



# Alienware Aurora Ryzen Edition R14

## Instrukcja serwisowa

UWAGA: Ta zawartość została przetłumaczona przy użyciu sztucznej inteligencji (AI). Może zawierać błędy i jest dostarczana w stanie, w jakim się znajduje, bez jakiegokolwiek gwarancji. Aby zobaczyć oryginalną (nieprzetłumaczoną) zawartość, należy się zapoznać z wersją angielską. W razie pytań lub wątpliwości dotyczących tej zawartości należy skontaktować się z firmą Dell pod adresem [Dell.Translation.Feedback@dell.com](mailto:Dell.Translation.Feedback@dell.com).

## 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.

<b>Rodział 1: Serwisowanie komputera.....</b>	<b>6</b>
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	6
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	6
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.....	7
Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym.....	7
Zestaw serwisowy ESD.....	8
Transportowanie wrażliwych elementów.....	9
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	9
<b>Rodział 2: Wymontowywanie i instalowanie elementów.....</b>	<b>11</b>
Widok wnętrza komputera.....	11
Elementy płyty głównej.....	13
Zalecane narzędzia.....	14
Wykaz śrub.....	14
Ośłona kabli.....	15
Wymontowywanie osłony kabli.....	15
Instalowanie osłony kabli.....	16
Lewa pokrywa boczna.....	17
Wymontowywanie lewej pokrywy bocznej.....	17
Instalowanie lewej pokrywy bocznej.....	18
Górna pokrywa.....	19
Wymontowywanie pokrywy górnej.....	19
Instalowanie pokrywy górnej.....	20
Prawa pokrywa boczna.....	21
Wymontowywanie prawej pokrywy bocznej.....	21
Instalowanie prawej pokrywy bocznej.....	22
Ramka przednia.....	23
Wymontowywanie ramki przedniej.....	23
Instalowanie ramki przedniej.....	24
Ośłona górna.....	26
Wymontowywanie ramki górnej.....	26
Instalowanie ramki górnej.....	27
Oświetlenie boczne.....	28
Wymontowywanie oświetlenia bocznego.....	28
Instalowanie oświetlenia bocznego.....	29
Dysk twardy 3,5".....	30
Wymontowywanie dysku twardego 3,5".....	30
Instalowanie dysku twardego 3,5".....	31
Identyfikowanie urządzenia pamięci masowej w konfiguracji systemu (BIOS).....	33
Identyfikowanie urządzenia pamięci masowej w Menedżerze urządzeń.....	33
Zasilacz.....	33
Wymontowywanie zasilacza.....	33
Instalowanie zasilacza.....	35
Bateria pastylkowa.....	37

Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	37
Instalowanie baterii pastylkowej.....	38
Moduł pamięci.....	39
Wymontowywanie modułów pamięci.....	39
Instalowanie modułów pamięci.....	40
Pojedyncza karta graficzna.....	41
Wymontowywanie pojedynczej karty graficznej.....	41
Instalowanie pojedynczej karty graficznej.....	43
Wspornik karty graficznej i uchwyt brzegu karty graficznej.....	45
Dysk SSD.....	45
Wymontowywanie dysku SSD 2230.....	45
Instalowanie dysku SSD 2230.....	46
Wymontowywanie dysku SSD 2280.....	47
Instalowanie dysku SSD 2280.....	48
Zestaw wentylatora i radiatora procesora.....	49
Wymontowywanie zestawu wentylatora i radiatora procesora.....	49
Instalowanie zestawu wentylatora i radiatora procesora.....	50
Zestaw chłodzenia procesora cieczą.....	51
Wymontowywanie zestawu chłodzenia procesora cieczą.....	51
Instalowanie zestawu chłodzenia procesora cieczą.....	54
Procesor.....	56
Wymontowywanie procesora.....	56
Instalowanie procesora.....	56
Karta sieci bezprzewodowej.....	57
Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	57
Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	58
Anteny.....	60
Wymontowywanie anten.....	60
Instalowanie anten.....	61
Przedni wentylator obudowy.....	62
Wymontowywanie przedniego wentylatora obudowy.....	62
Instalowanie przedniego wentylatora obudowy.....	62
Wentylator PCIe.....	63
Wymontowywanie wentylatora PCIe.....	63
Instalowanie wentylatora PCIe.....	64
Górny wentylator obudowy.....	65
Wymontowywanie górnego wentylatora obudowy.....	65
Instalowanie górnego wentylatora obudowy.....	66
Przednie wskaźniki LED AlienFX.....	67
Wycinanie przedniej płyty wskaźników LED AlienFX.....	67
Instalowanie przedniej płyty wskaźników LED AlienFX.....	68
Płyta przycisku zasilania.....	69
Wymontowywanie płyty przycisku zasilania.....	69
Instalowanie płyty przycisku zasilania.....	70
Radiator regulatora napięcia.....	71
Wymontowywanie radiatora VR.....	71
Instalowanie radiatora VR.....	73
Płyta główna.....	74
Wymontowywanie płyty głównej.....	74
Instalowanie płyty głównej.....	79

Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....	81
<b>Rodzdział 3: Sterowniki urządzeń.....</b>	<b>82</b>
System operacyjny.....	82
Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....	82
Pobieranie sterownika karty graficznej.....	82
Pobieranie sterownika USB.....	83
Pobieranie sterownika karty Wi-Fi.....	84
Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci.....	84
Pobieranie sterownika chipsetu.....	85
Pobieranie sterownika sieciowego.....	85
<b>Rodzdział 4: Program konfiguracji systemu.....</b>	<b>87</b>
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	87
Klawisze nawigacji.....	87
Sekwencja startowa.....	87
Opcje konfiguracji systemu.....	88
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	93
Aktualizowanie systemu BIOS.....	93
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	93
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows.....	94
Aktualizowanie systemu BIOS w menu jednorazowego rozruchu.....	94
<b>Rodzdział 5: Rozwiązywanie problemów.....</b>	<b>95</b>
Test diagnostyczny SupportAssist.....	95
Systemowe lampki diagnostyczne.....	95
Przywracanie systemu operacyjnego.....	96
Wyłączanie i włączanie sieci.....	96
Rozładowywanie ładunków elektrostatycznych (twardy reset).....	97
Nowoczesny tryb gotowości.....	97
<b>Rodzdział 6: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Alienware.....</b>	<b>98</b>
<b>Rodzdział 7: Historia wersji.....</b>	<b>99</b>




# 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 najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa można znaleźć na [stronie głównej dotyczącej zgodności firmy Dell z przepisami](#).
-  **PRZESTROGA:** Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywę i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdka elektrycznego.
-  **PRZESTROGA:** W przypadku notebooków przed wyjęciem baterii należy ją całkowicie rozładować. Odłącz zasilacz prądu zmiennego od komputera i pracuj z komputerem wyłącznie na zasilaniu bateryjnym. Bateria jest całkowicie rozładowana, gdy oświetlenie komputera nie włącza się po naciśnięciu przycisku zasilania.
-  **OSTRZEŻENIE:** aby uniknąć uszkodzenia komputera, dopilnuj, aby powierzchnia robocza była płaska, sucha i czysta.
-  **OSTRZEŻENIE:** Użytkownik powinien rozwiązywać problemy i wykonywać czynności naprawcze tylko w takim zakresie, w jakim został do tego upoważniony lub poinstruowany przez zespół pomocy technicznej firmy Dell. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją.
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem jakiegokolwiek elementu wewnątrz komputera należy się uziemić, dotykając niemalowanego metalu, np. metalu z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać niemalowanej metalowej powierzchni, aby rozproszyć ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.

△ **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komponentów i kart, należy chwytać je za krawędzie i unikać dotykania pinów i styków.

△ **OSTRZEŻENIE:** Podczas odłączania kabla należy ciągnąć za złącze lub za uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami lub śruby skrzydełkowe, które przed odłączeniem kabla należy odkręcić. Podczas odłączania kabli należy je trzymać prosto, aby uniknąć wygięcia styków złączy. Podczas podłączania kabli należy się upewnić, że złącze kabla jest prawidłowo ustawione i wyrównane z portem.

△ **OSTRZEŻENIE:** Naciśnij i wysuń dowolną zainstalowaną kartę z czytnika kart pamięci.

## Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

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

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

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

## Stan gotowości

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

Odłączenie od zasilania oraz naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania przez 20 sekund powinno usunąć energię resztkową z płyty głównej.

## Połączenie wyrównawcze

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

## Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym

Wyładowania elektrostatyczne (ESD) to główny problem podczas korzystania z podzespołów elektronicznych, a zwłaszcza wrażliwych elementów, takich jak karty rozszerzeń, procesory, moduły pamięci i płyty główne. Nawet niewielkie 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.

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 pamięci, który uległ wstrząsowi elektrostatycznemu i generuje błąd dotyczący braku testu POST lub braku sygnału wideo z sygnałem dźwiękowym oznaczającym niedziałającą pamięć.

- **Przejęciowe** — 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 pamięci odebrał wyładowanie elektrostatyczne, ale ścieżki zostały 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.

Sporadyczne awarie, które zwane są również awariami ukrytymi, są trudne do wykrycia i usunięcia.

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

- Korzystaj z opaski uziemiającej, która jest prawidłowo uziemiona. Bezprzewodowe opaski antystatyczne nie zapewniają 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 rozpakowaniem opakowania antystatycznego należy założyć antystatyczną opaskę na nadgarstek, aby rozładować ładunki elektrostatyczne ze swojego ciała.

**UWAGA:** Możesz chronić swoje ciało przed wyładowaniami elektrostatycznymi i rozładować ładunki elektrostatyczne, dotykając metalowego przedmiotu przed przystąpieniem do kontaktu z elektroniką, na przykład niemalowaną metalową powierzchnią panelu we/wy komputera. Podczas podłączania urządzeń peryferyjnych (w tym ręcznych asystentów cyfrowych) do komputera należy zawsze uziemić urządzenia peryferyjne i siebie przed podłączeniem ich do komputera. Ponadto podczas pracy wewnątrz komputera należy okresowo dotykać przedmiotów z metalowym uziemieniem, aby usunąć wszelkie ładunki elektrostatyczne, które mogły nagromadzić się w organizmie.

Więcej informacji na temat opaski na nadgarstek i testowania opasek ESD można znaleźć w sekcji [Elementy zestawu serwisowego ESD](#).

- W celu przetransportowania komponentu wrażliwego na ładunki statyczne umieść go w pojemniku lub opakowaniu antystatycznym.

## Zestaw serwisowy ESD

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

**OSTRZEŻENIE:** Należy trzymać urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne z dala od elementów wewnętrznych, które są izolowane i często silnie naładowane, takich jak plastikowe obudowy radiatorów.

