestaw jest dostarczany zarówno z podstawką, jak i zawiasami. Pracownik serwisu musi wymienić oba te elementy razem. Zapoznaj się z procedurami [wymontowywania](#) oraz [instalowania zawiasów](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania podstawy.



Kroki

1. Odszukaj zaczep na podstawce i wciśnij plastikowy otwierak w zaczep, aby uwolnić podstawkę z podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Zdejmij podstawkę z podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie podstawy

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

UWAGA: Poniższa procedura dotyczy zarówno podstawki Y, jak i podstawki równoramiennej.

UWAGA: W przypadku wymiany podstawki lub zawiasów zamienny zestaw jest dostarczany zarówno z podstawką, jak i zawiasami. Pracownik serwisu musi wymienić oba te elementy razem. Zapoznaj się z procedurami [wymontowywania](#) oraz [instalowania zawiasów](#).

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji podstawy.



Kroki

Wsuń podstawkę do gniazda w pokrywie tylnej, aż wskoczy na miejsce w podstawie zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

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

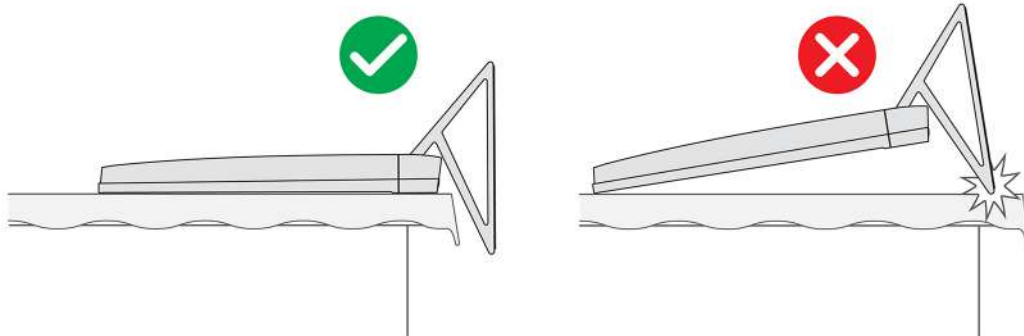
Pokrywa tylna

Wymontowywanie pokrywy tylnej

Wymagania

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

OSTRZEŻENIE: Podczas serwisowania komputera należy go umieścić na podwyższonej, czystej i płaskiej powierzchni. Wyświetlacz należy umieścić płasko na powierzchni, tak aby podstawa zwiisała nad jej krawędzią. Zaleca się wymontowanie podstawki, aby uniknąć przypadkowych uszkodzeń wyświetlacza komputera podczas jego serwisowania.



Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy tylnej.



Kroki

1. Połóż dłonie pośrodku pokrywy tylnej, a następnie podważ pokrywę, zaczynając od górnych narożników, aby oddzielić ją od podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Zdejmij pokrywę tylną z podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie pokrywy tylnej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy tylnej.



Kroki

Dopasuj wypustki w pokrywie tylnej do szczelin w komputerze i wciśnij pokrywę tylną na miejsce.

Kolejne kroki

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

Pokrywa złączy we/wy

Wymontowywanie pokrywy złączy we/wy

Wymagania

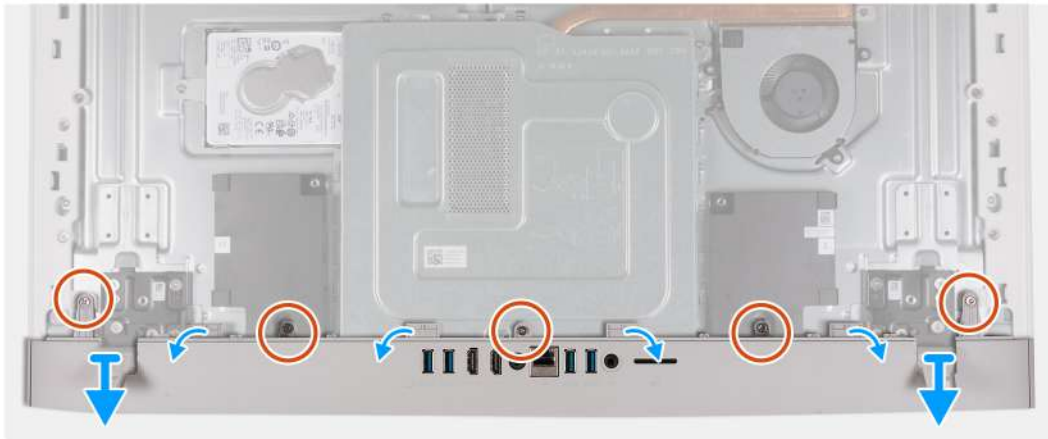
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższej ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy złączy we/wy.



5x
M3x5



Kroki

1. Wykręć pięć śrub (M3x5) mocujących pokrywę złączy we/wy do podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Wymij pokrywę złączy we/wy z gniazd w podstawie zestawu wyświetlacza.

Instalowanie pokrywy złączy we/wy

Wymagania

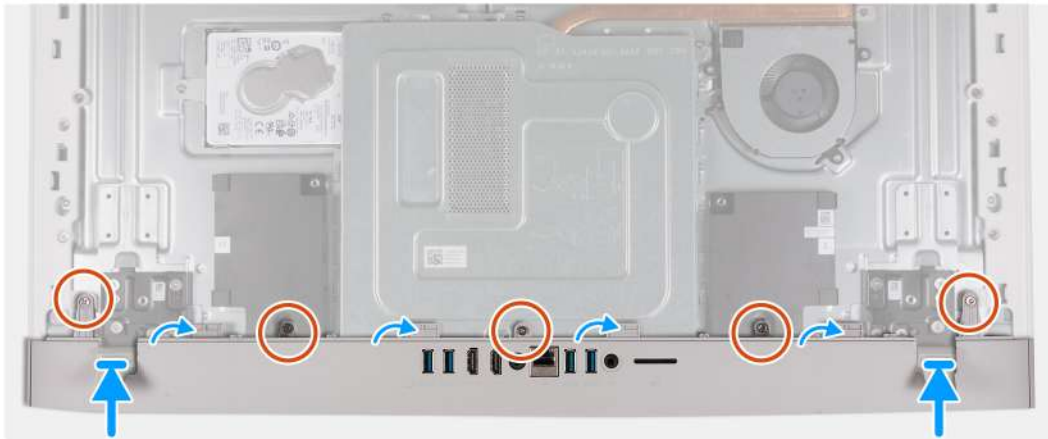
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy złączy we/wy.



5x
M3x5



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w pokrywie złączy we/wy do otworów na śruby w podstawie zestawu wyświetlacza i umieść pokrywę na miejscu.
2. Wkręć pięć śrub (M3x5) mocujących pokrywę złączy we/wy do podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

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

Zawiasy wyświetlacza

Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).

i UWAGA:

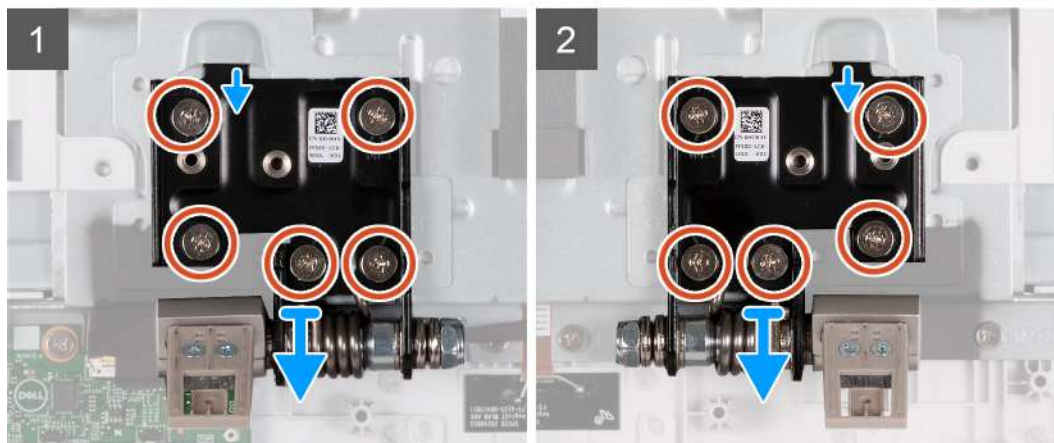
W przypadku wymiany podstawki lub zawiasów zamienny zestaw jest dostarczany zarówno z podstawką, jak i zawiasami. Pracownik serwisu musi wymienić oba te elementy razem. Więcej informacji na temat wymontowywania lub instalowania podstawki można znaleźć w tematach [Wymontowywanie podstawki](#) oraz [Instalowanie podstawki](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zawiasów.



10x
M3x5



Kroki

1. Wykręć 10 śrub (M3x5) mocujących lewy i prawy zawias wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Zdejmij lewy i prawy zawias z podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie zawiasów wyświetlacza

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

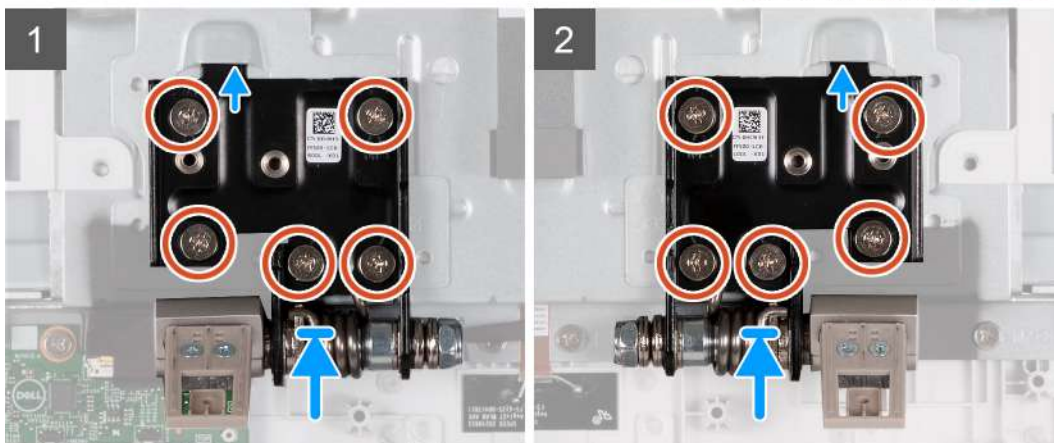
UWAGA:

W przypadku wymiany podstawki lub zawiasów zamienny zestaw jest dostarczany zarówno z podstawką, jak i zawiasami. Pracownik serwisu musi wymienić oba te elementy razem. Więcej informacji na temat wymontowywania lub instalowania podstawki można znaleźć w tematach [Wymontowywanie podstawki](#) oraz [Instalowanie podstawki](#).

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zawiasów.



10x
M3x5



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby na lewym i prawym zawiasie do otworów w podstawie zestawu wyświetlacza.
2. Wkręć 10 śrub (M3x5) mocujących lewy i prawy zawias do podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
2. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
3. Zainstaluj [podstawę](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Dysk twardy

Wymontowywanie dysku twardego

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku twardego.



1x
M3x5



4x
M3x3.5



Kroki

1. Wykręć śrubę (M3x5) mocującą zestaw dysku twardego do podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Wsuń zestaw dysku twardego z gniazda w podstawie zestawu wyświetlacza.
3. Wykręć cztery śruby (M3x3,5) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.
4. Oddziel wspornik dysku twardego od dysku twardego.

Instalowanie dysku twardego

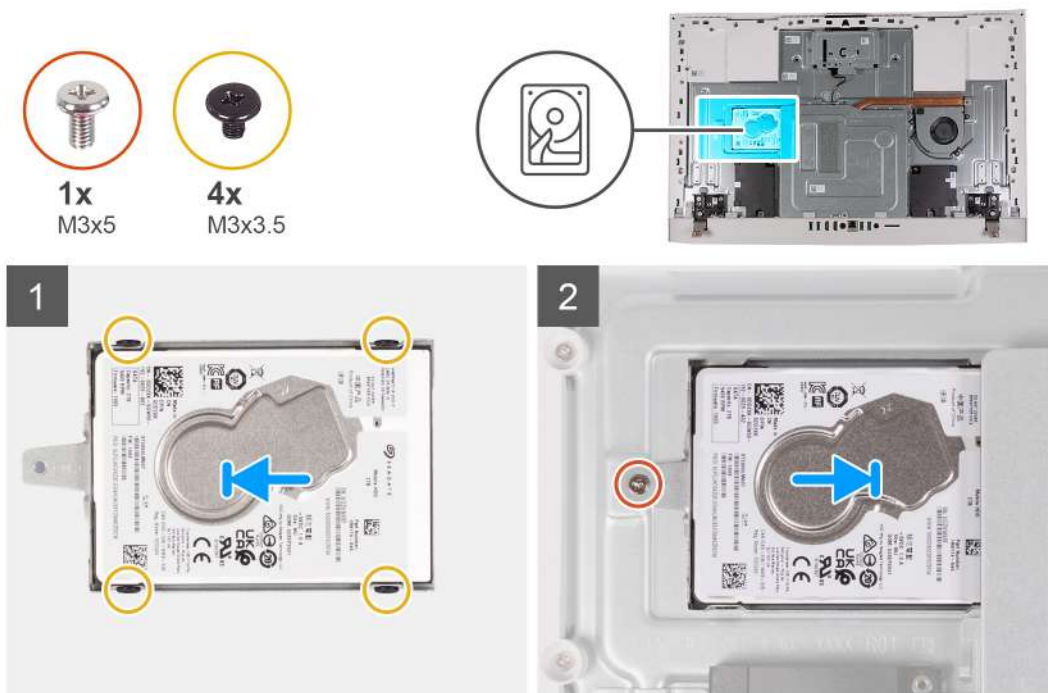
Wymagania

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

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku twardego.



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w dysku twardym do otworów we wsporniku dysku twardego.
2. Wkręć cztery śruby (M3x3,5) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.
3. Wsuń zestaw dysku twardego do gniazda w podstawie zestawu wyświetlacza.
4. Wkręć śrubę (M3x5) mocującą zestaw dysku twardego do podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

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

Osłona płyty systemowej

Wymontowywanie osłony płyty głównej

Wymagania

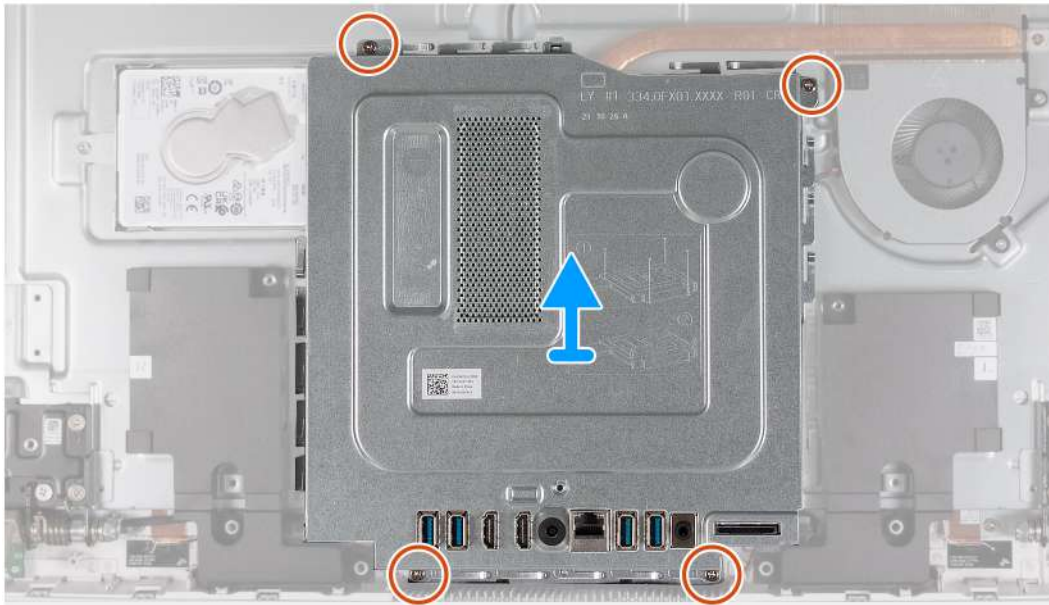
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania osłony płyty głównej.



4x
M3x5



Kroki

1. Wykręć cztery śruby (M3x5) mocujące osłonę płyty głównej do podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Unieś osłonę płyty głównej podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie osłony płyty głównej

Wymagania

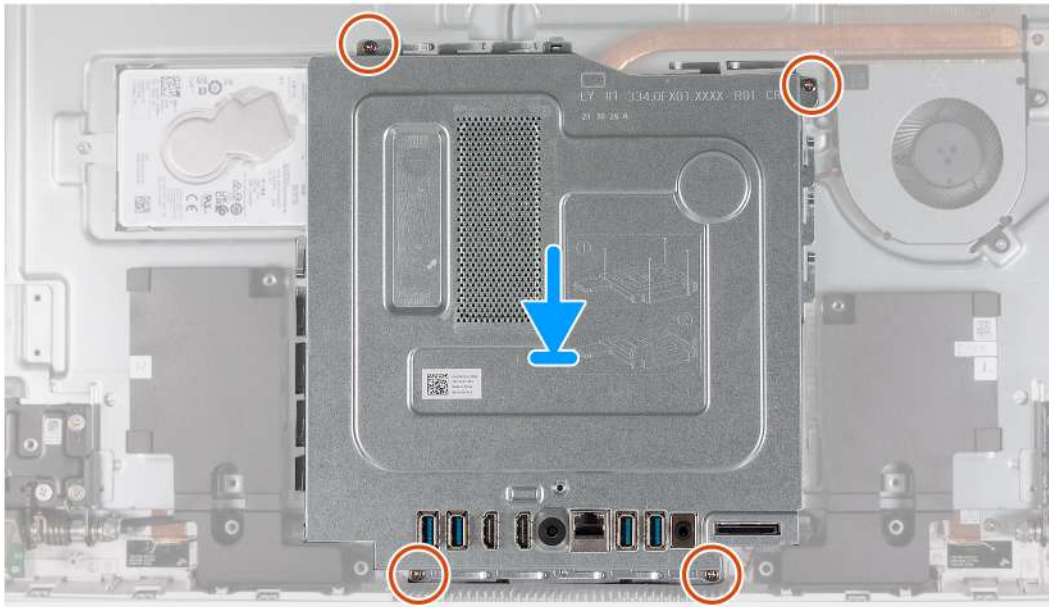
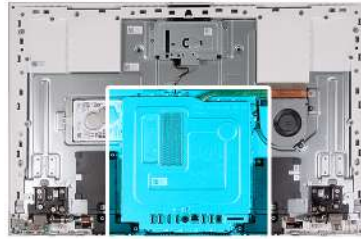
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji osłony płyty głównej.



4x
M3x5



Kroki

1. Dopasuj szczeliny w osłonie płyty głównej do gniazd w komputerze.
2. Wkręć cztery śruby (M3x5) mocujące osłonę płyty głównej do podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
2. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
3. Zainstaluj [podstawę](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Moduł pamięci

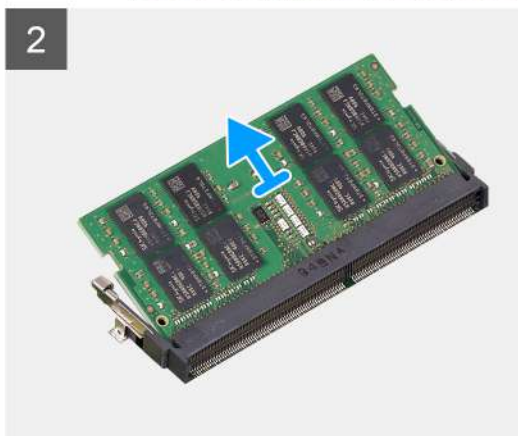
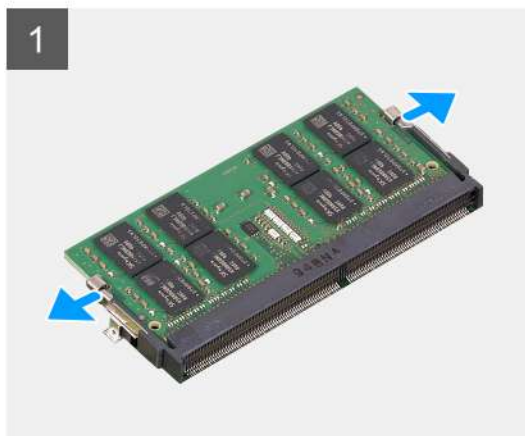
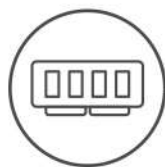
Wymontowywanie modułu pamięci

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Ilustracja przedstawia umiejscowienie modułów pamięci i sposób ich wymontowywania.



Kroki

1. Rozciągnij palcami zaciski mocujące po obu stronach każdego gniazda modułu pamięci, aż moduł odskoczy.
2. Przesuń i wyjmij moduł pamięci z gniazda.

i UWAGA: W razie potrzeby powtórz kroki 1 i 2, aby wymontować drugi moduł pamięci.

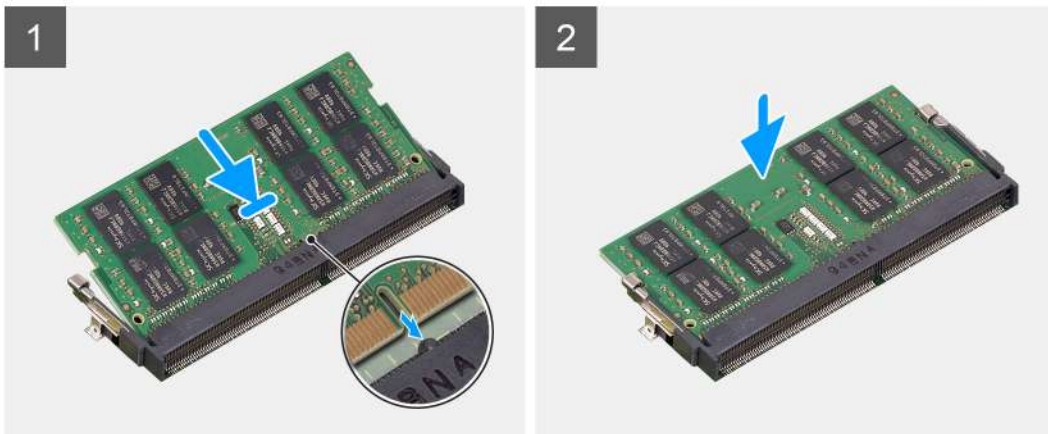
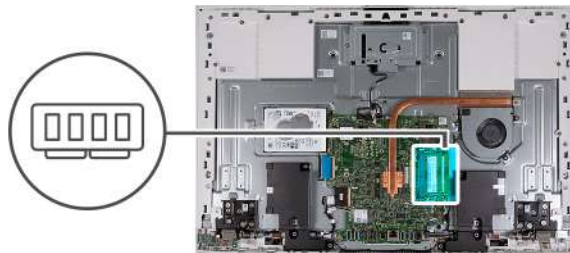
Instalowanie modułu pamięci

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji modułu pamięci.



Kroki

1. Dopasuj wycięcie w module pamięci do zaczepu w gnieździe.
2. Włóż moduł pamięci do gniazda pod kątem i dociśnij, aż zostanie osadzony.
 - i UWAGA:** Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.
 - i UWAGA:** Aby wymontować drugi moduł pamięci, powtórz kroki 1 i 2.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złącza we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

karta sieci bezprzewodowej

Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złącza we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty sieci bezprzewodowej.



1x
M2x3.5



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą klamrę karty sieci bezprzewodowej do karty.
2. Zsuń wspornik karty sieci bezprzewodowej z karty sieci bezprzewodowej.
3. Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.
4. Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.

Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty sieci bezprzewodowej.



1x
M2x3.5



Kroki

1. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

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

Tabela 2. Schemat kolorów kabli antenowych

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

2. Umieść wspornik karty sieci bezprzewodowej na karcie sieci bezprzewodowej.
3. Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do zaczepu w gnieździe karty.
4. Wsuń kartę sieci bezprzewodowej pod kątem do gniazda karty sieci bezprzewodowej.
5. Wkręć śrubę (M2x3,5) mocującą klamrę karty sieci bezprzewodowej do karty.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złącza we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Dysk SSD

Wymontowywanie dysku SSD M.2 2230

Wymagania

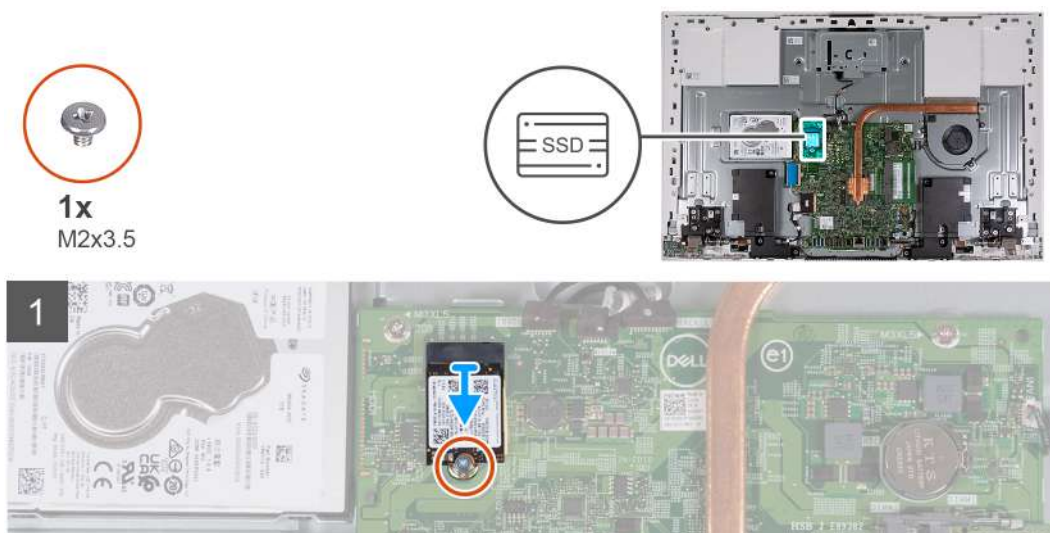
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

- i UWAGA:** Karta M.2 zainstalowana w komputerze zależy od zamówionej konfiguracji. Konfiguracje obsługiwane przez gniazdo kart M.2:
- Dysk SSD M.2 2230
 - Dysk SSD M.2 2280

- i UWAGA:** Ta procedura dotyczy tylko komputerów wyposażonych w dysk SSD M.2 2230.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD.



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD do płyty głównej.
2. Przesuń i wyjmij dysk SSD z gniazda na kartę M.2 na płycie głównej.

Instalowanie dysku SSD M.2 2230

Wymagania

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

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

Informacje na temat zadania

- i UWAGA:** Karta M.2 zainstalowana w komputerze zależy od zamówionej konfiguracji. Konfiguracje obsługiwane przez gniazdo kart M.2:

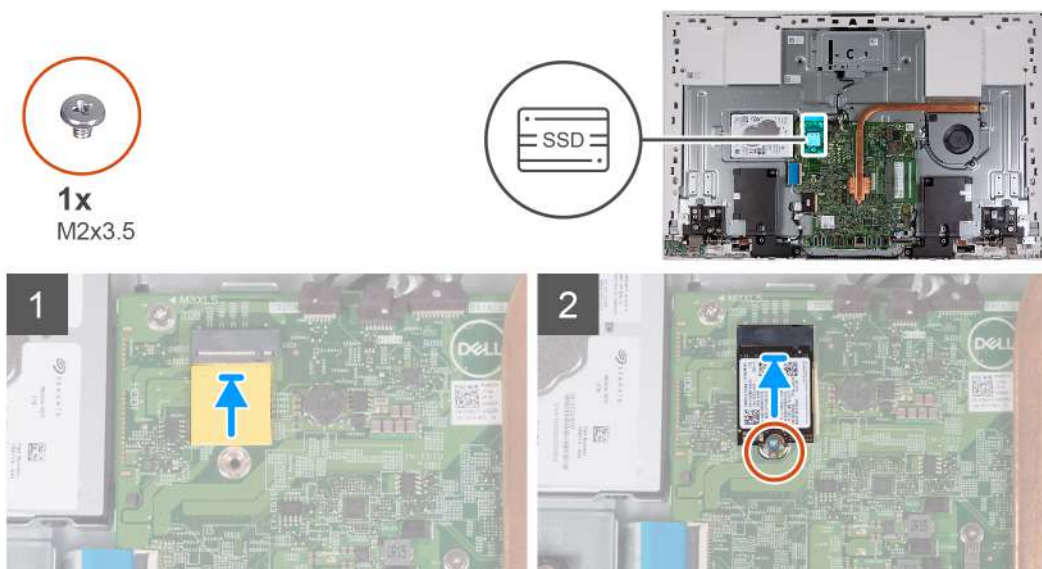
- Dysk SSD M.2 2230
- Dysk SSD M.2 2280

i UWAGA: Ta procedura ma zastosowanie w przypadku instalowania dysku SSD M.2 2230.

Jeśli wymieniasz dysk SSD M.2 2230 na dysk SSD M.2 2280, przed wykonaniem pozostałych czynności w procedurze instalacji przemieść uchwyt na śrubę, jak pokazano na ilustracji poniżej.



Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD.



Kroki

1. Upewnij się, że podkładka termoprzewodząca zakrywająca gniazdo dysku SSD M.2 2230 na płycie głównej jest na swoim miejscu.
2. Dopasuj wgłębienie na dysku SSD do wypustki w gnieździe dysku SSD M.2 2230.
3. Wsuń dysk SSD do gniazda SSD M.2 na płycie głównej.
4. Wkręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj osłonę płyty głównej.
2. Zainstaluj pokrywę złączy we/wy.
3. Zainstaluj pokrywę tylną.
4. Zainstaluj podstawę.
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie dysku SSD M.2 2280

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

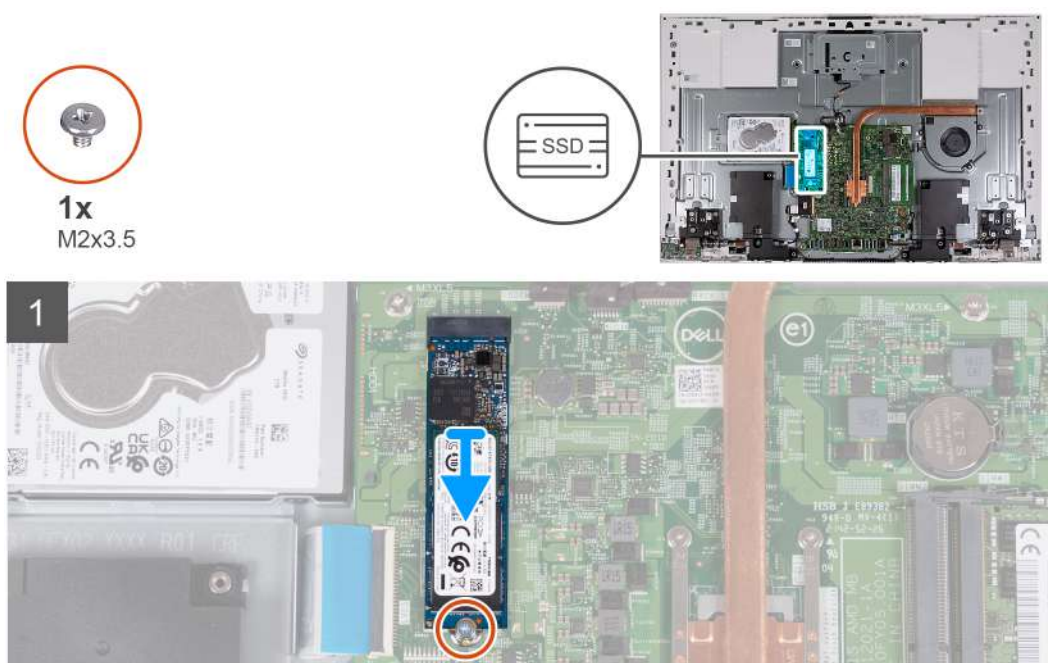
Informacje na temat zadania

i UWAGA: Karta M.2 zainstalowana w komputerze zależy od zamówionej konfiguracji. Konfiguracje obsługiwane przez gniazdo kart M.2:

- Dysk SSD M.2 2230
- Dysk SSD M.2 2280

i UWAGA: Ta procedura dotyczy tylko komputerów wyposażonych w dysk SSD M.2 2280.

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD.



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD M.2 2280 do płyty głównej.
2. Przesuń i wyjmij dysk SSD z gniazda dysku SSD M.2 na płycie głównej.

Instalowanie dysku SSD M.2 2280

Wymagania

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

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

Informacje na temat zadania

i UWAGA: Karta M.2 zainstalowana w komputerze zależy od zamówionej konfiguracji. Konfiguracje obsługiwane przez gniazdo kart M.2:

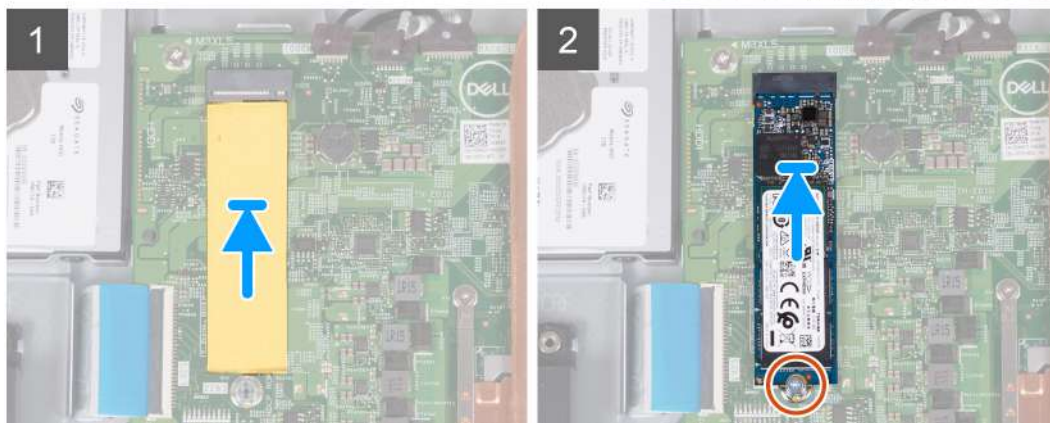
- Dysk SSD M.2 2230
- Dysk SSD M.2 2280

i UWAGA: Ta procedura ma zastosowanie w przypadku instalowania dysku SSD M.2 2280.