## Środowisko pracy

. Na przykład korzystanie z zestawu w środowisku serwerowym przebiega inaczej niż w pracy z pojedynczym komputerem stacjonarnym lub notebookiem. Serwery są zazwyczaj montowane w szafie serwerowej w centrum przetwarzania danych, natomiast komputery stacjonarne i notebooki są używane zwykle na biurkach. Należy znaleźć dużą, otwartą, płaską i wolną od zbędnych przedmiotów powierzchnię roboczą, na której można swobodnie rozłożyć zestaw ESD, pozostawiając miejsce na naprawiane urządzenie. Przestrzeń robocza powinna też być wolna od elementów nieprzewodzących, które mogłyby spowodować wyładowanie elektrostatyczne. Materiały izolujące, takie jak styropian i inne tworzywa sztuczne, powinny zawsze być oddalone o co najmniej 30 cm (12 cali) od wrażliwych komponentów. W przeciwnym razie nie należy dotykać tych komponentów.

## Opakowania ESD

Wszystkie urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne należy transportować w antystatycznych opakowaniach. Wskazane są metalowe, ekranowane woreczki. Uszkodzone elementy należy zawsze zwracać w tym samym opakowaniu antystatycznym, w którym została dostarczona nowa część. Torbę ESD należy złożyć i zakleić taśmą, a następnie użyć tego samego opakowania, w którym została dostarczona nowa część. Urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne powinny być wyjmowane z opakowania tylko na powierzchni roboczej z zabezpieczeniem ESD. Części nigdy nie należy umieszczać na torbie ESD, ponieważ ochrona jest zapewniona tylko wewnątrz torby. Podzespoły te powinny znajdować się tylko w dłoni serwisanta, na macie antystatycznej, w komputerze lub w woreczku ESD.

## Elementy zestawu serwisowego ESD

Elementy zestawu serwisowego ESD:

- **Mata antystatyczna** — mata antystatyczna rozprasza ładunki elektryczne i można na niej umieszczać części podczas procedury serwisowej. Podczas używania maty antystatycznej opaska na nadgarstek powinna być dobrze dopasowana, a przewód wyrównawczy podłączony do maty i dowolnej metalowej (niepowlekaney) części urządzenia, przy którym wykonywane są czynności. Po prawidłowym założeniu przewodu wyrównawczego można wyjąć części zamienne z woreczków ochronnych i umieścić bezpośrednio na macie antystatycznej. Elementy wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne będą bezpieczne w ręku, na macie antystatycznej, w urządzeniu lub wewnątrz torby ESD.
- **Opaska na nadgarstek i przewód łączący** — jeśli nie używasz maty antystatycznej, opaskę na nadgarstek i przewód łączący należy podłączyć bezpośrednio między nadgarstkiem a odsłoniętą metalową częścią sprzętu. Jeśli używasz maty antystatycznej, podłącz do niej opaskę na nadgarstek i przewód łączący, aby zapewnić ochronę wszelkim umieszczonym na macie sprzętom. Fizyczne połączenie opaski na rękę i przewodu, łączące skórę serwisanta, matę antystatyczną i urządzenie, jest nazywane połączeniem wyrównawczym. Należy używać wyłącznie zestawów serwisowych z opaską na nadgarstek, matą antystatyczną i przewodem wyrównawczym. Nie należy korzystać z bezprzewodowych opasek na rękę. Należy pamiętać, że wewnętrzne przewody opaski na rękę są podatne na uszkodzenia spowodowane normalnym zużyciem na skutek eksploatacji i należy je regularnie testować za pomocą odpowiedniego zestawu w celu uniknięcia przypadkowego uszkodzenia sprzętu w wyniku wyładowania elektrostatycznego. Zalecane jest testowanie opaski na rękę i przewodu wyrównawczego co najmniej raz w tygodniu.
- **Tester opaski uziemiającej na rękę** — przewody w opasce mogą z czasem ulegać uszkodzeniu. W przypadku korzystania z zestawu ESD niemonitorowanego zaleca się regularne testowanie opaski na nadgarstek — najlepiej przed każdą sesją serwisową, a co najmniej raz w tygodniu. Najbardziej niezawodną metodą testowania jest tester opasek na nadgarstek. Aby wykonać test, podczas noszenia opaski podłącz przewód łączący opaski na nadgarstek z testerem. Naciśnij przycisk testu, aby rozpocząć sprawdzanie. Zielona dioda LED oznacza pomyślny test, a czerwona dioda LED i alarm dźwiękowy sygnalizują awarię.

**UWAGA:** Zaleca się, aby przy serwisowaniu produktów firmy Dell korzystać z tradycyjnej, przewodowej opaski uziemiającej na rękę oraz maty antystatycznej. Niezwykle ważne jest też, aby podczas pracy nad komputerem wrażliwe części nie stykały się z izolatorami.

## Transportowanie wrażliwych elementów

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

## Podnoszenie sprzętu

Podczas podnoszenia ciężkiego sprzętu stosuj się do następujących zaleceń:

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

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

## Po zakończeniu serwisowania komputera

Informacje na temat zadania

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

Kroki

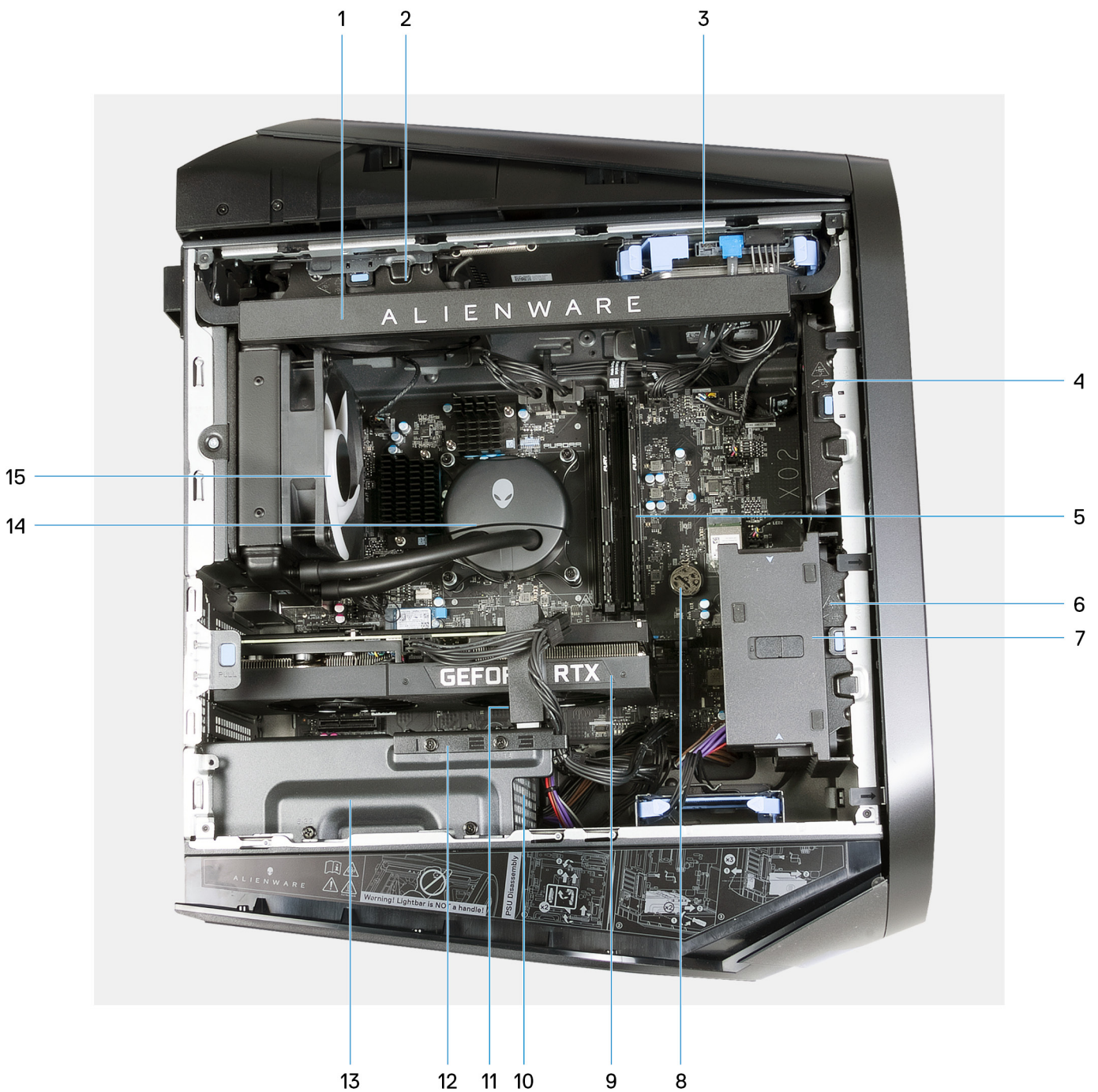
1. Przykręć wszystkie śruby i sprawdź, czy wewnątrz komputera nie pozostały żadne nieużywane śruby.
2. Podłącz do komputera wszelkie urządzenia zewnętrzne, peryferyjne i kable odłączone przed rozpoczęciem pracy.

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.