Jeśli wymieniasz dysk SSD M.2 2230 na dysk SSD M.2 2280, przed wykonaniem pozostałych czynności w procedurze instalacji przemieść uchwyt na śrubę, jak pokazano na ilustracji poniżej.



Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD.



Kroki

1. Upewnij się, że podkładka termoprzewodząca zakrywająca gniazdo M.2 2280 na płycie głównej jest na swoim miejscu.
2. Dopasuj wgłębienie na dysku SSD do wypustki w gnieździe dysku SSD M.2 2280.
3. Wsuń dysk SSD M.2 2280 do gniazda SSD na płycie głównej.
4. Wkręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj osłonę płyty głównej.
2. Zainstaluj pokrywę złączy we/wy.
3. Zainstaluj pokrywę tylną.

4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Zestaw wysuwanej kamery

Wymontowywanie zestawu wysuwanej kamery

Wymagania

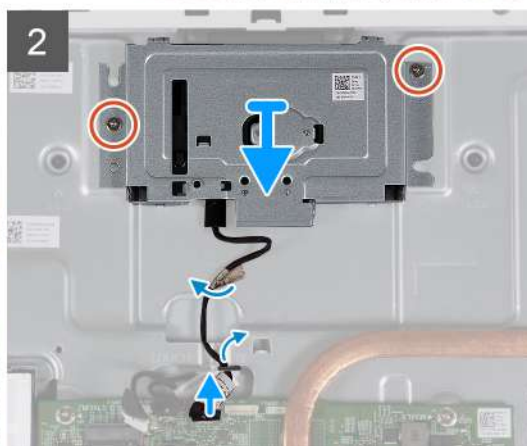
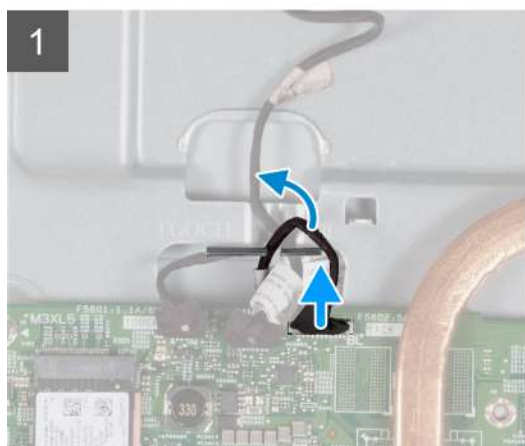
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zestawu wysuwanej kamery.



2x
M3x5



Kroki

1. Odłącz kabel kamery od płyty głównej.
2. Odklej taśmę mocującą kabel kamery do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Wyjmij kabel kamery z przewodnic na podstawie zestawu wyświetlacza.
4. Wykręć dwie śruby (M3x5) mocujące zestaw wysuwanej kamery do podstawy zestawu wyświetlacza.
5. Zdejmij zestaw wysuwanej kamery z podstawy zestawu wyświetlacza.

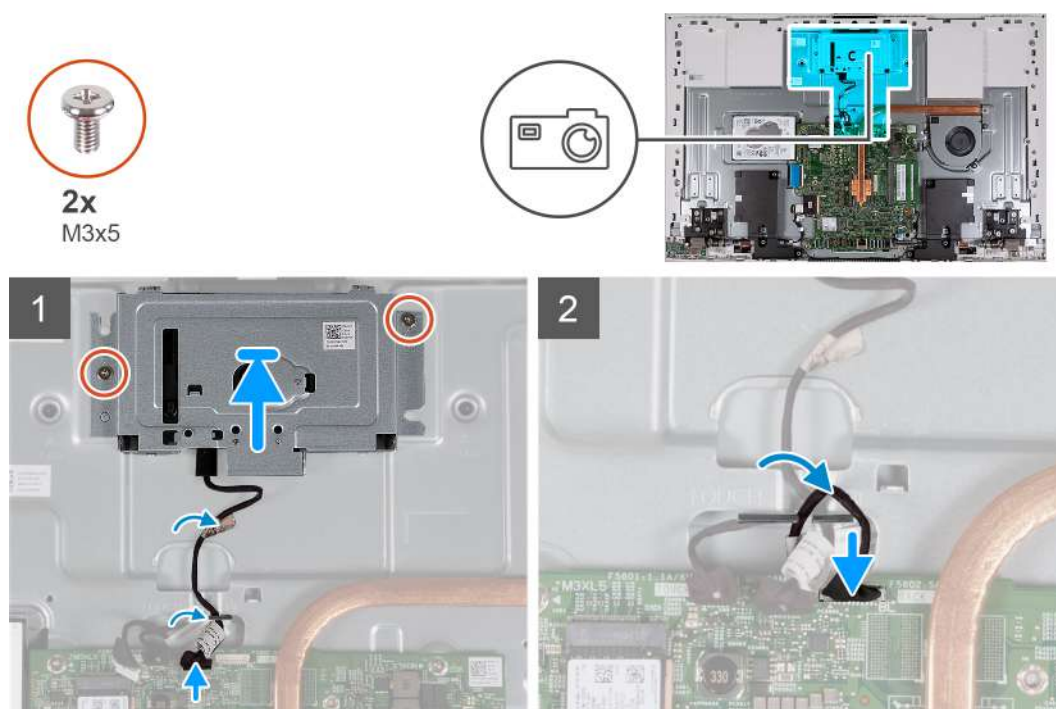
Instalowanie zestawu wysuwanej kamery

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zestawu wysuwanej kamery.



Kroki

1. Przesuń zestaw wysuwanej kamery i umieść go na podstawie zestawu wyświetlacza.
2. Wkręć dwie śruby (M3x5) mocujące zestaw wysuwanej kamery do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Umieść kabel kamery w przewodnicy w podstawie zestawu wyświetlacza.
4. Przyklej taśmę mocującą kabel kamery do podstawy zestawu wyświetlacza.
5. Podłącz kabel kamery do złącza na płycie głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wentylator

Wymontowywanie wentylatora

Wymagania

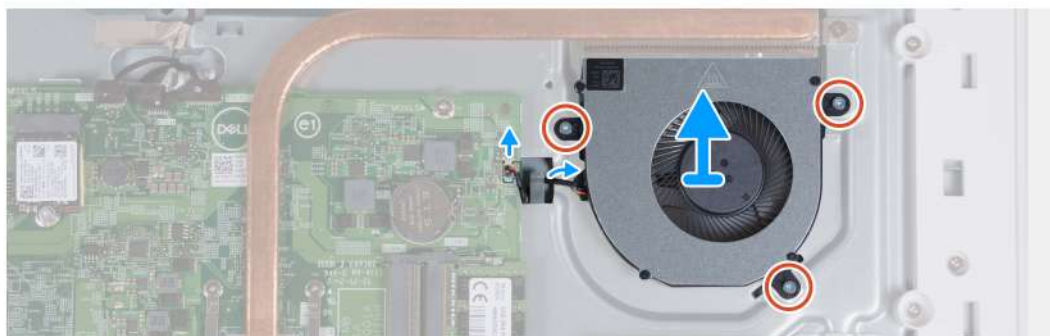
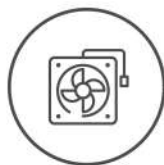
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania wentylatora.



3x
M2x3.5



Kroki

1. Odłącz kabel wentylatora od płyty głównej.
2. Wyjmij kabel wentylatora z prowadnicy na podstawie zestawu wyświetlacza.
3. Wykręć trzy śruby (M2x2,5) mocujące wentylator do podstawy zestawu wyświetlacza.
4. Wyjmij wentylator razem z kablem z podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie wentylatora

Wymagania

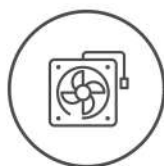
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji wentylatora.



3x
M2x3.5



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w wentylatorze do otworów w podstawie zestawu wyświetlacza.
2. Wkręć trzy śruby (M2x2,5) mocujące wentylator do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Umieść kabel wentylatora w prowadnicy na podstawie zestawu wyświetlacza.
4. Podłącz kabel wentylatora do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Głośniki

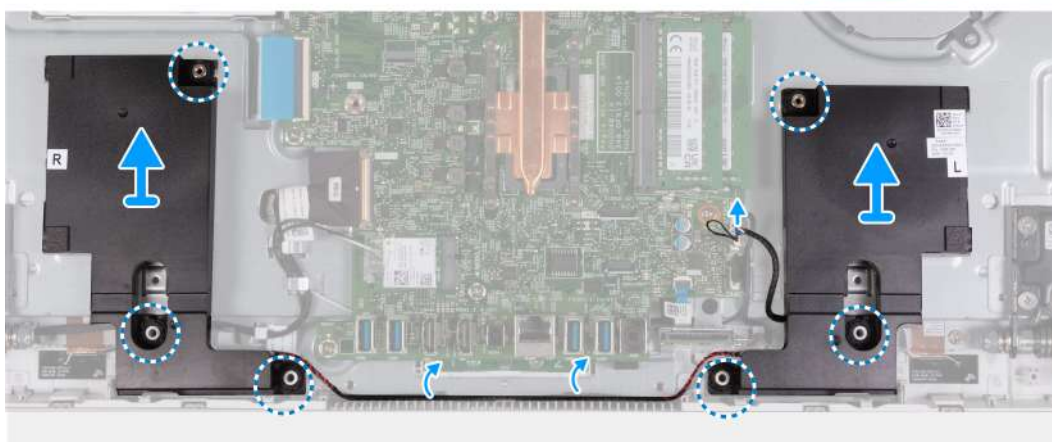
Wymontowywanie głośników

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania głośników.



Kroki

1. Odłącz kabel głośnika od płyty głównej.
2. Wyjmij kabel głośników z prowadnic na podstawie zestawu wyświetlacza.

3. Wymij głośniki razem z kablem z podstawy zestawu wyświetlacza.

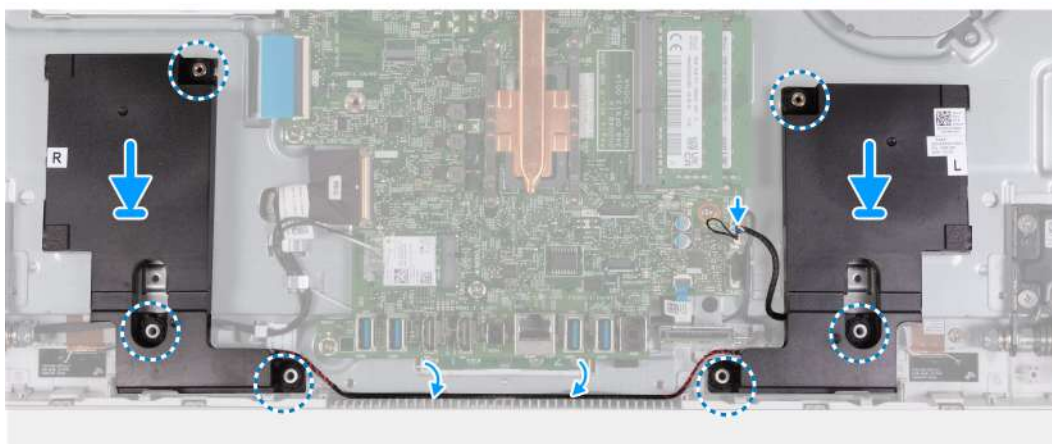
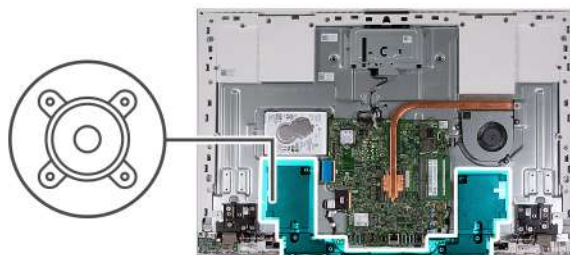
Instalowanie głośników

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji głośników.



Kroki

1. Umieść głośniki w podstawie zestawu wyświetlacza, korzystając z wypustek i gumowych pierścieni uszczelniających w podstawie zestawu wyświetlacza.
2. Umieść kabel głośnikowy w przewodnicy w podstawie zestawu wyświetlacza.
3. Podłącz kabel głośników do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Bateria pastylkowa

Wymontowywanie baterii pastylkowej

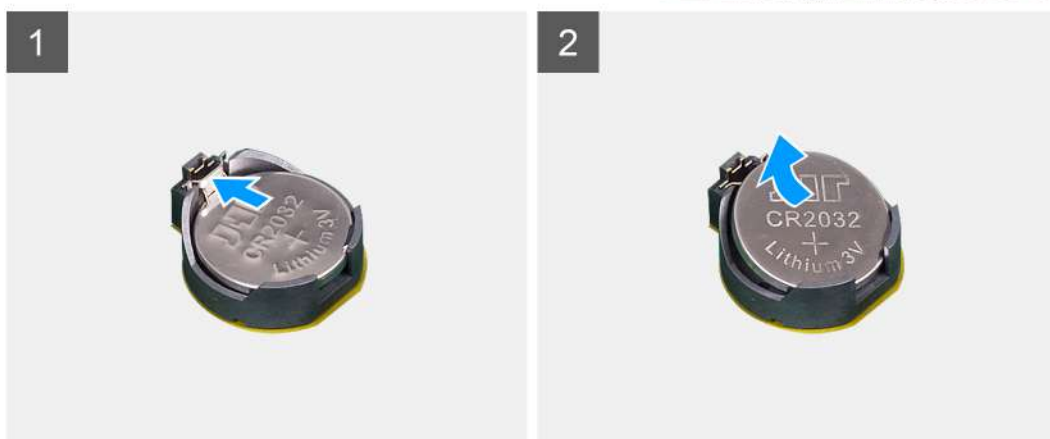
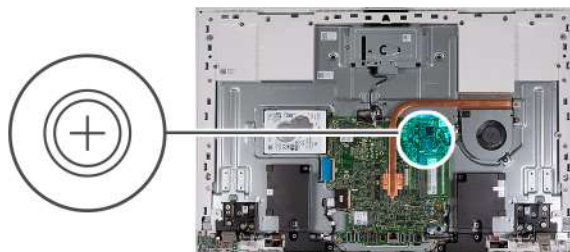
Wymagania

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

2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wyjmowania baterii pastylkowej.



Kroki

1. Naciśnij palcem metalowy zacisk, aby uwolnić baterię pastylkową z gniazda.
2. Wyjmij baterię pastylkową z oprawy.

Instalowanie baterii pastylkowej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji baterii pastylkowej.



Kroki

Włóż nową baterię pastylkową do gniazda na płycie głównej z biegunem dodatnim skierowanym do góry i dociśnij ją.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złącza we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Radiator

Wymontowywanie radiatora

Wymagania

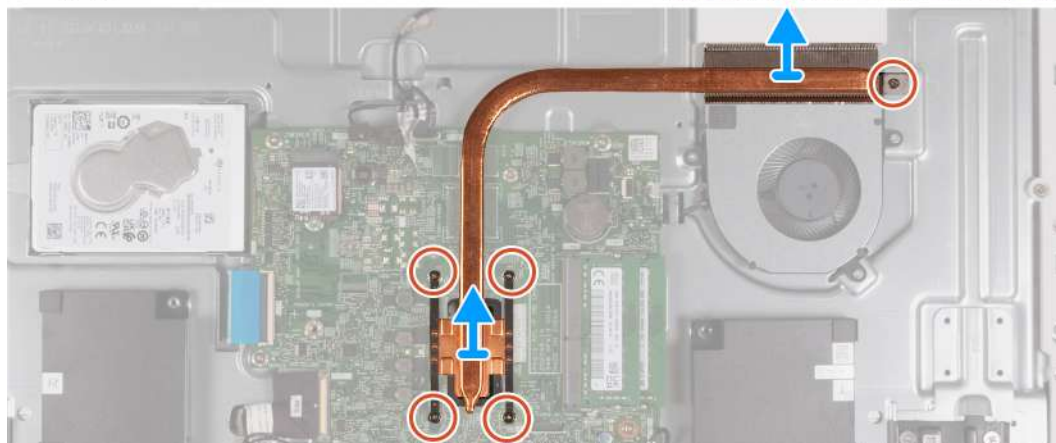
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złącza we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania radiatora.



4x
M2x3



Kroki

1. W kolejności odwrotnej do wskazanej na radiatorze (5 > 4 > 3 > 2 > 1) poluzuj pięć śrub (M2x3) mocujących radiator do płyty głównej i podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Zdejmij radiator z płyty głównej i podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie radiatora

Wymagania

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

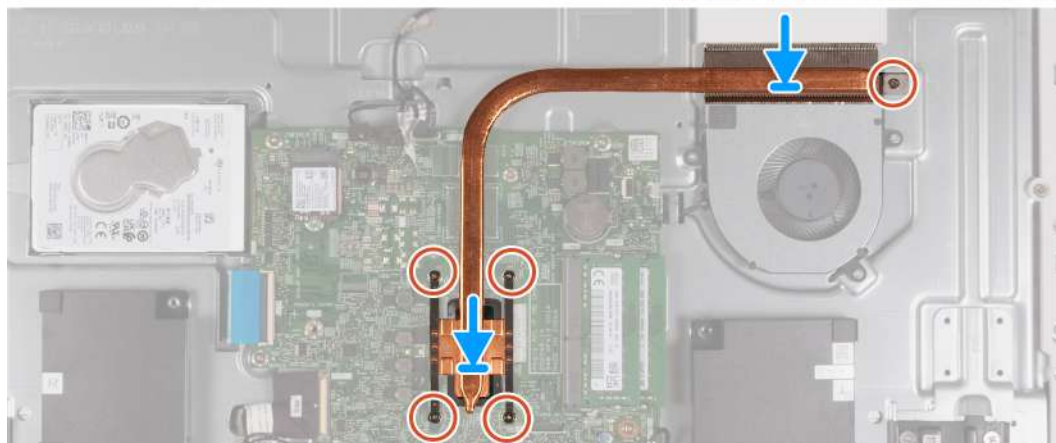
Informacje na temat zadania

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

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji radiatora.



4x
M2x3



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w radiatorze do otworów w płycie głównej i podstawie zestawu wyświetlacza.
2. W kolejności wskazanej na radiatorze (1 > 2 > 3 > 4 > 5) dokręć pięć śrub (M2x3) mocujących radiator do płyty głównej i podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złącza we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Czytnik kart pamięci

Wymontowywanie czytnika kart pamięci

Wymagania

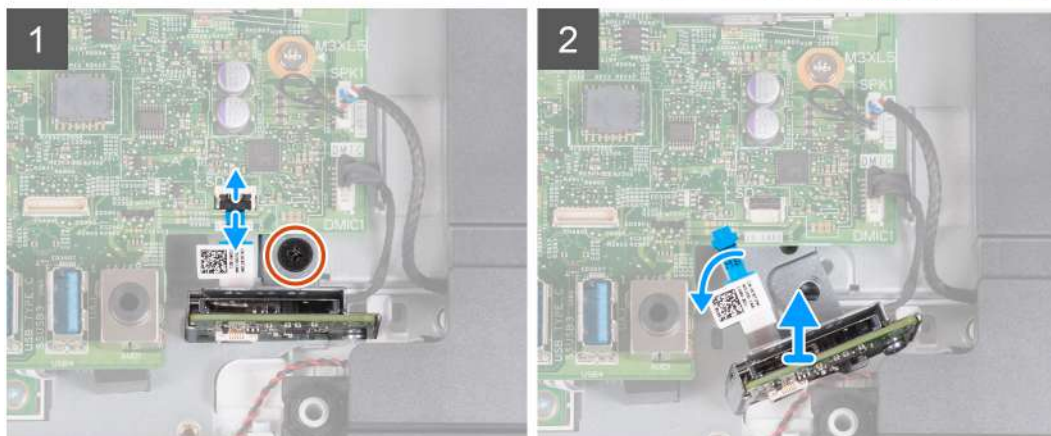
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złącza we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania czytnika kart pamięci.



1x
M3x3.5



Kroki

1. Wykręć śrubę (M3x3,5) mocującą czytnik kart pamięci do podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Otwórz zatrzask i odłącz kabel czytnika kart pamięci od płyty głównej.
3. Ostrożnie przesuń i wyjmij czytnik kart pamięci razem z kablem z gniazda czytnika kart pamięci.

Instalowanie czytnika kart pamięci

Wymagania

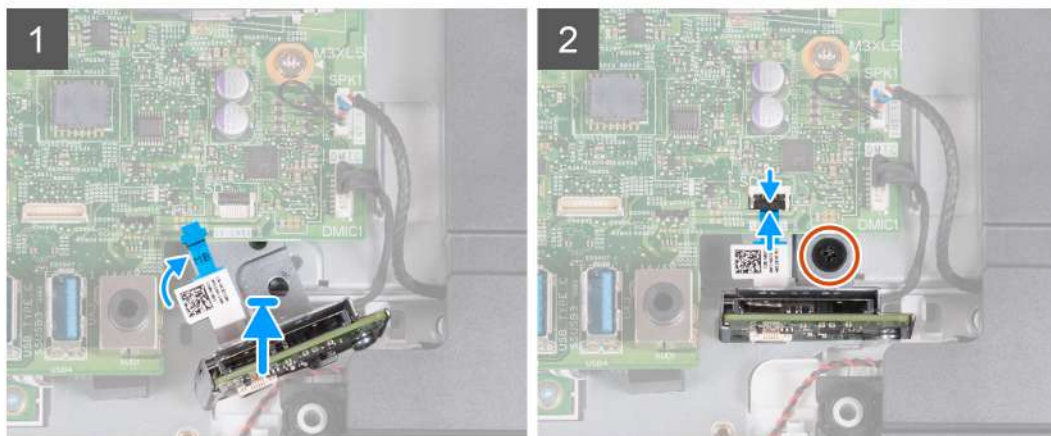
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji czytnika kart pamięci.



1x
M3x3.5



Kroki

1. Umieść czytnik kart pamięci pod płytą główną i dopasuj otwór na śrubę w czytniku kart pamięci do otworu w podstawie zestawu wyświetlacza.

UWAGA: Upewnij się, że kabel czytnika kart pamięci znajduje się nad płytą główną.

2. Podłącz kabel czytnika kart pamięci do płyty głównej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
3. Wkręć śrubę (M3x3,5) mocującą czytnik kart pamięci do podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

płyta przycisku zasilania

Wymontowywanie płyty przycisku zasilania

Wymagania

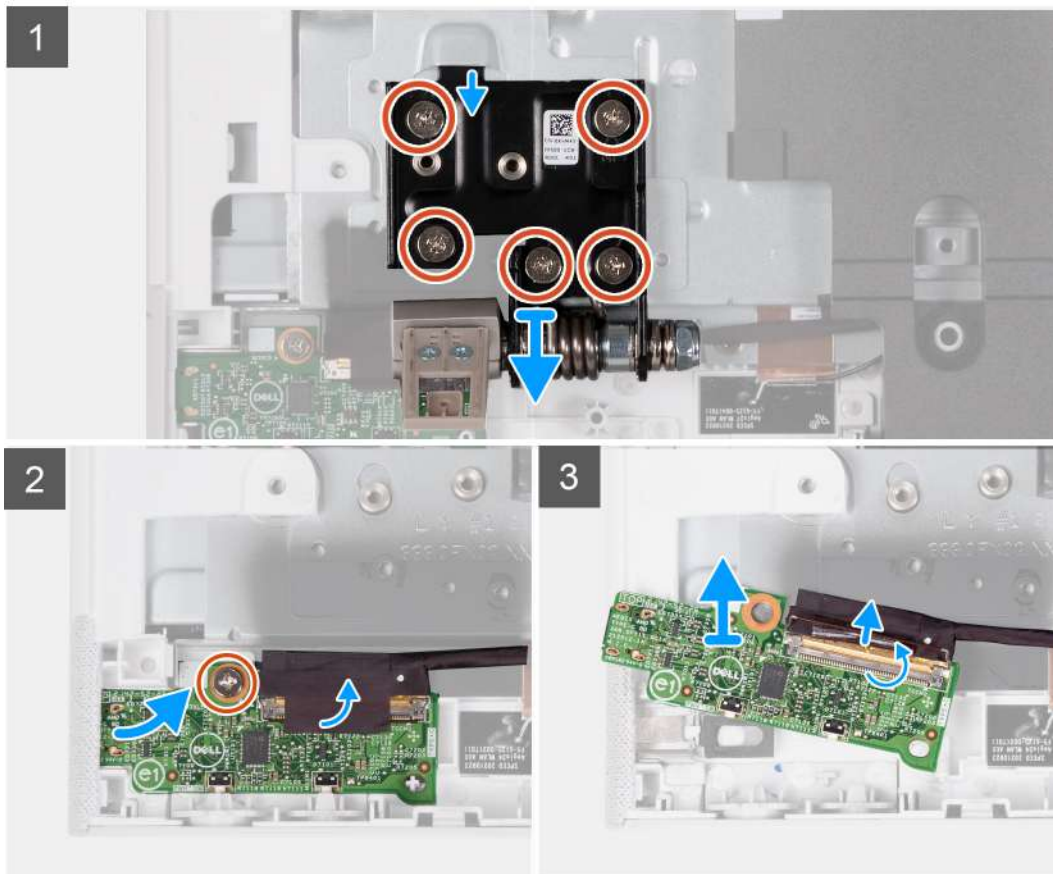
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty przycisku zasilania.



6x
M3x5



Kroki

1. Wykręć pięć śrub (M3x5) mocujących lewy zawias wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Wykręć śrubę (M3x5) mocującą płytę przycisku zasilania do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Odklej taśmę mocującą kabel płyty przycisku zasilania do płyty przycisku zasilania.
4. Ostrożnie wyjmij płytę przycisku zasilania z zaczerpów na podstawie zestawu wyświetlacza.
5. Otwórz zatrzask złącza i odłącz kabel płyty przycisku zasilania od płyty przycisku zasilania.
6. Wyjmij płytę przycisku zasilania z podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie płyty przycisku zasilania

Wymagania

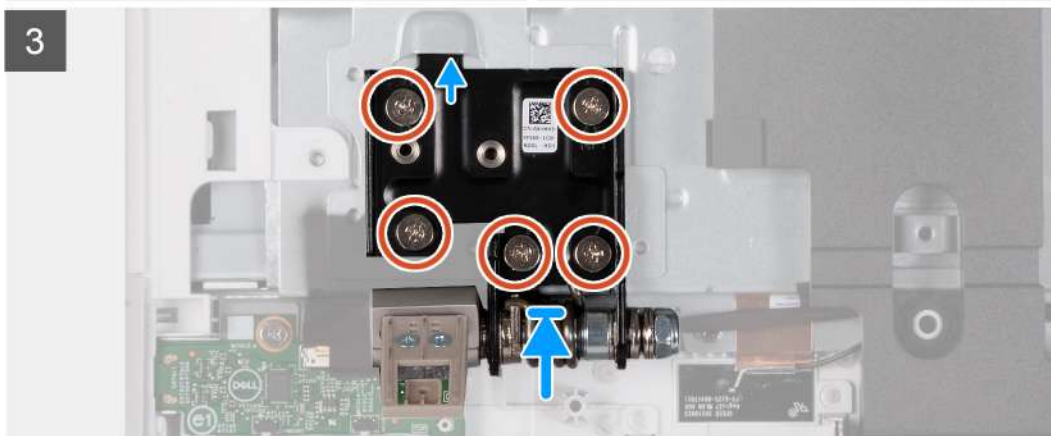
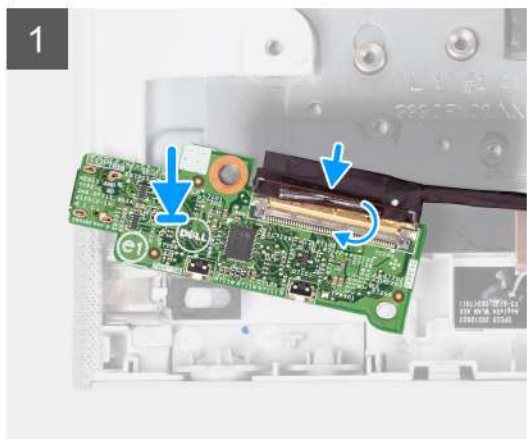
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji płyty przycisku zasilania.



6x
M3x5



Kroki

1. Podłącz kabel płyty przycisku zasilania do płyty przycisku zasilania i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
2. Dopasuj i umieść płytę przycisku zasilania w gnieździe w podstawie zestawu wyświetlacza, a następnie wciśnij ją na miejsce.
3. Wkręć śrubę (M3x5) mocującą płytę przycisku zasilania do podstawy zestawu wyświetlacza.
4. Przyklej taśmę mocującą kabel przycisku zasilania do płyty przycisku zasilania.
5. Wkręć pięć śrub (M3x5) mocujących lewy zawias wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
2. Zainstaluj [pokrywę złącza we/wy](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
4. Zainstaluj [podstawę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Płyta główna

Wymontowywanie płyty głównej

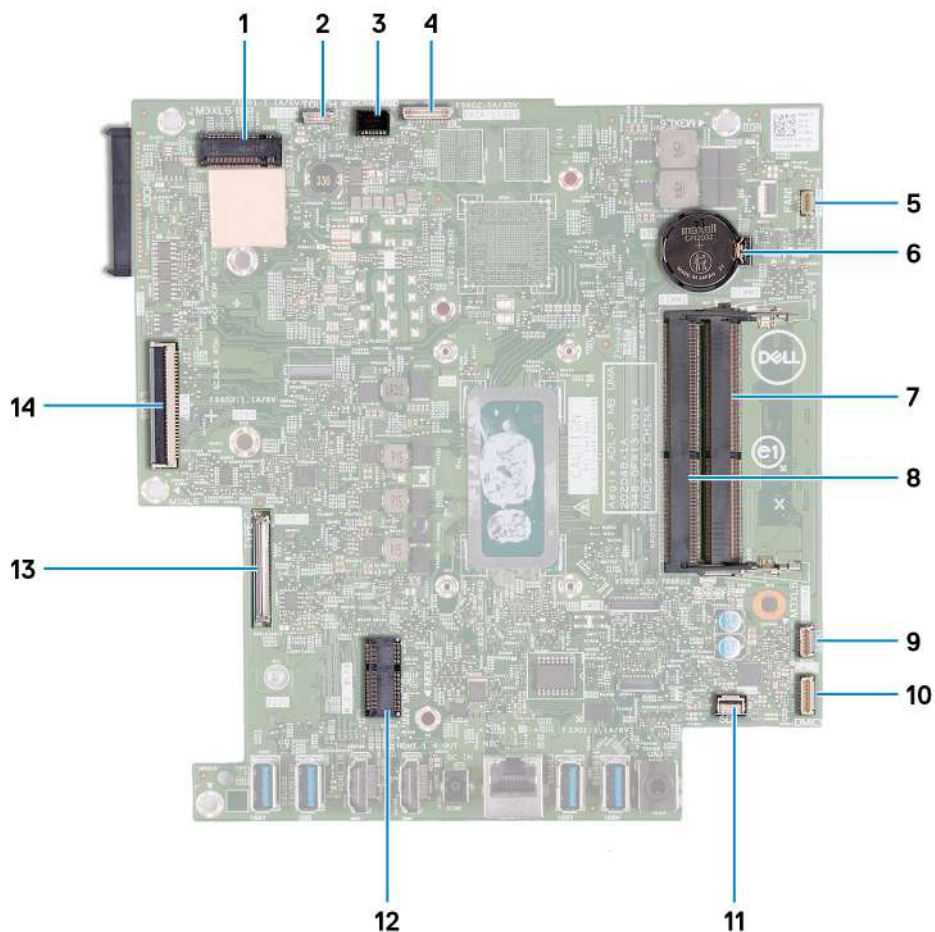
Wymagania

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

- UWAGA:** Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty głównej. Po wymianie płyty głównej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.
 - UWAGA:** Wymiana płyty głównej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty głównej.
 - UWAGA:** Przed odłączeniem kabli od płyty głównej należy zanotować rozmieszczenie złączy, tak aby móc poprawnie podłączyć kable po wymianie płyty głównej.
2. Wymontuj [podstawę](#).
 3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
 4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
 5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).
 6. Wymontuj [moduł pamięci](#).
 7. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
 8. Wyjmij zainstalowaną kartę SSD ([SSD M.2 2280](#) lub [SSD M.2 2230](#)).
 9. Wymontuj [radiator](#).

Informacje na temat zadania

Poniższa ilustracja przedstawia złącza na płycie głównej.