## Widok wnętrza komputera



1. Oświetlenie boczne (opcjonalne)
3. Dysk twardy 3,5"
5. Moduł pamięci
7. Uchwyt brzegu karty graficznej (opcjonalny)
9. Karta graficzna
11. Wspornik karty graficznej (opcjonalny)
13. Wspornik zasilacza
15. Zestaw wentylatora i radiatora
2. Górny wentylator obudowy (opcjonalny)
4. Przedni wentylator obudowy (opcjonalny)
6. Wentylator PCIe
8. Bateria pastylkowa
10. Zasilacz
12. Uchwyt wspornika karty graficznej (opcjonalny)
14. Chłodzenie procesora, element zestawu chłodzenia procesora cieżką

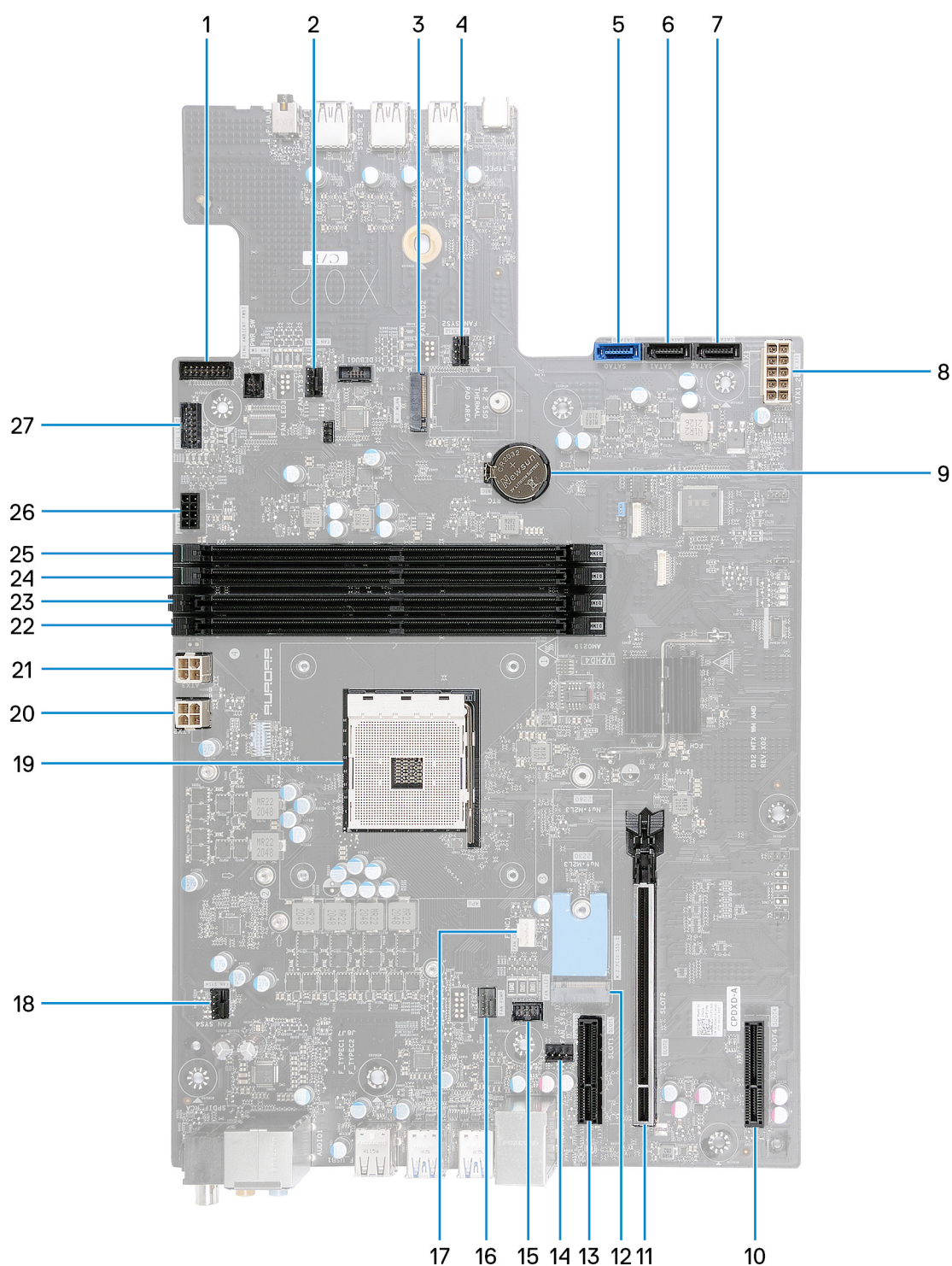
**i UWAGA:** W zależności od konfiguracji elementy opcjonalne mogą nie być obecne w komputerze.



1. Chłodzenie procesora, element zestawu wentylatora i radiatora

**i UWAGA:** Komputer pokazany na ilustracji nie ma lampki bocznej.

# Elementy płyty głównej



**Rysunek 1. Elementy płyty głównej**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Złącze przycisku zasilania z pierścieniem świetlnym         | 2. Złącze FAN_SYS3                                |
| 3. Gniazdo karty sieci bezprzewodowej (M.2 WLAN)               | 4. Złącze FAN_SYS2                                |
| 5. Złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA0)                           | 6. Złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA1)              |
| 7. Złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA2)                           | 8. Złącze zasilania (ATX1_2)                      |
| 9. Bateria pastylkowa  | 10. Gniazdo PCI-Express x4 (SLOT4)                |
| 11. Gniazdo PCIe 4.0 x16 mechaniczne / x16 elektryczne (SLOT2) | 12. Gniazdo dysku SSD (M.2 PCIe SSD.0)            |
| 13. Gniazdo PCI-Express x4 (SLOT1)                             | 14. Złącze tylnego wentylatora obudowy (FAN_SYS1) |

- 15. Złącze diody LED wentylatora (FAN LED1)
- 17. złącze wentylatora procesora
- 19. gniazdo procesora
- 21. Złącze zasilana (ATX3)
- 23. Gniazdo modułu pamięci (DIMM 1)
- 25. Gniazdo modułu pamięci (DIMM 2)
- 27. Złącze oświetlenia bocznego

- 16. Złącze pompki wentylatora (FAN PUMP)
- 18. Złącze górnego wentylatora obudowy (FAN\_SYS4)
- 20. Złącze zasilana (ATX2)
- 22. Gniazdo modułu pamięci (DIMM 3)
- 24. Gniazdo modułu pamięci (DIMM 4)
- 26. złącze zasilania SATA

## Zalecane narzędzia









Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Wkrętak krzyżakowy Phillips #1
- Wkrętak z płaskim grotem
- Plastikowy otwierak







## Wykaz śrub

- UWAGA:** Zaleca się, aby przy wykręcaniu śrub z elementu 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	Liczba	Ilustracja: śruba
Wspornik zasilacza	#6-32x1/4"	2	
Klamra zasilacza (w przypadku komputerów wyposażonych w przezroczystą lewą pokrywę boczną)	#6-32x1/4"	2	
Zasilacz	#6-32x1/4"	4	
Zasilacz (w przypadku komputerów wyposażonych w przezroczystą lewą pokrywę boczną)	#6-32x1/4"	4	
Oświetlenie boczne (w przypadku komputerów wyposażonych w przezroczystą lewą pokrywę boczną)	M3x5	2	
Zestaw wentylatora i radiatora	M3x5	1	
Anteny	M3x3	2	
Ramka górna	M3x7	4	

**Tabela 1. Wykaz śrub (cd.)**

Element	Typ śruby	Liczba	Ilustracja: śruba
Ramka górna	#6-32x1/4"	2	
Dysk SSD w gnieździe M.2	M2x3	1	
Karta sieci bezprzewodowej	M2x3	1	
Przednie wskaźniki LED AlienFX	M3x8	4	
Płyta przycisku zasilania	M2x3	1	
Płyta główna	#6-32x1/4"	10	

## Ostona kabli

### Wymontowywanie osłony kabli

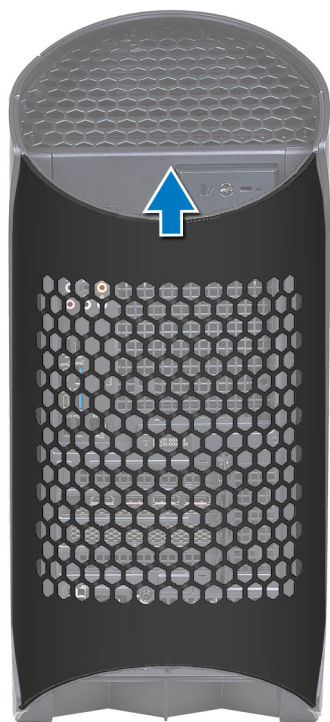
#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania osłony kabli.

 **UWAGA:** Ostona kabli jest opcjonalnym akcesorium.



#### **Kroki**

Pociągnij osłonę kabli z góry, aby zdjąć ją z obudowy komputera.


## **Instalowanie osłony kabli**

#### **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 kabli.

 **UWAGA:** Osłona kabli jest opcjonalnym akcesorium.



#### Kroki

1. Wyrównaj osłonę kabli z gniazdami z tyłu obudowy.
2. Wsuń osłonę kabli z powrotem na miejsce z tyłu obudowy.

#### Kolejne kroki

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

## Lewa pokrywa boczna


### Wymontowywanie lewej pokrywy bocznej

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania lewej pokrywy bocznej.

 **UWAGA:** Niektóre komputery są wyposażone w przezroczystą lewą pokrywę bocznią.



1x  
#6x32



#### Kroki

1. Poluzuj śrubę (#6-32) mocującą zatrzask zwalniający pokrywę bocznej do obudowy.
2. Pociągnij zatrzask zwalniający pokrywę bocznej, aby zwolnić lewą pokrywę boczną z obudowy komputera.
3. Zdejmij lewy panel boczny z obudowy komputera.


## Instalowanie lewej pokrywy bocznej

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji lewej pokrywy bocznej.

 **UWAGA:** Niektóre komputery są wyposażone w przezroczystą lewą pokrywę boczną.



1x  
#6x32



#### Kroki

1. Odszukaj zaczepy na lewej pokrywie bocznej i szczeliny w obudowie komputera.
2. Obróć lewą pokrywę boczną w kierunku obudowy, aż wskoczy na miejsce.
3. Dokręć śrubę (#6-32) mocującą zatrzask zwalniający pokrywę bocznej do obudowy.