Rysunek 1. Złącza płyty głównej

- | | |
|--|---|
| 1. Gniazdo dysku SSD | 2. Złącze kabla ekranu dotykowego (opcjonalnie) |
| 3. Złącze kabla kamery | 4. Złącze kabla podświetlenia |
| 5. Złącze kabla wentylatora | 6. Bateria pastylkowa |
| 7. Gniazdo modułu pamięci (DIMM1) | 8. Gniazdo modułu pamięci (DIMM2) |
| 9. Złącze kabla głośnikowego | 10. Złącze kabla modułu mikrofonu |
| 11. Złącze kabla czytnika kart pamięci | 12. Gniazdo karty sieci bezprzewodowej |
| 13. Złącze kabla płyty przycisku zasilania | 14. Złącze kabla wyświetlacza |

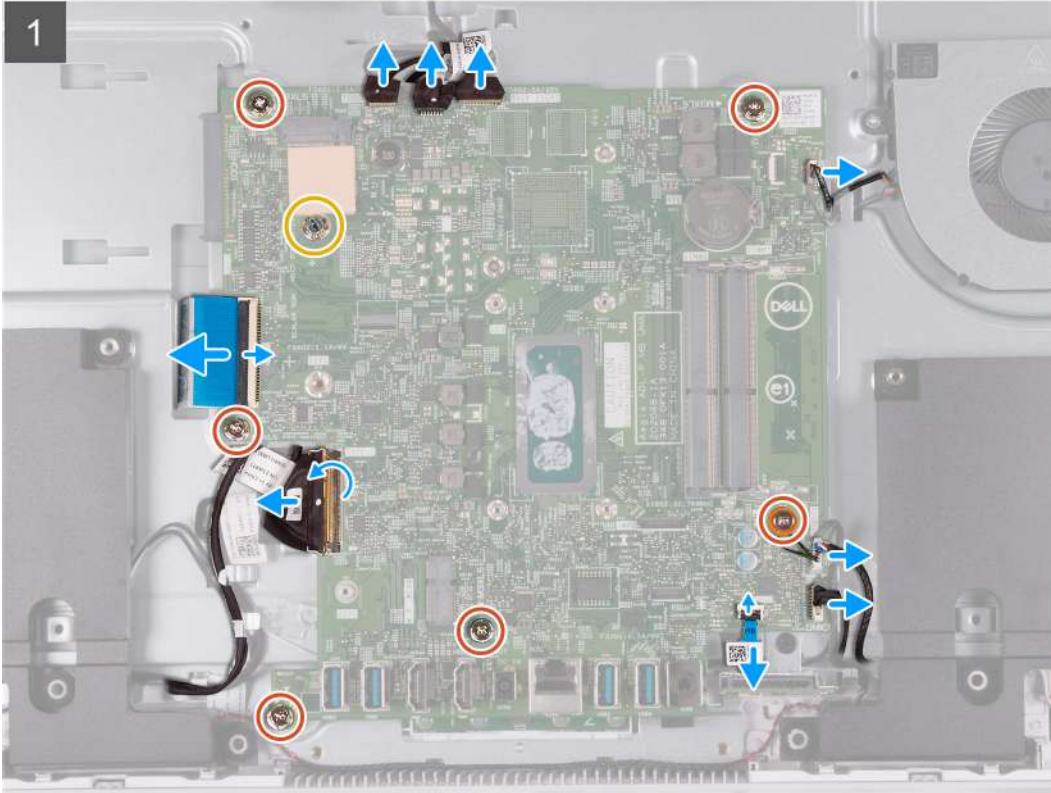
Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty głównej.



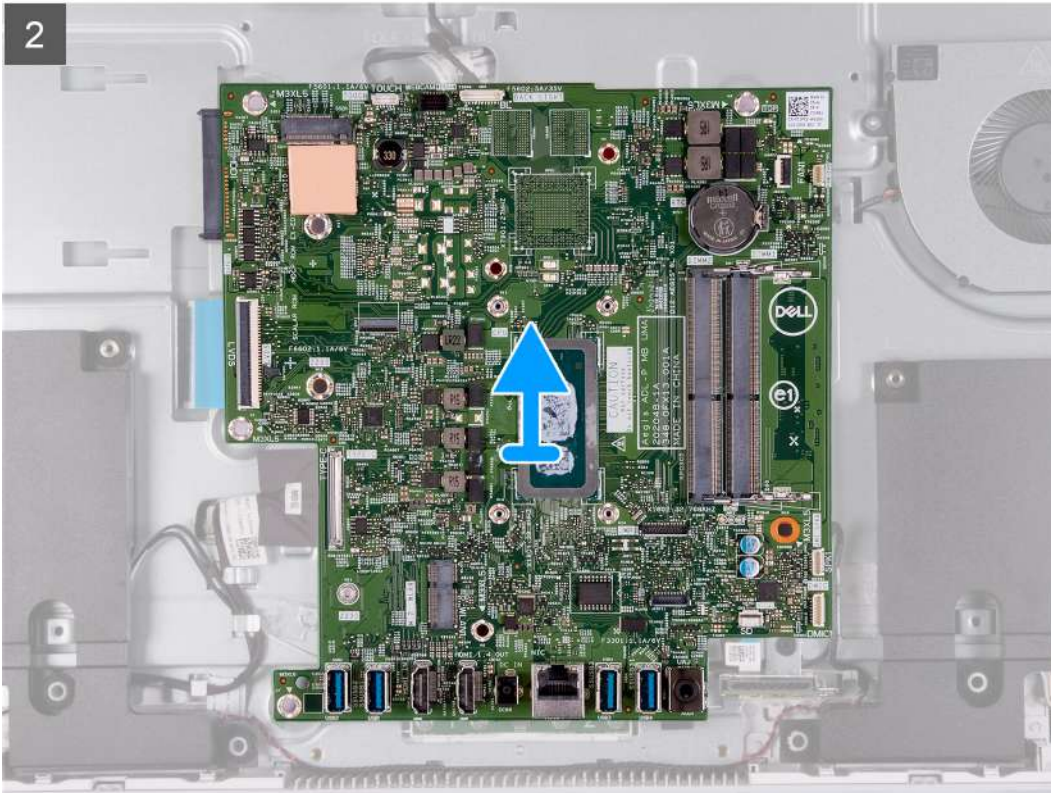
6x
M3x5



1x
M3x4



2



Kroki

1. Odłącz kabel ekranu dotykowego od płyty głównej.

i UWAGA: Ten kabel jest dostępny tylko w przypadku komputerów wyposażonych w wyświetlacz z obsługą dotykową.

2. Odłącz kabel kamery od płyty głównej.
3. Odłącz kabel podświetlenia od płyty głównej.
4. Odłącz kabel wentylatora od płyty głównej.
5. Odłącz kabel głośnika od płyty głównej.
6. Odłącz kabel modułu mikrofonów od płyty głównej.
7. Odłącz kabel czytnika kart pamięci od płyty głównej.
8. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty przycisku zasilania od płyty głównej.
9. Odłącz kabel wyświetlacza od płyty głównej.
10. Odkręć sześć śrub (M3x5) mocujących płytę główną do podstawy zestawu wyświetlacza.
11. Wymontuj uchwyt śruby dysku SSD (M3x4) mocującej płytę główną do podstawy zestawu wyświetlacza.
12. Wymnij płytę główną z podstawy zestawu wyświetlacza.

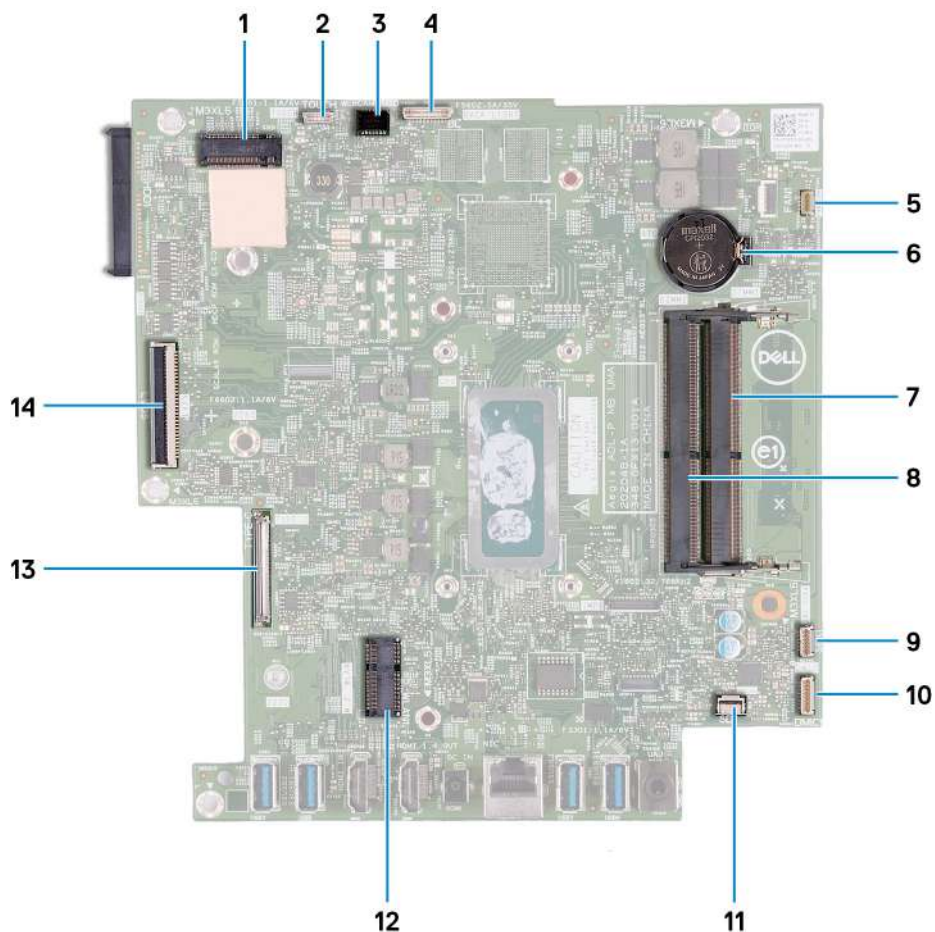
Instalowanie płyty głównej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Poniższa ilustracja przedstawia złącza na płycie głównej.



Rysunek 2. Złącza płyty głównej

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Gniazdo dysku SSD 2. Złącze kabla ekranu dotykowego (opcjonalnie) 3. Złącze kabla kamery 5. Złącze kabla wentylatora 7. Gniazdo modułu pamięci (DIMM1) 9. Złącze kabla głośnikowego 11. Złącze kabla czytnika kart pamięci 13. Złącze kabla płyty przycisku zasilania | <ul style="list-style-type: none"> 4. Złącze kabla podświetlenia 6. Bateria pastylkowa 8. Gniazdo modułu pamięci (DIMM2) 10. Złącze kabla modułu mikrofonu 12. Gniazdo karty sieci bezprzewodowej 14. Złącze kabla wyświetlacza |
|---|---|

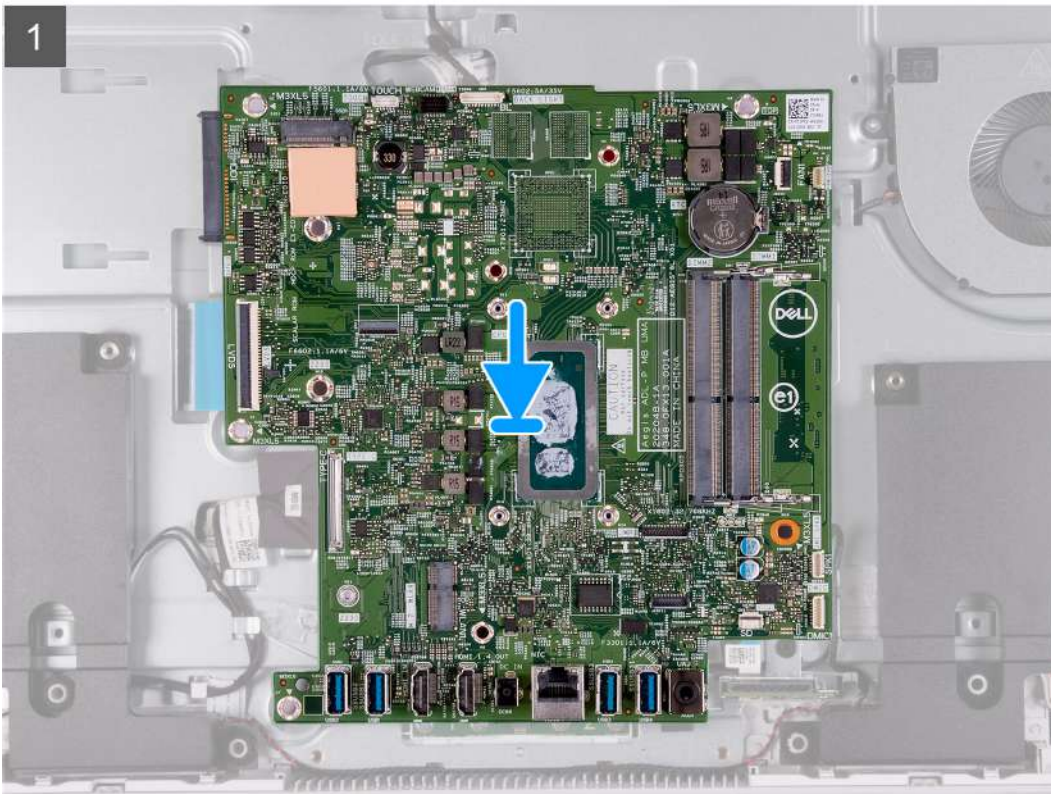
Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji płyty głównej.



6x
M3x5



1x
M3x4



UWAGA: Wymiana płyty głównej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty głównej.

Mikrofony

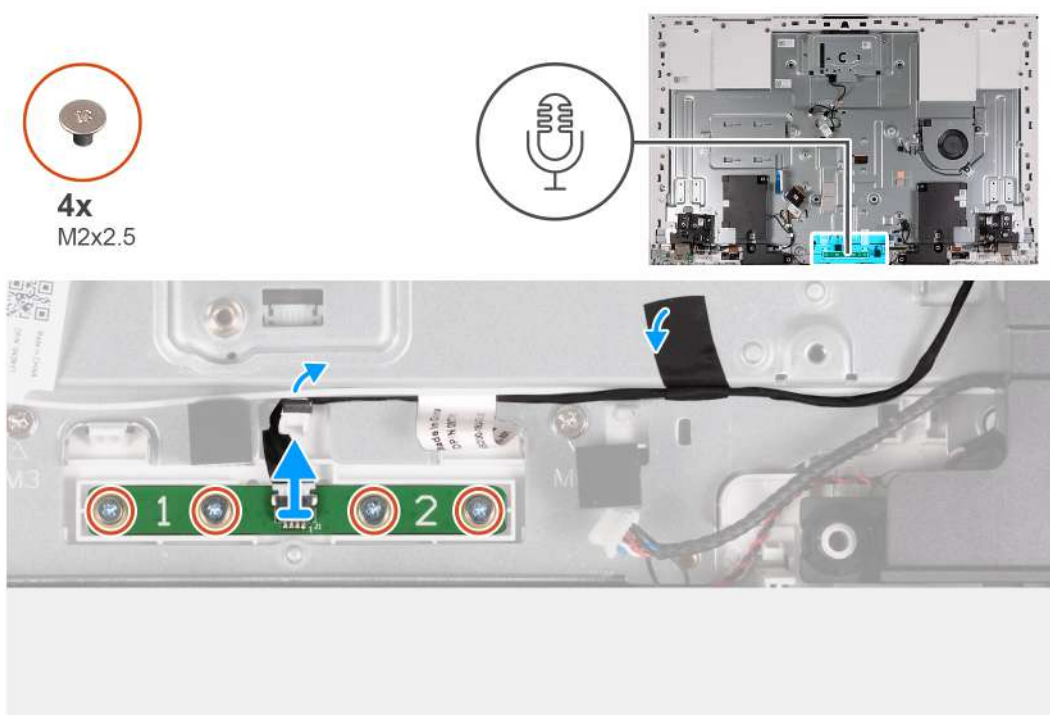
Wymontowywanie mikrofonów

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).
6. Wymontuj [moduł pamięci](#).
7. Wymontuj [dysk twardy](#).
8. Wyjmij zainstalowaną kartę SSD ([SSD M.2 2280](#) lub [SSD M.2 2230](#)).
9. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
10. Wymontuj [wentylator](#).
11. Wymontuj [radiator](#).
12. Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
13. Wymontuj [płytę główną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania mikrofonów.



Kroki

1. Wykręć cztery śruby (M2x2,5) mocujące moduły mikrofonów do podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Odklej taśmę mocującą kabel mikrofonu do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Wyjmij kabel mikrofonu z przewodnic na podstawie zestawu wyświetlacza.
4. Wyjmij moduły mikrofonów (2) z gniazd na podstawie zestawu wyświetlacza.