#### Kolejne kroki

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

## Górna pokrywa

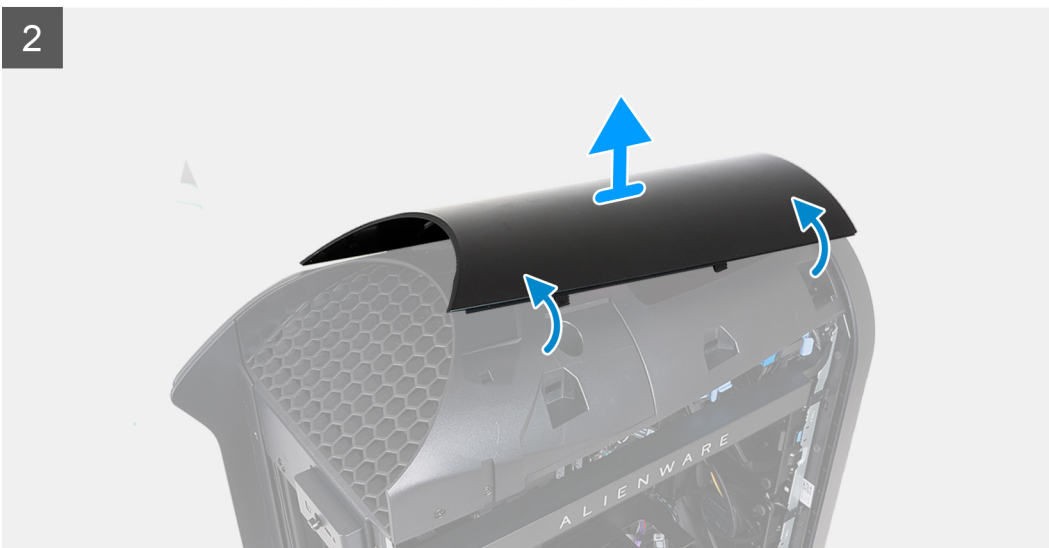
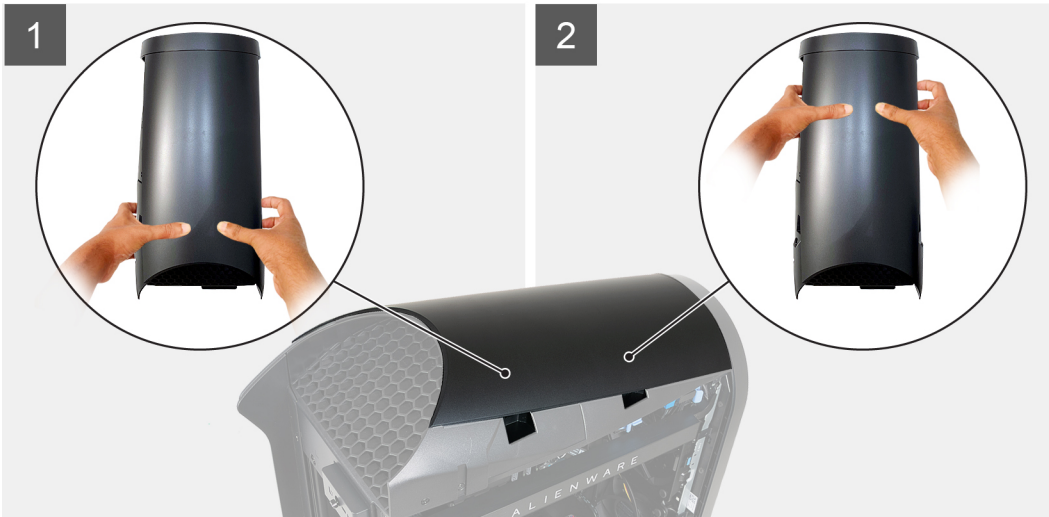
### Wymontowywanie pokrywy górnej

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy górnej.



### Kroki

1. Dociśnij kciukami tylną część pokrywy górnej i wyciągnij palcami dwa tylne zatrzaski, aby poluzować pokrywę górną z tyłu.

**i UWAGA:** Pokrywa górna jest zamocowana do obudowy za pomocą czterech zatrzasków.

2. Dociśnij kciukami przednią część pokrywy górnej i wyciągnij palcami dwa przednie zatrzaski, aby poluzować pokrywę górną z przodu.
3. Dociśnij kciukami środkową część pokrywy górnej, aby poluzować pozostałe dwa zatrzaski, i zdejmij pokrywę górną.

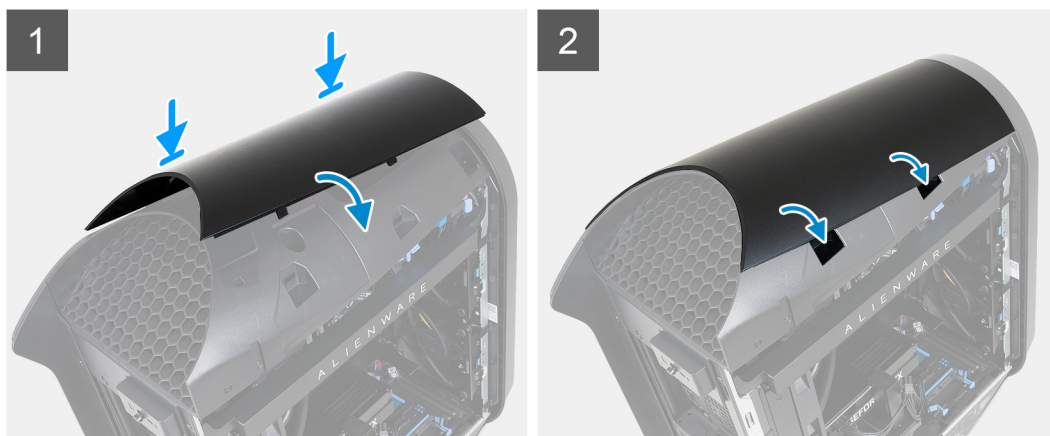
## Instalowanie pokrywy górnej

### Wymagania

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

## Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy górnej.



### Kroki

Dopasuj zaczepy w pokrywie górnej do gniazd w obudowie i wciśnij pokrywę na miejsce.

### Kolejne kroki

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

## Prawa pokrywa boczna

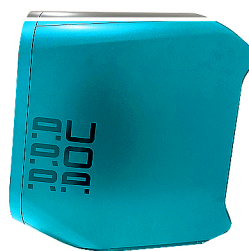
### Wymontowywanie prawej pokrywy bocznej

#### Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania prawej pokrywy bocznej.



### Kroki

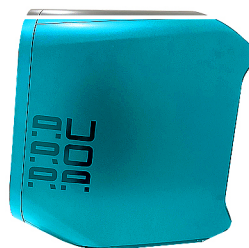
1. Postukaj w górny zaczep w górnej tylnej części prawej pokrywy bocznej, aż górna część prawej pokrywy bocznej zostanie odłączona od obudowy.
2. Postukaj w górny zaczep w dolnej tylnej części prawej pokrywy bocznej, aż dolna część prawej pokrywy bocznej zostanie odłączona od obudowy.
3. Podważ prawą pokrywę boczną, aby uwolnić zaciski mocujące z obudowy.
4. Zdejmij prawą pokrywę z obudowy.

## Instalowanie prawej pokrywy bocznej

### Wymagania

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

## Informacje na temat zadania



### Kroki

1. Wyrównaj zaciski na prawej pokrywie bocznej z gniazdami w obudowie.
2. Wciśnij prawą pokrywę boczną w kierunku obudowy, aż wskoczy na miejsce.

### Kolejne kroki

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

## Ramka przednia

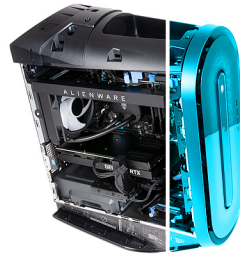
### Wymontowywanie ramki przedniej

#### Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).
4. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania ramki przedniej.



### Kroki

1. Ustaw komputer pionowo.
2. Odłącz kabel przedniego panelu we/wy od płyty głównej.
3. Wyrównaj i wsuń zaczepy na ramce przedniej do otworów w panelu przednim.  
**i UWAGA:** Zaczynij od zaczepu na górze, a następnie wsuń kolejno zaczepy po lewej stronie ramki przedniej i zaczepy po prawej stronie.
4. Ostrożnie zdejmij z obudowy ramkę przednią razem z kablem przedniego panelu we/wy.

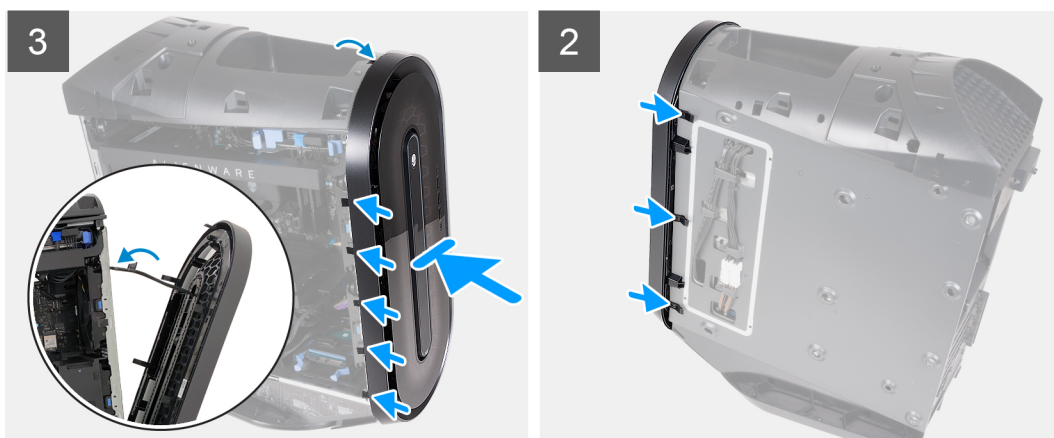
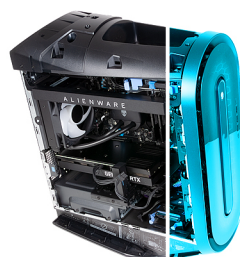
## Instalowanie ramki przedniej

### Wymagania

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

## Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji ramki przedniej.



### Kroki

1. Dopasuj ramkę przednią do panelu przedniego.
2. Przetóż kabel przedniego panelu we/wy przez otwór w panelu przednim.
3. Przesuń ramkę przednią w kierunku panelu przedniego i upewnij się, że zaczepy zamocują się w szczelinach w panelu przednim.  
**i UWAGA:** Zaczynij od zaczepu na górze, a następnie wsuń kolejno zaczepy po lewej stronie ramki przedniej i zaczepy po prawej stronie.
4. Podłącz kabel przedniego panelu we/wy do płyty głównej.

### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [prawą pokrywę boczną](#).

2. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
3. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Ośłona górna

### Wymontowywanie ramki górnej

#### Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).
4. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).

#### Informacje na temat zadania

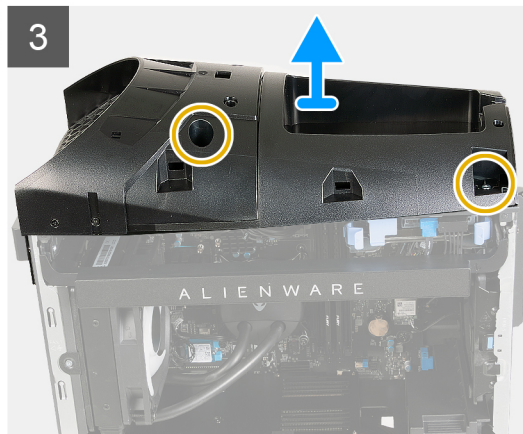
Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania ramki górnej.



2x  
#6-32x1/4"



4x  
M3x7



## Kroki

1. Ustaw komputer pionowo.
2. Wykręć dwie śruby (#6-32x1/4") mocujące ramkę górną do obudowy.
3. Wykręć cztery śruby (M3x7) mocujące ramkę górną do obudowy.
4. Zdejmij ramkę górną z obudowy.

## Instalowanie ramki górnej

### Wymagania

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

### Informacje na temat zadania

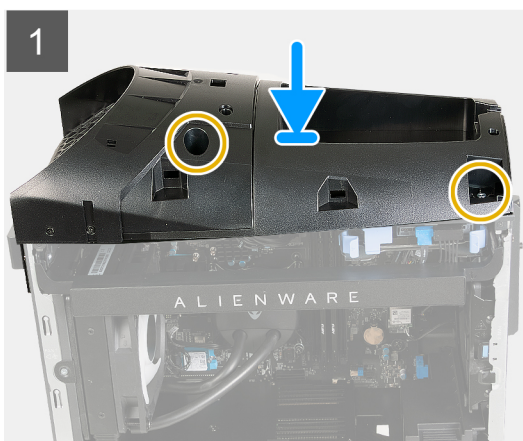
Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji ramki górnej.



2x  
#6-32x1/4"



4x  
M3x7



## Kroki

1. Ustaw komputer pionowo.
2. Dopasuj otwory na śruby w ramce górnej do otworów w obudowie komputera.
3. Umieść ramkę górną na obudowie komputera.

4. Wkręć cztery śruby (M3x7) mocujące ramkę górną do obudowy.
5. Wkręć dwie śruby (#6-32x1/4") mocujące ramkę górną do obudowy.

#### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [prawą pokrywę boczną](#).
2. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
3. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).


## Oświetlenie boczne

### Wymontowywanie oświetlenia bocznego

#### Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).
4. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
5. Zdejmij [ramkę przednią](#).

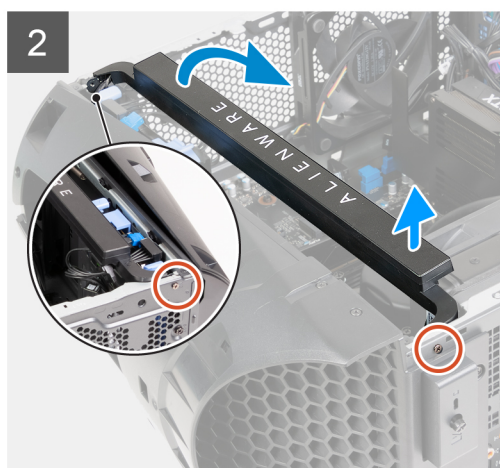
#### Informacje na temat zadania

 **UWAGA:** Oświetlenie boczne znajduje się tylko w komputerach wyposażonych w przezroczyste lewe pokrywy boczne.

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania oświetlenia bocznego.



2x  
M3x5



#### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Odłącz kabel oświetlenia bocznego od płyty głównej.
3. Wykręć dwie śruby (M3x5) mocujące oświetlenie boczne do obudowy komputera.

4. Delikatnie unieś lewą stronę oświetlenia bocznego znad otworu na śrubę w tylnej części obudowy.
5. Delikatnie unieś prawą stronę oświetlenia bocznego znad otworu na śrubę w przedniej części obudowy.
6. Zdejmij całą boczną listwę świetlną z obudowy komputera.

## Instalowanie oświetlenia bocznego

### Wymagania

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

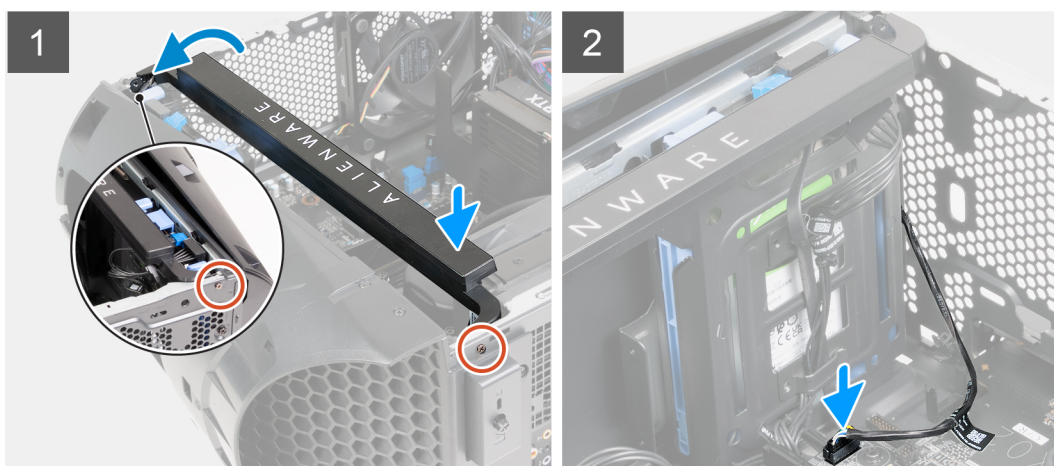
### Informacje na temat zadania

**UWAGA:** Oświetlenie boczne znajduje się tylko w komputerach wyposażonych w przezroczyste lewe pokrywy boczne.

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji oświetlenia bocznego.



2x  
M3x5



### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Dopasuj lewy otwór na śrubę w oświetleniu bocznym do śruby z tyłu obudowy.
3. Powoli unieś prawą stronę oświetlenia bocznego, aż dopasuje się do otworu w przedniej części obudowy.
4. Wkręć dwie śruby (M3x5) mocujące lewe oświetlenie boczne do obudowy.
5. Podłącz kabel oświetlenia bocznego do płyty głównej.

### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [ramkę przednią](#).
2. Zainstaluj [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
4. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Dysk twardy 3,5"

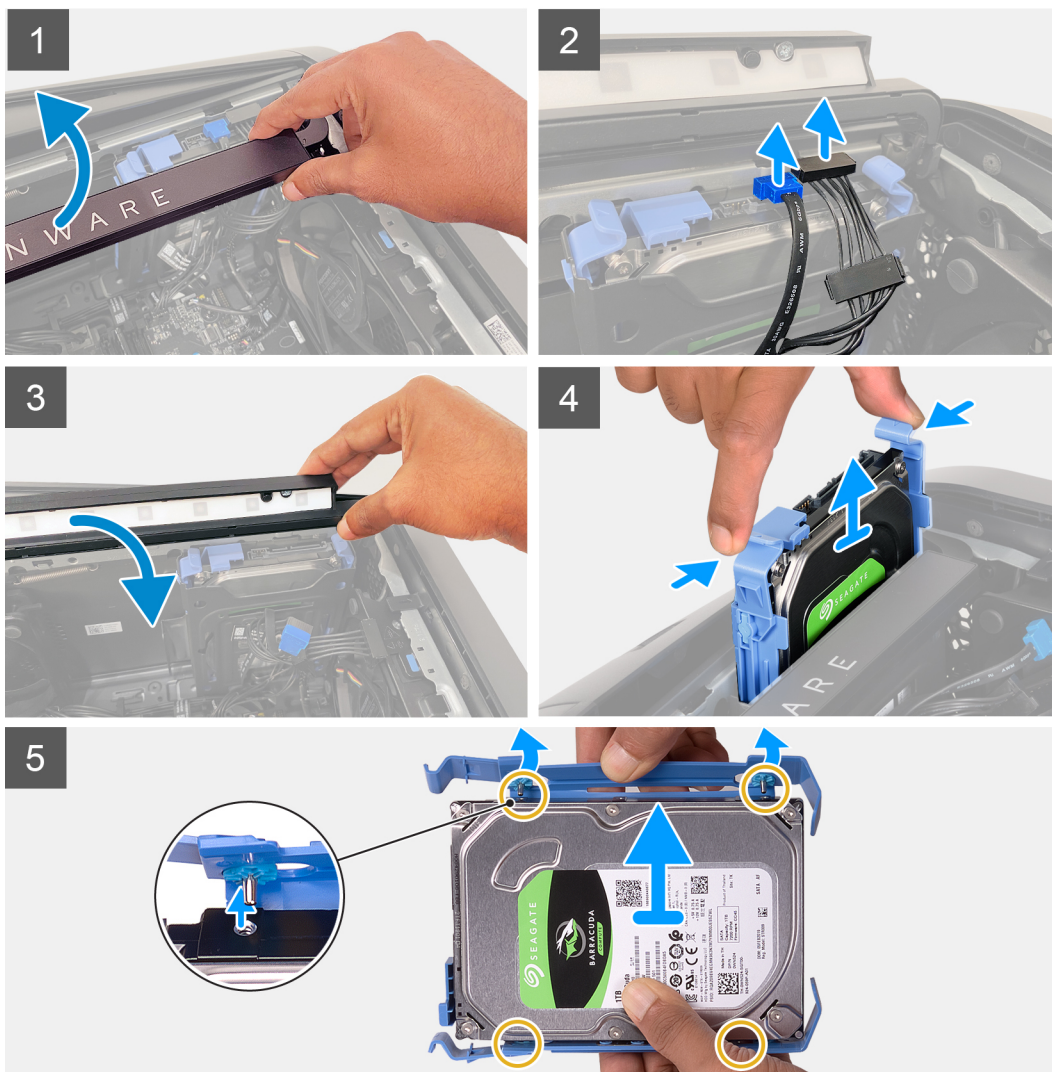
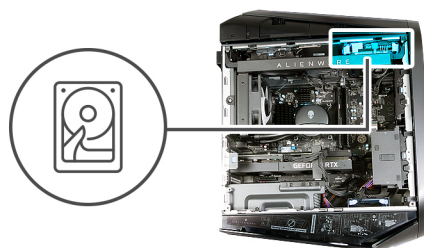
## Wymontowywanie dysku twardego 3,5"

### Wymagania

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

### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku twardego 3,5".



## Kroki

1. Unieś boczną listwę świetlną, aby uzyskać dostęp do kabli danych i zasilania dysku twardego.
2. Wsuń palec pod kabel zasilania dysku twardego możliwie najbliżej jego wtyczki i pociągnij kabel zasilania dysku twardego, aby go odłączyć.
3. Wsuń palec pod kabel danych dysku twardego możliwie najbliżej jego wtyczki i pociągnij kabel danych dysku twardego, aby go odłączyć.
4. Popchnij boczną listwę świetlną w dół.
5. Naciśnij zaczepy zwalniające na koszyku dysku twardego i wysuń koszyk z klatki na dyski.
6. Podważ koszyk dysku twardego, aby uwolnić zaczepy koszyka z gniazd w dysku twardym.
7. Wymij dysk twardy ze oprawy.