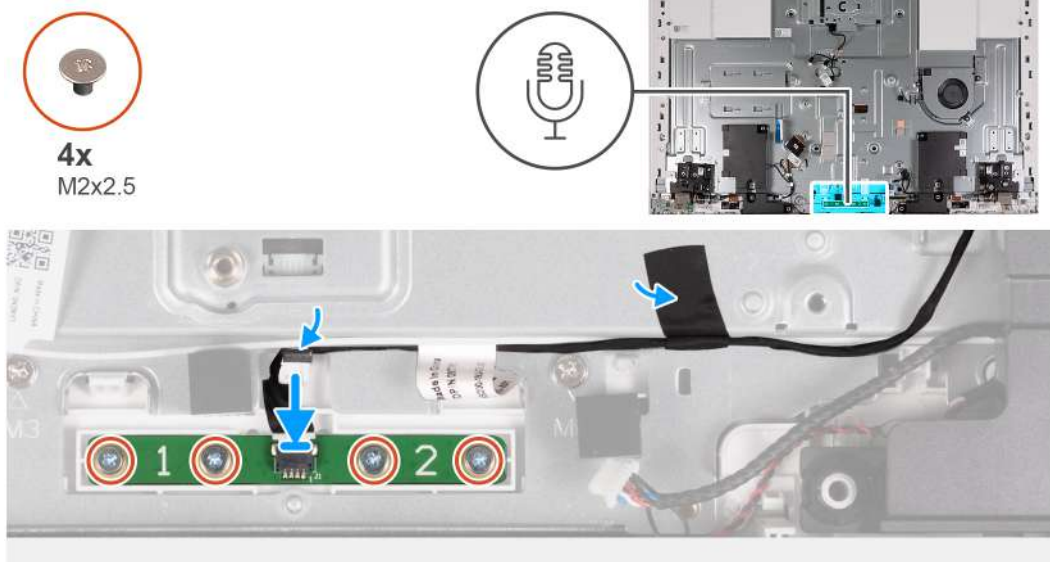
Instalowanie mikrofonów

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji mikrofonów.



Kroki

1. Dopasuj moduły mikrofonów (2) do ich gniazd na panelu podstawy wyświetlacza.
2. Wkręć cztery śruby (M2x2,5) mocujące moduły mikrofonów do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Umieść kabel mikrofonu w przewodnicach na podstawie zestawu wyświetlacza.
4. Przyklej taśmę mocującą kabel mikrofonu do podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [płytę główną](#).
2. Zainstaluj [czytnik kart pamięci](#).
3. Zainstaluj [radiator](#).
4. Zainstaluj [wentylator](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#) lub [dysk SSD M.2 2280](#).
7. Zainstaluj [dysk twardy](#).
8. Zainstaluj [moduł pamięci](#).
9. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
10. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
11. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
12. Zainstaluj [podstawę](#).
13. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Anteny

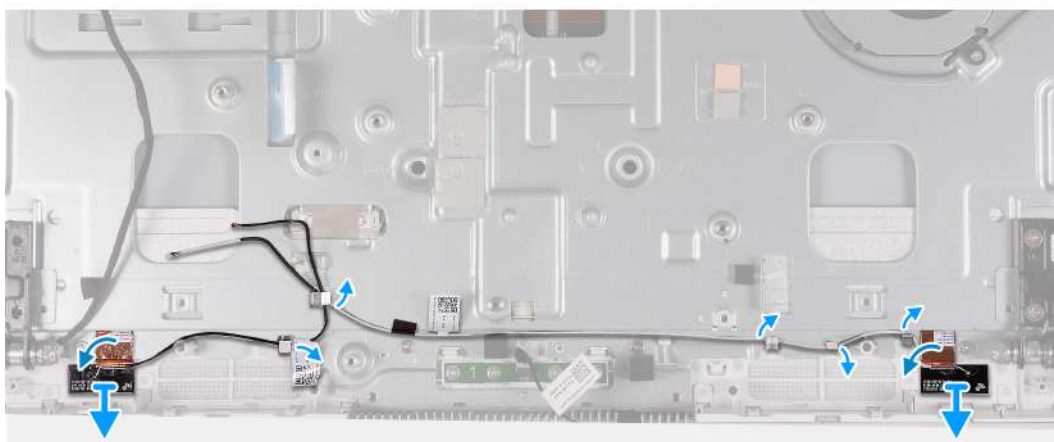
Wymontowywanie anten

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [dysk twardy](#).
6. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).
7. Wymontuj [moduł pamięci](#).
8. Wyjmij zainstalowaną kartę SSD ([SSD M.2 2280](#) lub [SSD M.2 2230](#)).
9. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
10. Wymontuj [radiator](#).
11. Wymontuj [głośniki](#).
12. Wymontuj [płytę główną](#).
13. Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
14. Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).
15. Wymontuj [płytę przycisku zasilania](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania anten.



i UWAGA: Przed wyjęciem kabli antenowych z prowadnic zanotuj sposób ich poprowadzenia. Zapamiętaj również położenie modułów antenowych oznaczone na podstawie zestawu wyświetlacza jako ANT-B (czarny) i ANT-W (biały).

Kroki

1. Wyjmij kable antenowe z prowadnic w podstawie zestawu wyświetlacza.
2. Ostrożnie odklej folię miedzianą mocującą kable antenowe (2) do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Wyjmij moduły mikrofonów z podstawy zestawu wyświetlacza.

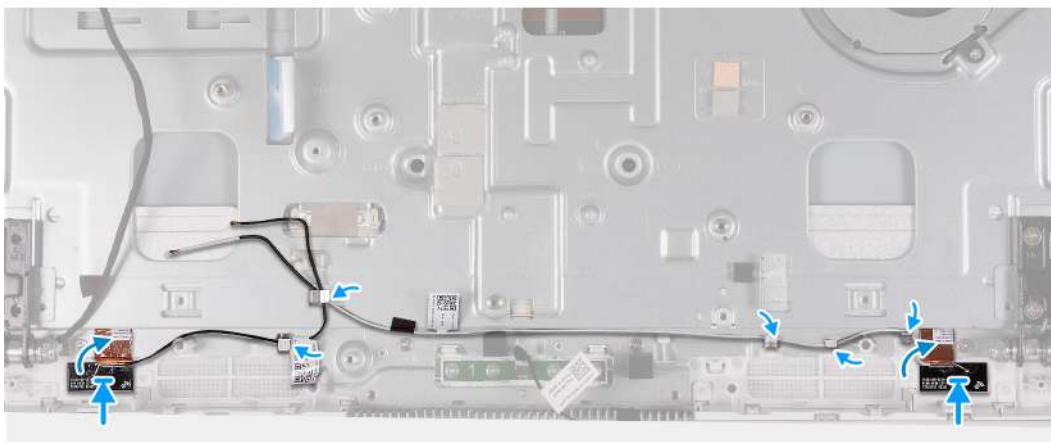
Instalowanie anten

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji anten.



UWAGA: Zwróć uwagę na położenie modułów antenowych oznaczone na podstawie zestawu wyświetlacza jako ANT-B (czarny) i ANT-W (biały).

Kroki

1. Dopasuj i umieść moduły anteny (2) w szczelinach w podstawie zestawu wyświetlacza, a następnie je przyklej.
2. Przyklej folię miedzianą mocującą kable antenowe (2) do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Umieść kable antenowe w prowadnicach w podstawie zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [płytę przycisku zasilania](#).
2. Zainstaluj [zawiasy wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [czytnik kart pamięci](#).
4. Zainstaluj [płytę główną](#).
5. Zainstaluj [głośniki](#).
6. Zainstaluj [radiator](#).
7. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
8. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#) lub [dysk SSD M.2 2280](#).
9. Zainstaluj [moduł pamięci](#).
10. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
11. Zainstaluj [dysk twardy](#).
12. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
13. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
14. Zainstaluj [podstawę](#).
15. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Panel wyświetlacza

Wymontowywanie panelu wyświetlacza

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [dysk twardy](#).
6. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).
7. Wymontuj [moduł pamięci](#).
8. Wyjmij zainstalowaną kartę SSD (SSD M.2 2280 lub SSD M.2 2230).
9. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
10. Wymontuj [radiator](#).
11. Wymontuj [płytę główną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania panelu wyświetlacza.

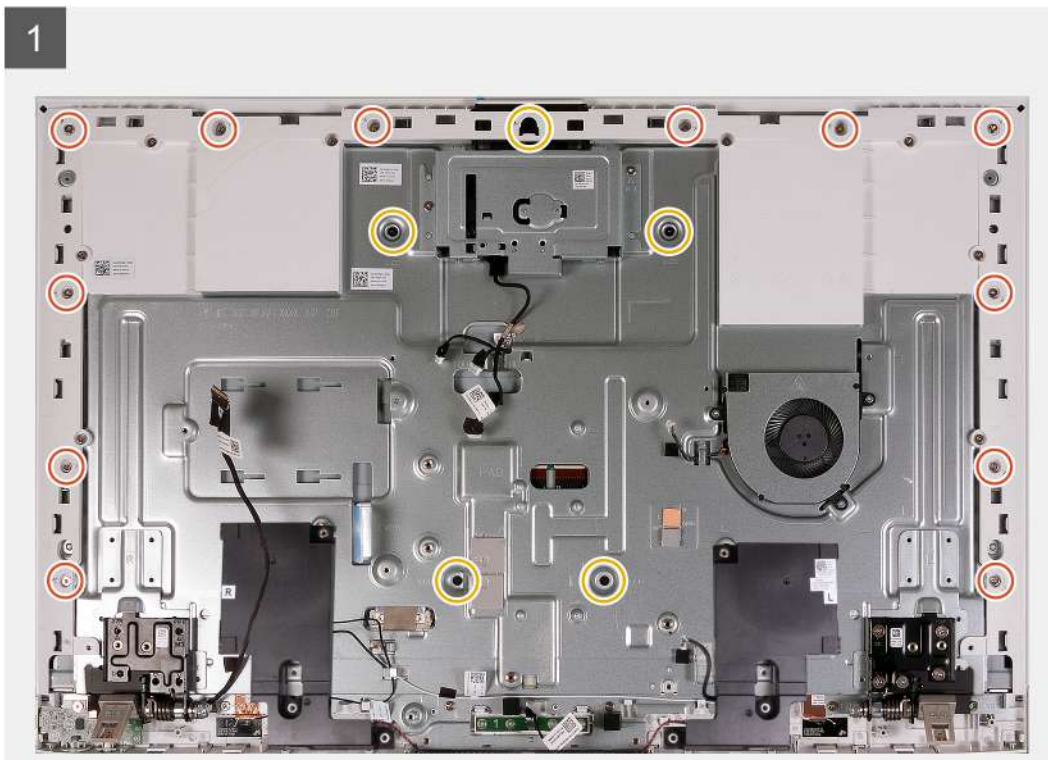


12x
M3x5



5x
M3x3

1





Kroki

1. Wykręć 12 śrub (M3x5) mocujących panel wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza.
2. Wykręć pięć śrub (M3x3) mocujących panel wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza.
3. Ustaw komputer pionowo.
4. Trzymając górny róg panelu wyświetlacza, odepchnij go od podstawy zestawu wyświetlacza, korzystając z otworów w podstawie.
5. Wsuń kable podświetlenia wyświetlacza, ekranu dotykowego i wyświetlacza na panelu wyświetlacza z otworów w podstawie zestawu wyświetlacza.
6. Wyjmij panel wyświetlacza z podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie panelu wyświetlacza

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji panelu wyświetlacza.

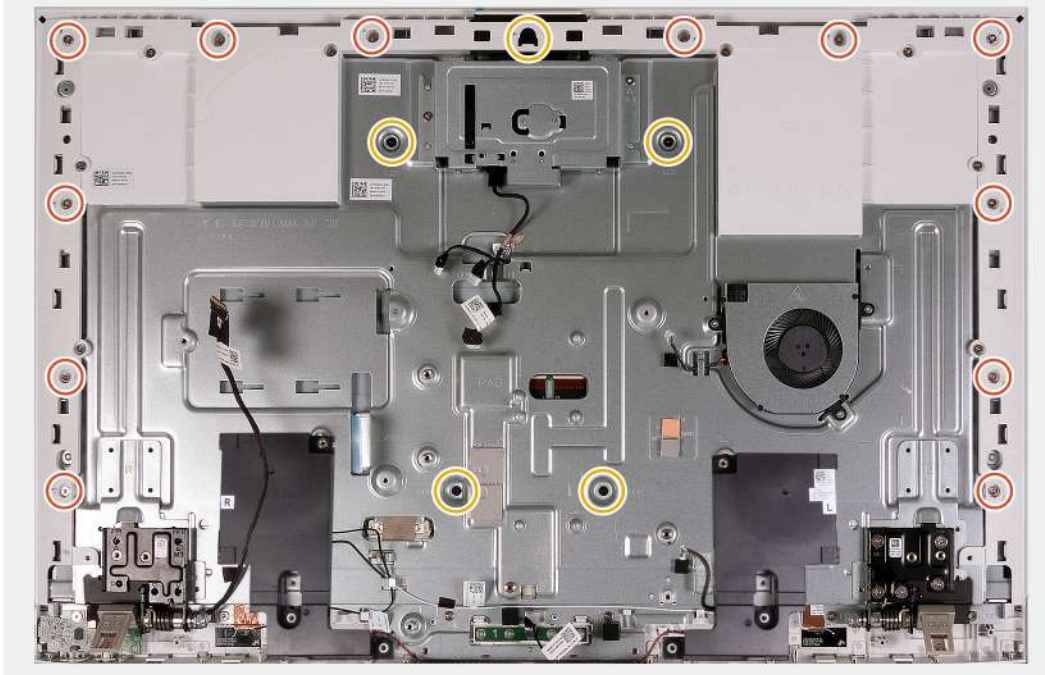


12x
M3x5



5x
M3x3





Kroki

1. Dopasuj i umieść panel wyświetlacza w szczelinach w podstawie zestawu wyświetlacza.
2. Poprowadź kable podświetlenia wyświetlacza, ekranu dotykowego i wyświetlacza przez gniazda w podstawie zestawu wyświetlacza.
3. Umieść podstawę zestawu wyświetlacza na czystej, płaskiej powierzchni z ekranem skierowanym w dół.
4. Wkręć 12 śrub (M3x5) mocujących panel wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza.
5. Wkręć pięć śrub (M3x5) mocujących panel wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza.

UWAGA: Śruby mocujące ramę środkową i panel wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza mają kolor srebrny, a otwory na śruby są oznaczone napisem LCD.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [płytkę główną](#).
2. Zainstaluj [radiator](#).
3. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#) lub [dysk SSD M.2 2280](#).
5. Zainstaluj [moduł pamięci](#).
6. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
7. Zainstaluj [dysk twardy](#).
8. Zainstaluj [pokrywę złączy we/wy](#).
9. Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
10. Zainstaluj [podstawę](#).
11. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Panel podstawy

Wymontowywanie panelu podstawy

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [podstawę](#).
3. Wymontuj [pokrywę tylną](#).
4. Wymontuj [pokrywę złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [dysk twardy](#).
6. Wymontuj [osłonę płyty głównej](#).
7. Wymontuj [moduł pamięci](#).
8. Wyjmij zainstalowaną kartę SSD ([SSD M.2 2280](#) lub [SSD M.2 2230](#)).
9. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
10. Wymontuj [wentylator](#).
11. Wymontuj [radiator](#).
12. Wymontuj [baterię pastylkową](#).
13. Wymontuj [głośniki](#).
14. Wymontuj [zestaw wysuwanej kamery](#).
15. Wymontuj [płytę główną](#).
16. Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
17. Wymontuj [mikrofony](#).
18. Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).
19. Wymontuj [płytę przycisku zasilania](#).
20. Wymontuj [kable antenowe](#).
21. Wymontuj [panel wyświetlacza](#).

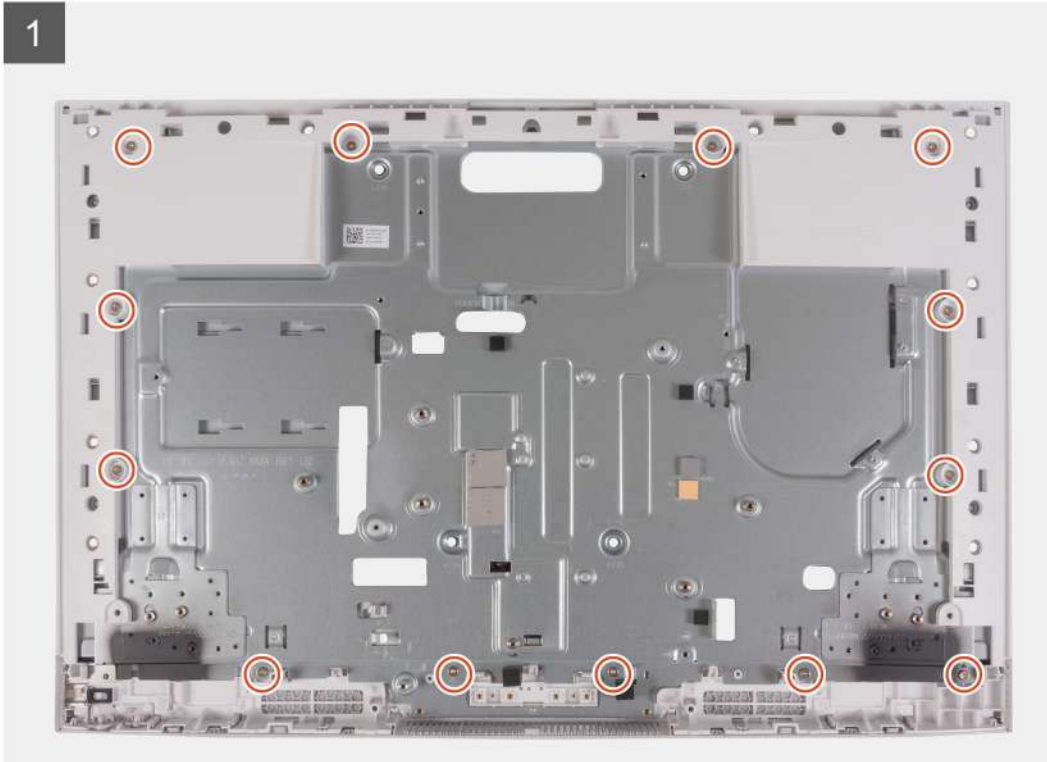
Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania panelu podstawy.