**i UWAGA:** Zwróć uwagę na orientację zestawu dysku twardego, aby móc go poprawnie zainstalować.

## Instalowanie dysku twardego 3,5"

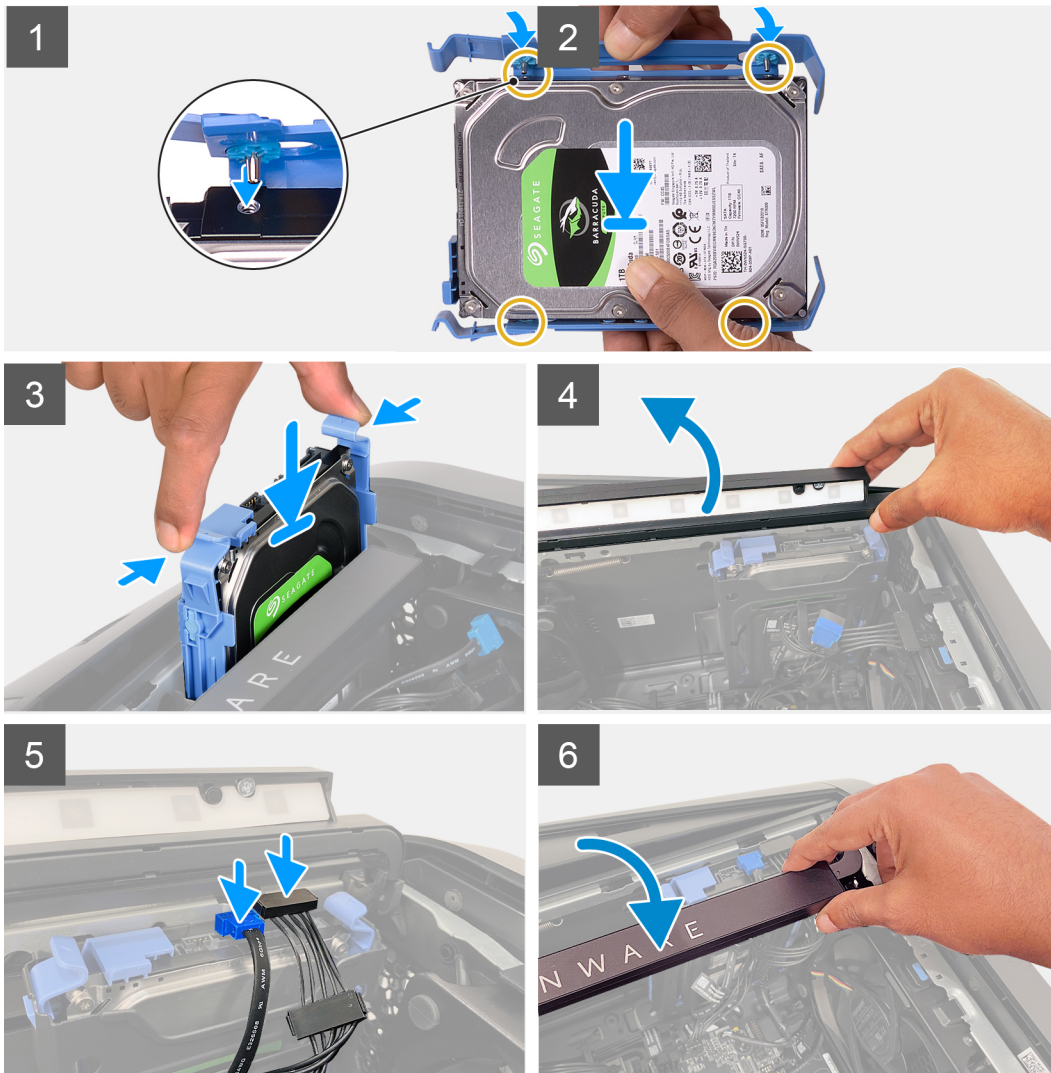
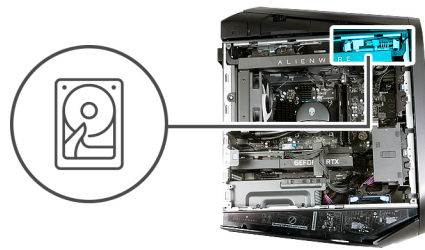
### Wymagania

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

### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku twardego 3,5".





**i** **UWAGA:** Zwróć uwagę na orientację koszyka dysku twardego, aby później poprawnie go zamontować.

#### Kroki

1. Dopasuj dysk twardy do bolców w koszyku dysku twardego.
2. Korzystając z zaczepów z przeciwnej strony, rozegnij koszyk, aby włożyć bolce po drugiej stronie.
3. Wsuń zestaw dysku twardego do klatki, aby go osadzić.
4. Zdejmij boczną listwę świetlną.
5. Podłącz kabel zasilania i kabel danych do dysku twardego.
6. Popchnij boczną listwę świetlną w dół.

#### Kolejne kroki

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

3. Sprawdź, czy urządzenie pamięci masowej jest zainstalowane prawidłowo (opcjonalnie):
  - a. W przypadku wymiany urządzenia pamięci masowej, w którym nie zainstalowano systemu operacyjnego, wykonaj czynności opisane w sekcji [Identyfikacja urządzenia pamięci masowej w Menedżerze urządzeń](#).
  - b. W przypadku wymiany urządzenia pamięci masowej bez zainstalowanego systemu operacyjnego wykonaj czynności opisane w sekcji [Identyfikacja urządzenia pamięci masowej w programie konfiguracji systemu \(BIOS\)](#).

**UWAGA:** Aby zainstalować system operacyjny na urządzeniu pamięci masowej, zapoznaj się z tematem **Reinstall Windows 10 to the Dell factory image using recovery media** w artykule [000176966](#) z bazy wiedzy.

## Identyfikowanie urządzenia pamięci masowej w konfiguracji systemu (BIOS)

### Kroki

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS. Wyświetli się lista dysków twardej pod **Informacją o Systemie** w grupie **Ogólne**.

## Identyfikowanie urządzenia pamięci masowej w Menedżerze urządzeń

### Kroki

1. Na pasku zadań kliknij pole wyszukiwania, a następnie wpisz **Device Manager**.
2. Kliknij kartę **Menedżer urządzeń**. Zostanie wyświetlone okno **Menedżera urządzeń**.
3. Rozwiń listę **Stacje dysków**.

## Zasilacz

### Wymontowywanie zasilacza

#### Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).
4. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).

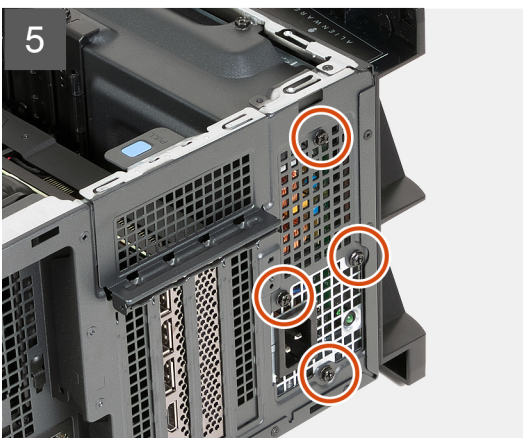
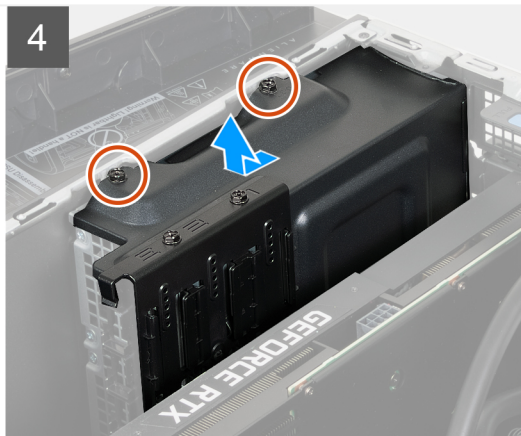
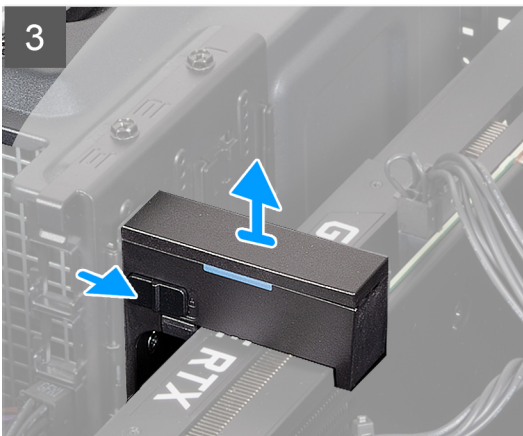
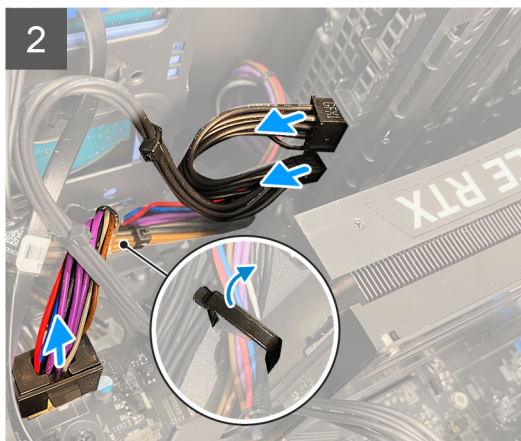
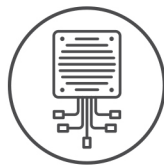
**UWAGA:** Przed odłączeniem kabli należy zanotować ich rozmieszczenie, aby można je było prawidłowo ułożyć podczas instalowania zasilacza.

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zasilacza.



6x  
#6-32x1/4"



### Kroki


1. Odłącz kable zasilacza od kabli przedłużających zasilacza po prawej stronie komputera.
2. Wsuń kable zasilacza z prowadnicy.
3. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
4. Wyjmij kable zasilacza z plastikowego zacisku.

5. Odłącz kable zasilacza od płyty głównej.
6. Przed odłączeniem kabli zasilania od płyty głównej naciśnij zaciski zwalniające na złączach kabli.
7. Odłącz kable zasilania karty graficznej od zasilacza.
8. Przed odłączeniem kabli zasilania karty graficznej do zasilacza naciśnij zaciski zwalniające na złączach kabli.
9. Przesuń zatrzask zwalniający w położenie odblokowane i zdejmij klamrę karty graficznej z karty graficznej.
10. Wykręć dwie śruby (#6-32x1/4") mocujące klamrę zasilacza do zasilacza.
11. Przesuń i zdejmij klamrę zasilacza z zasilacza.
12. Wykręć cztery śruby (#6-32x1/4") mocujące zasilacz do obudowy.
13. Wsuń i wyjmij zasilacz z obudowy razem z kablami.