13x
M3x5

1



2



Kroki

1. Wykręć 13 śrub (M3x5) mocujących panel podstawy do podstawy zestawu wyświetlacza.

2. Ustaw panel pionowo.
3. Zdejmij panel podstawy z podstawy zestawu wyświetlacza.

Instalowanie panelu podstawy

Wymagania

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

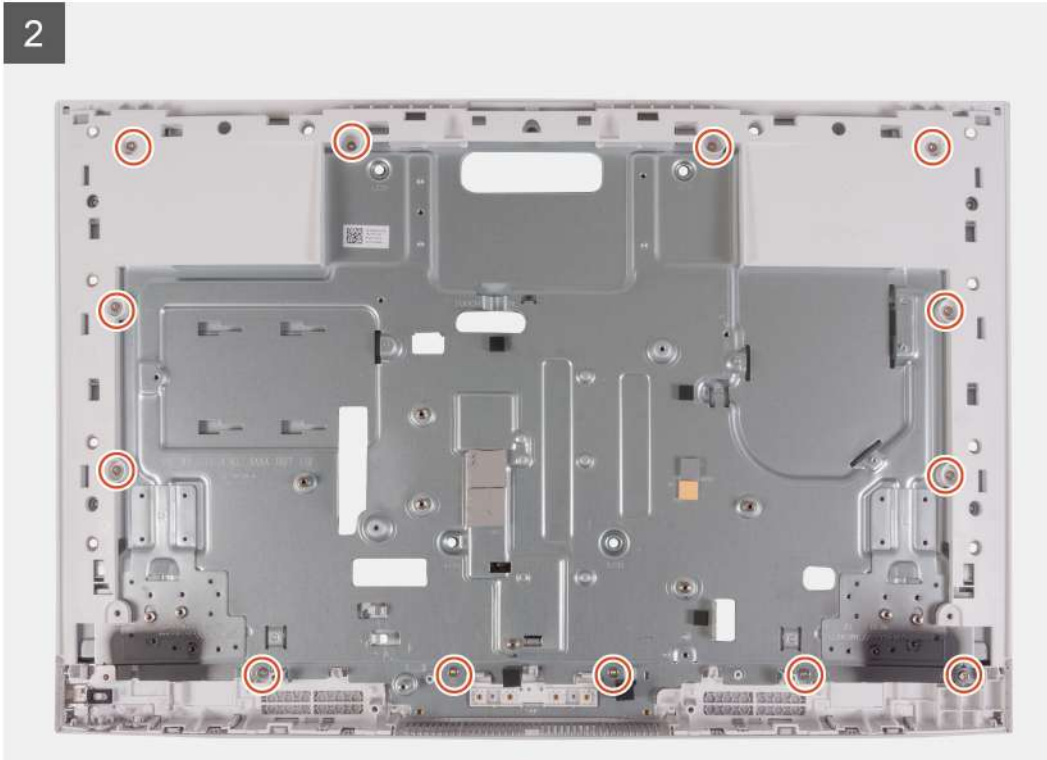
Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji panelu podstawy.



13x
M3x5





Kroki

1. Ustaw panel pionowo.
2. Dopasuj otwory na śruby w panelu podstawy do otworów w podstawie zestawu wyświetlacza.
3. Wkręć 13 śrub (M3x5) mocujących panel podstawy do podstawy zestawu wyświetlacza.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [panel wyświetlacza](#).
2. Zainstaluj [anteny](#).
3. Zainstaluj [płytkę przycisku zasilania](#).
4. Zainstaluj [zawiasy wyświetlacza](#).
5. Zainstaluj [mikrofony](#).
6. Zainstaluj [czytnik kart pamięci](#).
7. Zainstaluj [płytkę główną](#).
8. Zainstaluj [zestaw wysuwanej kamery](#).
9. Zainstaluj [głośniki](#).
10. Zainstaluj [radiator](#).
11. Zainstaluj [wentylator](#).
12. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
13. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
14. Zainstaluj [dysk SSD M.2 2230](#) lub [dysk SSD M.2 2280](#).
15. Zainstaluj [moduł pamięci](#).
16. Zainstaluj [osłonę płyty głównej](#).
17. Zainstaluj [dysk twardy](#).
18. Zainstaluj [pokrywkę złączy we/wy](#).
19. Zainstaluj [pokrywkę tylną](#).
20. Zainstaluj [podstawę](#).
21. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Sterowniki i pliki do pobrania

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

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

Informacje na temat zadania

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

Klawisze nawigacji

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

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 łączy w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdźcie do następnego obszaru.
Esc	Powrót do poprzedniej strony do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.

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.

Opcje konfiguracji systemu

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

Tabela 3. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie

Informacje ogólne	
Inspiron 27 7710 All-in-One	
Wersja systemu BIOS	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	Wyświetla plakietkę identyfikacyjną komputera.
Data produkcji	Wyświetla datę produkcji komputera.
Data nabycia własności	Wyświetla datę nabycia własności komputera.
Kod obsługi ekspresowej	Wyświetla kod obsługi ekspresowej komputera.
Znacznik tytułu własności	Wyświetla znacznik tytułu własności komputera.
Podpisane aktualizacje oprogramowania sprzętowego	Wyświetla informację, czy podpisana aktualizacja oprogramowania sprzętowego jest włączona. Ustawienie domyślne: Włączone
Procesor	
Typ procesora	Wyświetla typ procesora.
Maksymalna szybkość zegara	Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.
Minimalna szybkość zegara	Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.
Bieżąca szybkość zegara	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.
Liczba rdzeni	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.
Identyfikator procesora	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Pamięć podręczna L2 procesora	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Pamięć podręczna L3 procesora	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
Numer wersji mikrokodu	Wyświetla wersję mikrokodu.
Obsługa wielowątkowości Intel	Wyświetla informacje, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT).
Technologia 64-bitowa	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Dostępna pamięć	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze.
Szybkość pamięci	Wyświetla szybkość pamięci.
Tryb pamięci	Wyświetla informacje o trybie pamięci (jedno- lub dwukanałowa).
Technologia pamięci	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.
Rozmiar pamięci DIMM 1	Wyświetla pojemność modułu DIMM 1.

Tabela 3. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie (cd.)

Informacje ogólne	
Rozmiar pamięci DIMM 2	Wyświetla pojemność modułu DIMM 2.
Urządzenia	
Typ panelu	Wyświetla informacje o typie panelu komputera.
Kontroler wideo	Wyświetla informacje o zintegrowanej karcie graficznej komputera.
Pamięć grafiki	Wyświetla informacje o pamięci graficznej komputera.
Urządzenie Wi-Fi	Wyświetla informacje o urządzeniu Wi-Fi zainstalowanym w komputerze.
Rozdzielczość macierzysta	Wyświetla informacje o rozdzielczości macierzystej komputera.
Wersja Video BIOS	Wyświetla wersję systemu Video BIOS komputera.
Kontroler audio	Wyświetla informacje o kontrolerze dźwiękowym komputera.
Urządzenie Bluetooth	Wyświetla informacje o tym, czy w komputerze jest zainstalowany moduł Bluetooth.
Adres MAC karty LOM	Umożliwia wyświetlenie adresu MAC komputera.
Oddzielny kontroler grafiki	Wyświetla autonomiczną kartę graficzną.

Tabela 4. Opcje konfiguracji systemu — menu konfiguracji rozruchu

Konfiguracja rozruchu	
Sekwencja startowa	
Tryb rozruchu: Tylko UEFI	Wyświetla tryb uruchamiania tego komputera.
Sekwencja startowa	Umożliwia włączenie lub wyłączenie programu Windows Boot Manager i dysku twardego UEFI. Ustawienie domyślne: Windows Boot Manager Ustawienie domyślne: Dysk twarde UEFI
Bezpieczny rozruch	
Włącz bezpieczne uruchamianie	Umożliwia bezpieczne uruchomienie systemu przy użyciu wyłącznie zatwierdzonego oprogramowania rozruchowego. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Włącz urządzenie certyfikacji Microsoft UEFI	Umożliwia włączenie urządzenia certyfikacji Microsoft UEFI. Ustawienie domyślne: Włączone
Tryb bezpiecznego rozruchu	Wybiera tryb bezpiecznego rozruchu. Umożliwia przełączanie między trybem wdrożonym a trybem inspekcji. Ustawienie domyślne: Tryb wdrożony
Zarządzanie kluczami w trybie eksperta	
Włącz tryb niestandardowy	Ta opcja umożliwia manipulację bazami danych kluczy zabezpieczeń PK, KEK, db i dbx.
Zarządzanie kluczami w trybie niestandardowym	Umożliwia wybór baz danych kluczy.

Tabela 5. Opcje konfiguracji systemu — menu Zintegrowane urządzenia

Zintegrowane urządzenia	
Data/Godzina	
Data	Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RRRR. Zmiana daty w systemie jest wprowadzana natychmiast.

Tabela 5. Opcje konfiguracji systemu — menu Zintegrowane urządzenia (cd.)

Zintegrowane urządzenia	
Godzina	Umożliwia ustawienie godziny komputera w formacie w 24-godzinnej formie GG/MM/SS. Istnieje możliwość przełączenia się z zegara 12-godzinnego na 24-godzinną. Zmiana godziny w systemie jest wprowadzana natychmiast.
Kamera	
Włącz kamerę	Umożliwia włączanie i wyłączenie kamery. Domyślnie włączona jest opcja Włącz kamerę.
Audio	
Włącz dźwięk	
	Umożliwia włączanie i wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwięku. Ustawienie domyślne: Włączone
Włącz mikrofon	Umożliwia włączenie lub wyłączenie mikrofonu. Domyślnie włączona jest opcja Włącz mikrofon.
Włącz wewnętrzny głośnik	Umożliwia włączanie i wyłączenie wewnętrznego głośnika. Domyślnie zaznaczona jest opcja Włącz wewnętrzny głośnik.
Konfiguracja USB	
Włącz tylne porty USB	Umożliwia włączanie i wyłączenie tylnych portów USB. Domyślnie zaznaczona jest opcja Włącz tylne porty USB.
Włącz boczne porty USB	Umożliwia włączanie i wyłączenie bocznych portów USB. . Domyślnie zaznaczona jest opcja Włącz boczne porty USB.
Włącz obsługę rozruchu z portu USB	Włącza lub wyłącza rozruch z urządzenia podłączonego do portu USB. Ustawienie domyślne: Włączone

Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — menu Pamięć masowa

Pamięć masowa	
Tryb SATA/NVMe	
Tryb SATA/NVMe	Konfiguruje tryb działania zintegrowanego kontrolera urządzeń pamięci masowej. Ustawienie domyślne: RAID włączone Urządzenie pamięci masowej jest skonfigurowane do obsługi funkcji RAID. Kiedy ta opcja jest włączona, wszystkie urządzenia interfejsów NVMe i SATA są mapowane w ramach kontrolera VMD. Aby uruchomić system operacyjny, należy załadować sterownik RST (Intel Rapid Restore Technology) systemu Windows lub sterownik VMD jądra systemu Linux.
Interfejs magazynu danych	
Włączanie portów	Umożliwia włączanie i wyłączenie zintegrowanych dysków. Ustawienie domyślne: Włączone
Raportowanie SMART	
Włącz raportowanie SMART	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology). Ustawienie domyślne: Wyłączone
Informacje o dysku	Wyświetla informacje o poszczególnych napędach zintegrowanych z systemem.

Tabela 7. Opcje konfiguracji systemu — menu Wyświetlacz

Wyświetlacz	
Z ekranem dotykowym	Umożliwia włączanie i wyłączenie ekranu dotykowego.

Tabela 7. Opcje konfiguracji systemu — menu Wyświetlacz (cd.)

Wyświetlacz	
	Ustawienie domyślne: Włączone
Zarządzanie przyciskiem menu ekranowego	Umożliwia włączenie lub wyłączenie przycisków menu ekranowego (OSD). Ustawienie domyślne: Wyłączone
Pełnoekranowe logo	Jeśli ta opcja jest włączona, wyświetlane jest pełnoekranowe logo, o ile grafika jest zgodna z rozdzielczością ekranu. Ustawienie domyślne: Wyłączone

Tabela 8. Opcje konfiguracji systemu — menu Połączenia

Połączenie	
Konfiguracja kontrolera sieciowego	
Zintegrowana karta sieciowa	Umożliwia włączenie i wyłączenie zintegrowanej karty sieciowej. Ustawienie domyślne: Włączone z funkcją PXE
Włącz urządzenie bezprzewodowe	
Karta WLAN	Umożliwia włączenie i wyłączenie wbudowanych urządzeń WLAN. Domyślnie opcja WLAN jest zaznaczona.
Bluetooth	Umożliwia włączenie i wyłączenie wbudowanych urządzeń Bluetooth. Domyślnie zaznaczone są opcje WLAN i Bluetooth.
Włącz stos sieciowy UEFI	
	Włącza lub wyłącza protokoły sieciowe UEFI, jeśli są zainstalowane i dostępne. Ustawienie domyślne: Automatycznie włączone
Funkcja rozruchu HTTP(s)	
Funkcja rozruchu HTTP(s)	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji rozruchu HTTP. Ustawienie domyślne: Włączone
Funkcja rozruchu HTTP(s)	Umożliwia włączenie i wyłączenie trybów rozruchu HTTP(s). Ustawienie domyślne: Tryb automatyczny

Tabela 9. Opcje konfiguracji systemu — menu Zasilanie

Zasilanie	
USB PowerShare	
Włącz funkcję USB PowerShare	Umożliwia włączenie i wyłączenie funkcji USB PowerShare. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Obsługa wznawiania pracy po podłączeniu urządzenia USB	
Włącz funkcję wznawiania przez urządzenie USB	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wybudzania przez urządzenia USB. Ustawienie domyślne: Włączone
Zachowanie po podłączeniu zasilacza	
Po przywróceniu zasilania	Umożliwia przywrócenie ostatniego stanu zasilania. Ustawienie domyślne: Power Off
Blokowanie uśpienia	
	Uniemożliwia przejście komputera do trybu uśpienia (S3) w systemie operacyjnym. Ustawienie domyślne: Wyłączone

Tabela 9. Opcje konfiguracji systemu — menu Zasilanie (cd.)

Zasilanie

UWAGA: Jeśli ta opcja jest włączona, komputer nie przechodzi w stan uśpienia, funkcja Intel Rapid Start jest automatycznie wyłączana, a w przypadku ustawienia trybu uśpienia opcja zasilania systemu operacyjnego jest pusta.

Tryb głębokiego uśpienia

Tryb głębokiego uśpienia

Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu głębokiego uśpienia.

Ustawienie domyślne: Wyłączone

Technologia Intel Speed Shift

Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Intel Speed Shift. Włączenie tej opcji umożliwia systemowi operacyjnemu automatyczny wybór odpowiedniej wydajności procesora.

Ustawienie domyślne: Włączone

Tabela 10. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia

Zabezpieczenia	
Technologia Intel Speed Shift	
Technologia Intel Speed Shift	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Intel Speed Shift w systemie operacyjnym. Ustawienie domyślne: Włączone
Technologia Intel Platform Trust	
Włącz technologię Intel Platform Trust	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Intel Platform Trust Technology (PTT) w systemie operacyjnym. Ustawienie domyślne: Włączone
Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia	Umożliwia sterowanie funkcją Physical Presence Interface (PPI) układu TPM. Jeśli ta opcja jest włączona, system operacyjny pomija monity interfejsu obecności fizycznej BIOS podczas wykonywania polecenia czyszczenia. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Wyczyść	Umożliwia włączanie i wyłączanie komputera w celu wyczyszczenia danych właściciela PTT i przywraca stan domyślny. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Środki bezpieczeństwa w trybie SMM	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych zabezpieczeń UEFI SMM Security Mitigation. Ustawienie domyślne: Wyłączone UWAGA: Ta funkcja może powodować problemy ze zgodnością lub utratą funkcjonalności w przypadku niektórych starszych narzędzi i aplikacji.
Wymazanie danych przy następnym uruchomieniu	Jeśli ta opcja jest włączona, system BIOS planuje cykl usuwania danych z urządzeń pamięci masowej, które będą podłączone do płyty głównej podczas następnego rozruchu. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Absolute	Za pomocą tego pola można włączyć i czasowo lub trwale wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Ustawienie domyślne: Włączone
Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI	Ta opcja określa, czy system ma wyświetlać monit o wprowadzenie hasła administratora (jeśli je ustawiono) podczas uruchamiania ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Ustawienie domyślne: Always Except Internal HDD.

Tabela 11. Opcje konfiguracji systemu — menu Hasła


Hasła	
Hasło administratora	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora. Hasło administratora umożliwia dostęp do kilku funkcji zabezpieczeń
Hasło systemowe	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Wewnętrzny dysk twardy HDD-0	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła do dysku twardego.
M.2 PCIe SSD-0	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła do dysku SSD.
Konfiguracja hasła	
Wielkie litery	Włącza wymuszanie, by hasło zawierało co najmniej jedną wielką literę. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Małe litery	Włącza wymuszanie, by hasło zawierało co najmniej jedną małą literę. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Cyfry	Włącza wymuszanie, by hasło zawierało co najmniej jedną cyfrę. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Znak specjalny	Włącza wymuszanie, by hasło zawierało co najmniej jeden znak specjalny. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Minimalna liczba znaków	Określa minimalną dozwoloną liczbę znaków w hasle. Ustawienie domyślne: 04
Zmiany hasła	
Włącz zmiany hasła bez hasła administratora	Umożliwia zezwalanie użytkownikom na zmianę hasła systemowego bez wprowadzania hasła administracyjnego lub uniemożliwia wykonywanie tej operacji. Ustawienie domyślne: Włączone
Blokada konfiguracji administratora	
Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora	Włącza lub wyłącza możliwość otwierania programu konfiguracji systemu BIOS, gdy jest ustawione hasło administratora. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Blokada hasła głównego	
Włącz blokadę hasła głównego	Umożliwia włączanie i wyłączenie hasła głównego. Ustawienie domyślne: Wyłączone  UWAGA: Przed zmianą ustawienia należy wyczyścić hasła do dysków twardech.
Zezwalaj na resetowanie identyfikatora PSID przez użytkowników innych niż administrator	
Umożliwia zezwalanie na resetowanie identyfikatora PSID przez użytkowników innych niż administrator	Umożliwia zezwalanie na resetowanie identyfikatora PSID przez użytkowników innych niż administrator. Ustawienie domyślne: Wyłączone

Tabela 12. Opcje konfiguracji systemu — menu Aktualizacje i odzyskiwanie

Aktualizacje i odzyskiwanie	
Aktualizacje oprogramowania wewnętrznego przy użyciu pakietów UEFI Capsule	
Włącz aktualizacje oprogramowania wewnętrznego UEFI Capsule	Umożliwia włączanie i wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule.

Tabela 12. Opcje konfiguracji systemu — menu Aktualizacje i odzyskiwanie (cd.)

Aktualizacje i odzyskiwanie	
Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego	<p>Ustawienie domyślne: Włączone</p> <p>Umożliwia odzyskanie komputera z uszkodzonego obrazu systemu BIOS, o ile blok rozruchowy jest nienaruszony i działa.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p> <p>i UWAGA: Odzyskiwanie systemu BIOS jest przeznaczone do naprawy głównego bloku BIOS i nie działa w przypadku uszkodzenia bloku rozruchowego. Ponadto funkcja ta nie może działać w przypadku uszkodzenia bloków EC lub ME albo problemu ze sprzętem. Obraz odzyskiwania musi znajdować się na nieszyfrowanej partycji na dysku.</p>
Obniżenie wersji systemu BIOS	
Zezwól na wcześniejszą wersję BIOS	<p>Ta opcja steruje przywracaniem wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist OS Recovery w przypadku niektórych błędów systemu.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
BIOSConnect	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie odzyskiwania systemu operacyjnego z chmury, jeśli rozruch głównego systemu operacyjnego nie powiodła się określoną liczbę razy (liczba ta jest skonfigurowana jako wartość progowa automatycznego odzyskiwania systemu operacyjnego Dell), a lokalna usługa nie uruchamia się lub nie jest zainstalowana.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
Próg automatycznego uruchomienia odzyskiwania systemu operacyjnego Dell	<p>Umożliwia sterowanie automatycznym uruchamianiem konsoli SupportAssist System Resolution i narzędzia firmy Dell do odzyskiwania systemu operacyjnego.</p> <p>Ustawienie domyślne: 2</p>

Tabela 13. Opcje konfiguracji systemu — menu Zarządzanie systemem

Zarządzanie systemem	
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	Umożliwia utworzenie unikatowej plakietki identyfikacyjnej, która pozwala administratorom IT identyfikować dany system. Po ustawieniu plakietki identyfikacyjnej w systemie BIOS nie można jej zmienić.
Włączenie z sieci LAN/WLAN	<p>Włączenie z sieci LAN/WLAN</p> <p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji włączania z sieci LAN/WLAN.</p> <p>Ustawienie domyślne: Wyłączone</p>
Automatycznie na czas	<p>Umożliwia automatyczne włączanie komputera w ustalone dni i o ustalonych godzinach.</p> <p>Ustawienie domyślne: Wyłączone</p>
Data pierwszego uruchomienia	
Ustaw datę nabycia własności	<p>Umożliwia ustawienie daty nabycia własności.</p> <p>Ustawienie domyślne: Wyłączone</p>
Diagnostyka	
Żądania agenta systemu operacyjnego	<p>Włącza żądania agenta systemu operacyjnego.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>

Tabela 13. Opcje konfiguracji systemu — menu Zarządzanie systemem (cd.)

Zarządzanie systemem	
Automatyczne odzyskiwanie przy użyciu autotestu zasilania	
Automatyczne odzyskiwanie przy użyciu autotestu zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego odzyskiwania przy użyciu autotestu. Ustawienie domyślne: Włączone

Tabela 14. Opcje konfiguracji systemu — menu Klawiatura

Klawiatura	
Błędy klawiatury	
Włącz wykrywanie błędów klawiatury	Umożliwia włączanie i wyłączenie wykrywania błędów klawiatury. Ustawienie domyślne: Włączone
Kontrolka LED klawisza Numlock	
	Umożliwia włączanie i wyłączenie lampki LED klawisza Num Lock. Ustawienie domyślne: Włączone

Tabela 15. Opcje konfiguracji systemu — menu Zachowanie przed uruchomieniem systemu

Zachowanie przed uruchomieniem systemu	
Ostrzeżenia dotyczące zasilacza	
Włącz ostrzeżenia dotyczące zasilacza	Umożliwia włączanie i wyłączenie komunikatów ostrzegawczych wyświetlanych w przypadku wykrycia zasilacza o zbyt małej mocy. Ustawienie domyślne: Włączone
Ostrzeżenia i błędy	
	Umożliwia wybranie działania wykonywanego w przypadku pojawienia się ostrzeżenia lub błędu podczas uruchamiania komputera. Ustawienie domyślne: Monituj przy ostrzeżeniach i błędach. W razie ostrzeżenia lub błędu rozruch jest wstrzymywany, pojawia się monit i system czeka na reakcję użytkownika. ⓘ UWAGA: Błędy uznane za krytyczne dla działania sprzętu zawsze powodują zatrzymanie komputera.
Szybkie uruchamianie	
	Umożliwia skonfigurowanie szybkości procesu uruchamiania UEFI. Ustawienie domyślne: Dokładne. Podczas rozruchu przeprowadzane jest pełne inicjowanie urządzeń i konfiguracji.
Wydłuż czas testu POST systemu BIOS	
	Umożliwia skonfigurowanie czasu ładowania testu POST (Power-On Self-Test) systemu BIOS. Ustawienie domyślne: 0 sekund

Tabela 16. Opcje konfiguracji systemu — menu Wirtualizacja

Wirtualizacja	
Technologia Intel Virtualization	
Włącz technologię wirtualizacji Intel (VT)	Umożliwia uruchamianie monitora maszyny wirtualnej (VMM) na komputerze. Ustawienie domyślne: Włączone
Technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia	
Włącz technologię wirtualizacji VT dla bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel	Umożliwia komputerowi używanie Technologii wirtualizacji bezpośredniego we/wy (VT-d). Funkcja VT-d firmy Intel zapewnia wirtualizację we/wy z mapowaniem pamięci.

Tabela 16. Opcje konfiguracji systemu — menu Wirtualizacja (cd.)

Wirtualizacja	
	Ustawienie domyślne: Włączone
Zabezpieczenie DMA	
Włącz ochronę DMA przed rozruchem	Włącza lub wyłącza ochronę DMA przed rozruchem. Ustawienie domyślne: Włączone
Włącz ochronę DMA jądra systemu operacyjnego	Włącza lub wyłącza ochronę DMA jądra systemu operacyjnego. Ustawienie domyślne: Włączone

Tabela 17. Opcje konfiguracji systemu — menu Wydajność

Wydajność	
Obsługa wielu rdzeni	
Aktywne rdzenie	Zmienia liczbę rdzeni procesora dostępnych w systemie operacyjnym. Domyślna wartość to maksymalna liczba rdzeni. Ustawienie domyślne: Wszystkie rdzenie
Intel SpeedStep	
Włącz technologię Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel SpeedStep w celu dynamicznego dostosowywania napięcia procesora i częstotliwości rdzeni, co zmniejsza średnie zużycie energii i wydzielanie ciepła. Ustawienie domyślne: Włączone
Kontrola stanu procesora	
Włącz kontrolę stanu procesora	Umożliwia włączanie i wyłączenie stanu małego poboru energii przez procesor. Ustawienie domyślne: Włączone
Technologia Intel Turbo Boost	
Włącz technologię Intel Turbo Boost	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel TurboBoost procesora. Jeśli ta opcja jest włączona, sterownik Intel TurboBoost podnosi wydajność procesora CPU lub procesora graficznego. Ustawienie domyślne: Włączone
Technologia Intel Hyper-Threading	
Włącz technologię Intel Hyper-Threading	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel Hyper-Threading procesora. Jeśli ta opcja jest włączona, procesor Intel Hyper-Threading zwiększa wydajność zasobów procesora, gdy na każdym rdzeniu działa wiele wątków. Ustawienie domyślne: Włączone

Tabela 18. Opcje konfiguracji systemu — menu Systemowe rejestry zdarzeń

Systemowe rejestry zdarzeń	
Rejestr zdarzeń BIOS	
Wyczyść rejestr zdarzeń BIOS	Umożliwia zachowanie lub wyczyszczenie zdarzeń dotyczących systemu BIOS. Ustawienie domyślne: Zachowaj

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu


Tabela 19. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

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

 **OSTRZEŻENIE:** Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

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

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

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

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

Kroki

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

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

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

Kroki

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

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

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

Czyszczenie ustawień CMOS

Informacje na temat zadania

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

Kroki

1. Wyłącz komputer, pozostawiając podłączony zasilacz sieciowy.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez około 25–40 sekund, aż dioda LED zasilania zacznie migać na biało. Po zwolnieniu przycisku zasilania ustawienia CMOS zostaną wyczyszczone, a komputer uruchomi się ponownie. Pojawi się okno dialogowe z opcjami **Konfiguracja systemu BIOS** i **Diagnostyka**.

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.

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

Kroki

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

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

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

Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows

Kroki

1. Wykonaj punkty od 1 do 6 procedury „Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows”, aby pobrać najnowszy plik programu instalacyjnego systemu BIOS.
2. Utwórz startowy nośnik USB. Więcej informacji zawiera artykuł [000145519](#) z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.
3. Skopiuj plik programu instalacyjnego systemu BIOS na startowy nośnik USB.
4. Podłącz startowy nośnik USB do komputera, na którym ma zostać wykonana aktualizacja systemu BIOS.
5. Uruchom ponownie komputer i naciśnij klawisz **F12**.
6. Uruchom system z nośnika USB, korzystając z **menu jednorazowego rozruchu**.
7. Wpisz nazwę pliku programu instalacyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlone okno **narzędzia aktualizacyjnego systemu BIOS**.
8. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć aktualizację systemu BIOS.

Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12


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

Informacje na temat zadania

Aktualizacja systemu BIOS

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

Większość komputerów Dell wyprodukowanych po 2012 r. obsługuje tę funkcję. Można to sprawdzić, uruchamiając system z wykorzystaniem menu jednorazowego rozruchu F12 i sprawdzając, czy jest dostępna opcja „Aktualizacja systemu BIOS”. Jeśli opcja ta figuruje na liście, można zaktualizować system BIOS w ten sposób.

 **UWAGA:** Z tej funkcji można korzystać tylko w przypadku systemów, które mają opcję aktualizacji systemu BIOS w menu jednorazowego rozruchu F12.

Aktualizowanie za pomocą menu jednorazowego rozruchu

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

- Nośnik USB sformatowany w systemie plików FAT32 (nośnik nie musi być urządzeniem rozruchowym).
- Plik wykonywalny systemu BIOS pobrany z witryny Dell Support i skopiowany do katalogu głównego nośnika USB.
- Zasilacz sieciowy podłączony do komputera.
- Działająca bateria systemowa niezbędna do aktualizacji systemu BIOS.

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

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

Kroki

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

Rozwiązywanie problemów

Znajdowanie kodu Service Tag lub kodu obsługi ekspresowej komputera Dell

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

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

Diagnostyka

Lampka stanu zasilania: wskazuje stan zasilania.

Poniższa tabela przedstawia możliwe stany lampki zasilania:

Tabela 20. Stan lampki zasilania

Stan lampki zasilania	Opis
Nie świeci	Komputer jest w stanie hibernacji lub wyłączony.
Ciągłe bursztynowe światło	Komputer nie może uruchomić systemu operacyjnego. Oznacza, że wystąpiła awaria zasilacza lub innego urządzenia w komputerze.
Przerywane bursztynowe światło	Komputer nie może uruchomić systemu operacyjnego. Oznacza, że zasilacz działa prawidłowo, ale inne urządzenie w komputerze uległo awarii lub nie zostało prawidłowo zainstalowane.

Na przykład lampka stanu zasilania 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 pokazuje różne stany lampek i ich znaczenie:

Tabela 21. Systemowe lampki diagnostyczne

Stan lampek	Opis problemu
1, 1	Awaria wykrywania modułu TPM
1, 2	Nienaprawialny błąd SPI Flash
1, 5	Błąd EC nie może zaprogramować bezpiecznika i-Fuse
1, 6	Błąd Ogólny kod wyświetlany w razie nieprzetworzonego błędu kodu EC
2, 1	Awaria procesora
2, 2	Awaria płyty głównej, uszkodzenie systemu BIOS lub błąd pamięci ROM
2, 3	Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)
2, 4	Awaria pamięci operacyjnej (RAM)
2, 5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.

Tabela 21. Systemowe lampki diagnostyczne (cd.)


Stan lamppek	Opis problemu
2, 6	Błąd płyty głównej, błąd chipsetu, awaria zegara, awaria bramy A20, awaria kontrolera klawiatury
2, 7	Usterka wyświetlacza
2, 8	Awaria szyny zasilającej wyświetlacza LCD
3, 1	Awaria baterii CMOS
3, 2	Awaria karty lub chipa wideo/PCIe
3, 3	Nie odnaleziono obrazu odzyskiwania systemu BIOS
3, 4	Obraz przywracania systemu BIOS jest nieprawidłowy
3, 5	Awaria szyny zasilającej
3, 6	Niekompletna aktualizacja systemu BIOS
3, 7	Błąd programu Management Engine (ME)
4, 1	Awaria szyny zasilającej pamięci DIMM
4, 2	Problem z połączeniem kabla zasilania procesora

Test diagnostyczny SupportAssist

Informacje na temat zadania

Test diagnostyczny SupportAssist (dawniej nazywany diagnostyką ePSA) obejmuje pełną kontrolę elementów sprzętowych. Narzędzie diagnostyczne SupportAssist jest wbudowane w systemie BIOS i uruchamiane wewnętrznie przez system BIOS. Diagnostyka SupportAssist zawiera szereg opcji dotyczących określonych urządzeń i grup urządzeń. Umożliwia:

- 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 komputera.

Więcej informacji zawiera sekcja [SupportAssist — test wydajności systemu przed rozruchem](#).

Wbudowany autotest (BIST)

Wbudowany autotest wyświetlacza LCD (BIST)

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

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


Wywoływanie testu BIST wyświetlacza LCD

1. Wyłącz zasilanie komputera All-in-One firmy Dell.
2. Upewnij się, że ekran jest czysty (nie ma cząsteczek kurzu na powierzchni ekranu).

3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Mode** i włącz komputer All-in-One, aby przejść do wbudowanego autotestu wyświetlacza LCD (BIST). Trzymaj wciśnięty przycisk **Mode**, dopóki komputer się nie uruchomi.

Ekran będzie wyświetlał jednokolorowy obraz, zmieniając kolory kolejno na biały, czarny, czerwony, zielony i niebieski (przez 20 sekund).

4. Uważnie sprawdź, czy na ekranie nie ma nieprawidłowości (linii, rozmytych kolorów lub zniekształceń).
5. Po zakończeniu testu BIST komputer przejdzie do testu POST.

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

Przywracanie systemu operacyjnego

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

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

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

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

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.

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. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 20 sekund, aby usunąć pozostałe ładunki elektrostatyczne.
4. Następnie podłącz zasilacz do komputera.
5. Włącz komputer.





UWAGA: Więcej informacji na temat wykonywania twardego resetu zawiera artykuł [000130881](#) 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 22. 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 Enter.
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 komputera .
Artykuły z bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję Pomoc techniczna > Baza wiedzy. 3. W polu wyszukiwania na stronie bazy wiedzy wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.

Kontakt z firmą Dell

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

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

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