## Instalowanie zasilacza

### Wymagania

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

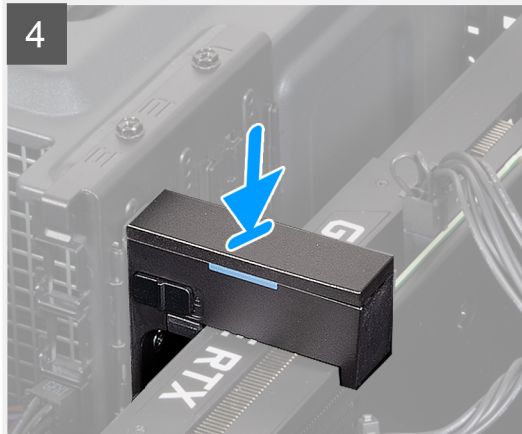
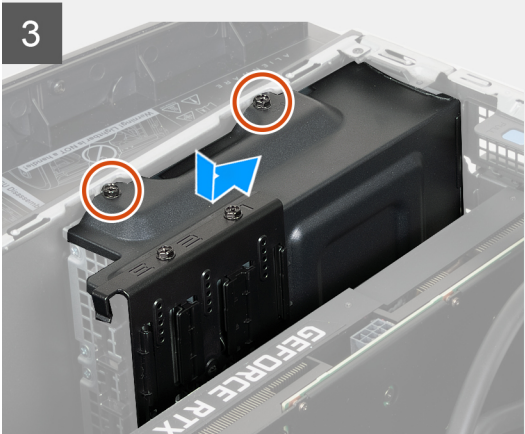
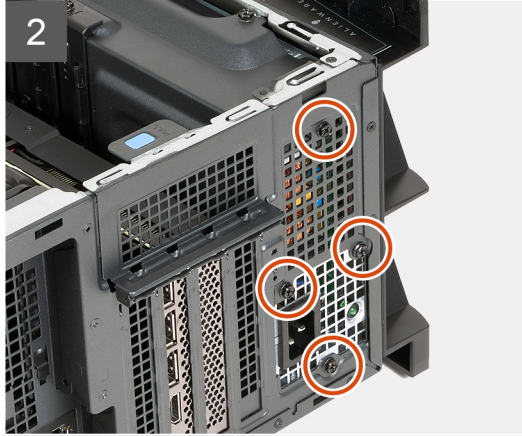
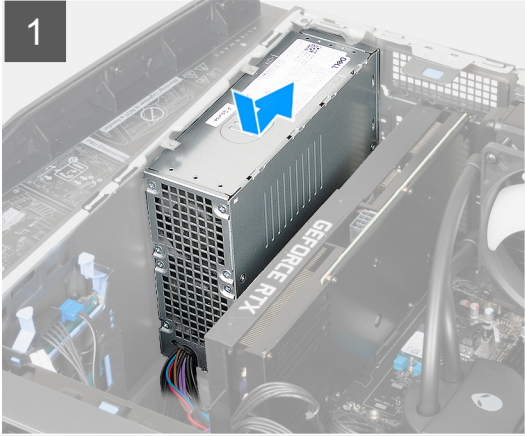
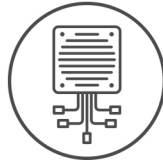
 **PRZESTROGA:** Kable i porty z tyłu zasilacza są oznakowane kolorami wskazującymi różną moc zasilania. Upewnij się, że kable są podłączone do odpowiednich portów. Nieprawidłowe podłączenie kabli może doprowadzić do uszkodzenia zasilacza i/lub elementów systemu.

### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zasilacza.



6x  
#6-32x1/4"



### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Umieść zasilacz w ramie montażowej.
3. Dopasuj otwory na śruby w zasilaczu do otworów w ramie montażowej komputera.
4. Wkręć cztery śruby (#6-32x1/4") mocujące zasilacz do obudowy.
5. Załóż klamrę zasilacza na zasilacz.

6. Wkręć dwie śruby (#6-32x1/4") mocujące klamrę zasilacza do zasilacza.
7. Załóż klamrę karty graficznej i przesunź zatrzask w położenie zamknięte.
8. Umieść kable zasilacza w plastikowym zacisku.
9. Podłącz kable zasilacza do płyty głównej.
10. Podłącz kable zasilania karty graficznej do zasilacza.
11. Ustaw komputer pionowo.
12. Umieść kable zasilacza z powrotem w prowadnicy po prawej stronie komputera.
13. Podłącz kable zasilacza do kabli przedłużających zasilacza po prawej stronie komputera.

#### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [prawą pokrywę boczną](#).
2. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
3. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
4. 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](#).



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji na temat najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa można znaleźć na [stronie głównej dotyczącej zgodności firmy Dell z przepisami](#).

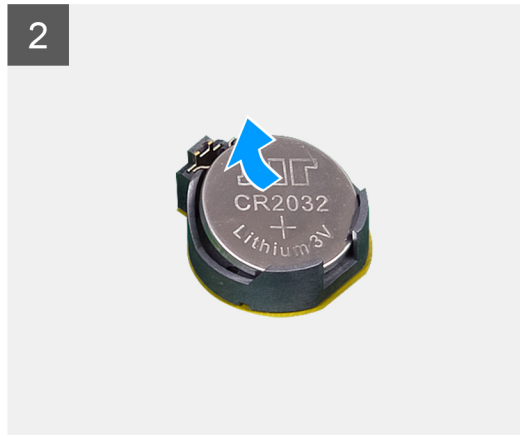
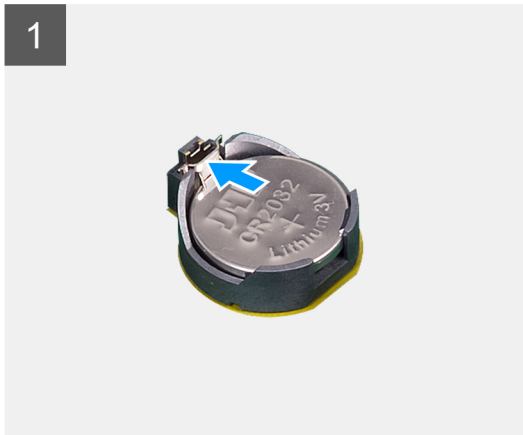
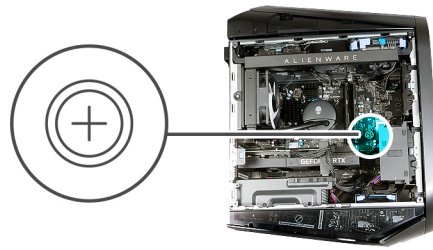


**OSTRZEŻENIE:** Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Przed wyjęciem baterii pastylkowej zaleca się zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS.

2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wyjmowania baterii pastylkowej.



#### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Odciągnij dźwignię zwalniającą od baterii pastylkowej. Bateria zostanie wysunięta.
3. Wyjmij baterię pastylkową z gniazda.

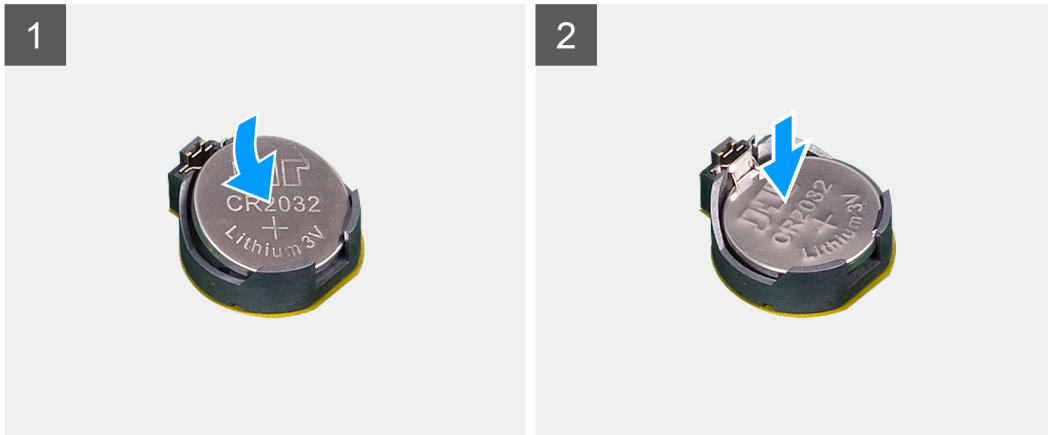
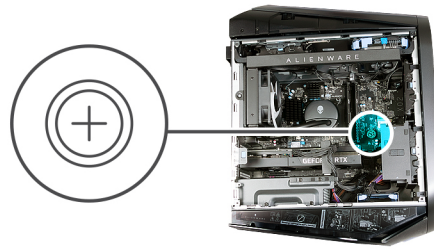
## Instalowanie baterii pastylkowej

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji baterii pastylkowej.



#### Kroki

Włóż do gniazda nową baterię pastylkową (CR2032) stroną oznaczoną znakiem + do góry i dociśnij ją w gnieździe.

#### Kolejne kroki

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

## Moduł pamięci

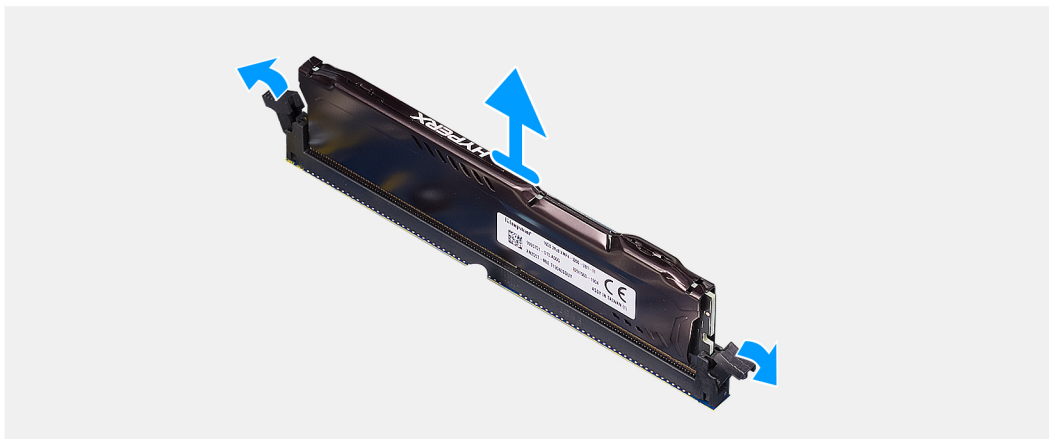
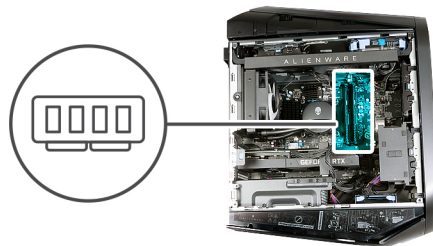
### Wymontowywanie modułów pamięci

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania modułów pamięci.



### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Odciągnij zaciski mocujące od modułu pamięci.
3. Wymij moduł pamięci z gniazda modułu pamięci.

**i UWAGA:** Powtórz kroki od 2 do 3, aby wymontować pozostałe moduły pamięci zainstalowane w komputerze.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu modułu pamięci, należy go trzymać za brzegi. Nie należy dotykać elementów ani metalowych styków modułu pamięci, ponieważ wyładowania elektrostatyczne (ESD) mogą spowodować poważne uszkodzenie elementów. Więcej informacji na temat ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi można znaleźć w sekcji [Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi](#).

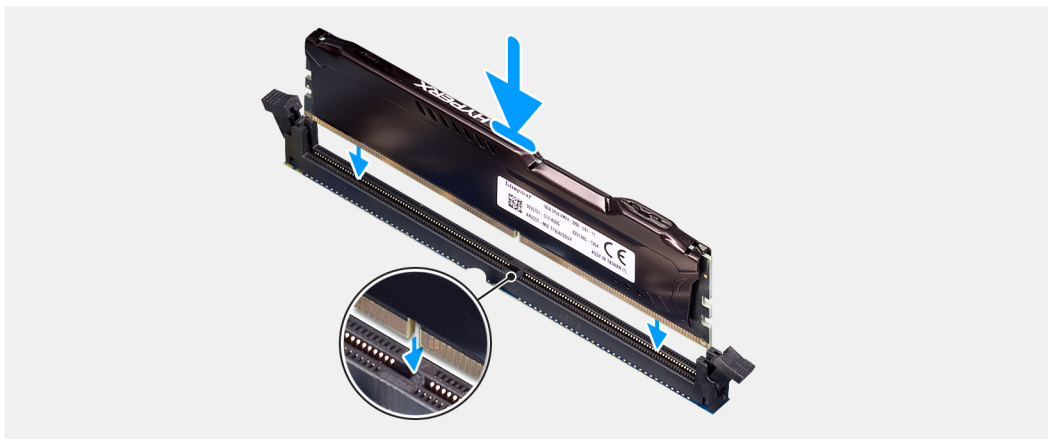
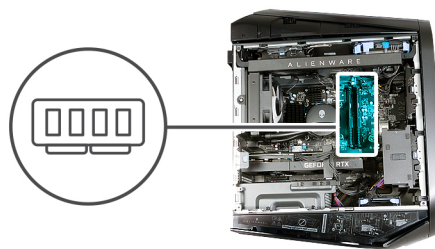
## Instalowanie modułów pamięci

### Wymagania

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

### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji modułów pamięci.



### Kroki

1. Upewnij się, że zatrzaski zabezpieczające są rozszerzane od gniazda modułu pamięci.
2. Dopasuj wgłębienie w module pamięci do zaczepu w gnieździe.
3. Włóż moduł pamięci do gniazda i dociśnij, aż zostanie osadzony, a zaciski mocujące zabezpieczą moduł.

**OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu modułu pamięci, należy go trzymać za brzegi. Nie należy dotykać elementów ani metalowych styków modułu pamięci, ponieważ wyładowania elektrostatyczne (ESD) mogą spowodować poważne uszkodzenie elementów. Więcej informacji na temat ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi można znaleźć w sekcji [Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi](#).

**UWAGA:** Powtórz kroki od 1 do 3, aby zainstalować pozostałe moduły pamięci w komputerze.

### Kolejne kroki

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

## Pojedyncza karta graficzna

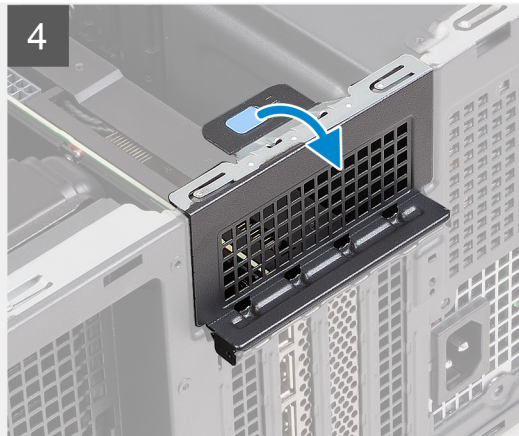
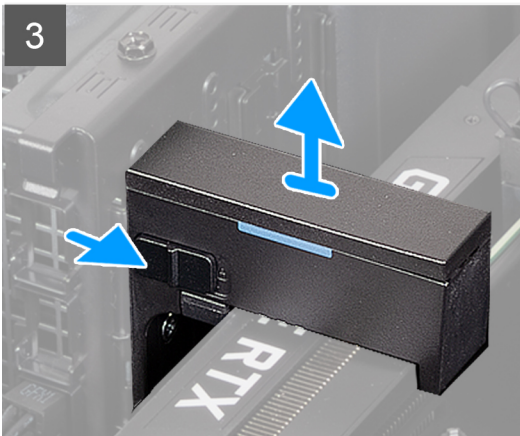
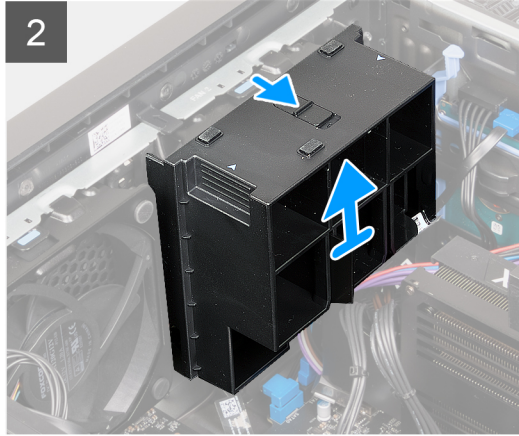
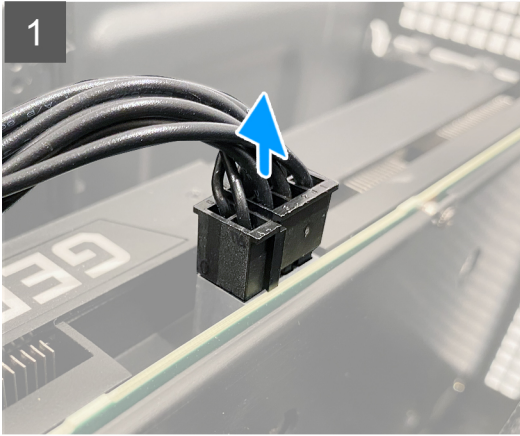
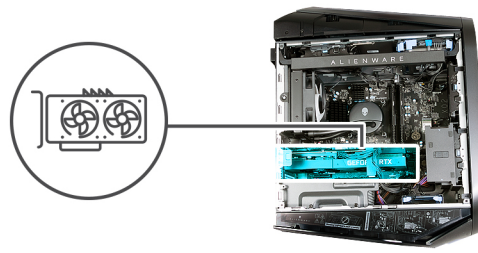
### Wymontowywanie pojedynczej karty graficznej

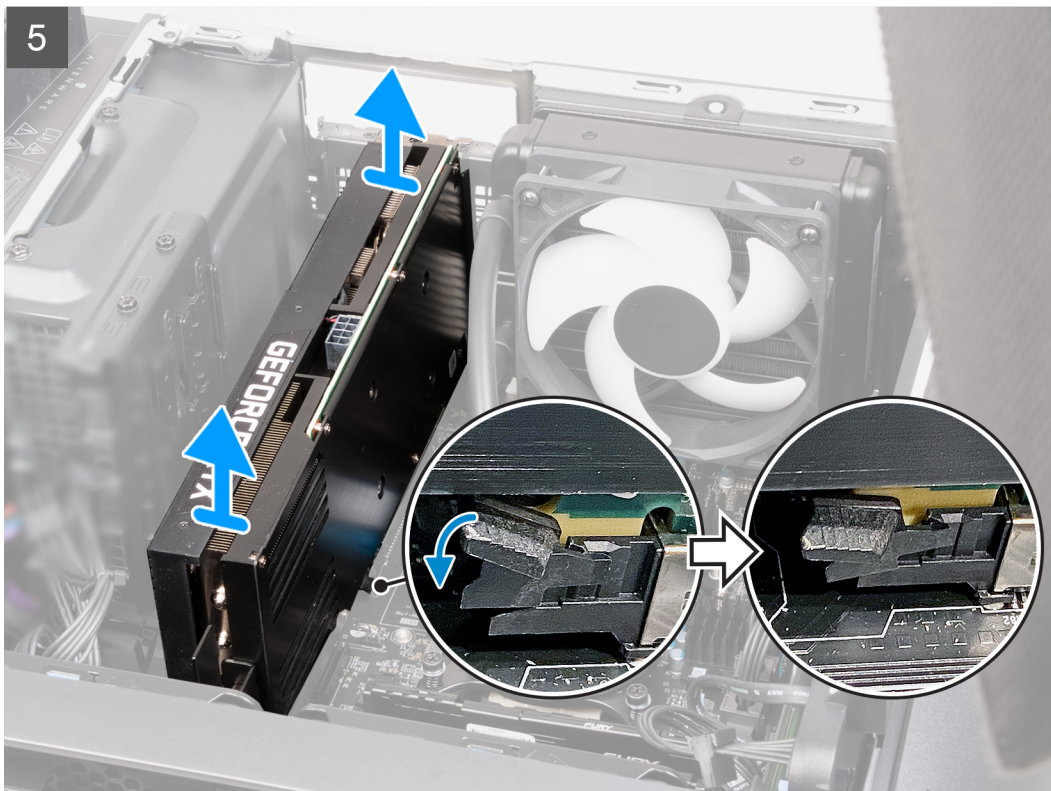
#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pojedynczej karty graficznej.





### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Naciśnij zaciski zwalniające na złączach zasilania karty graficznej i odłącz kable zasilania od karty graficznej.
3. Przesuń zatrzask zwalniający w położenie odblokowane i zdejmij uchwyt brzegu karty graficznej z wentylatora PCIe.  
**i UWAGA:** Pomiń ten krok, jeśli karta graficzna nie jest dostarczana z uchwytem brzegu karty graficznej.
4. Przesuń zatrzask zwalniający w położenie odblokowane i zdejmij klamrę karty graficznej z karty graficznej.  
**i UWAGA:** Pomiń ten krok, jeśli karta graficzna nie jest dostarczana ze wspornikiem karty graficznej.
5. Unieś zaczep i otwórz drzwiczki karty rozszerzeń.
6. Naciśnij zaczep mocujący gniazda PCIe x16 w dół, chwycić kartę za górny brzeg i delikatnie wyciągnij ją z gniazda.

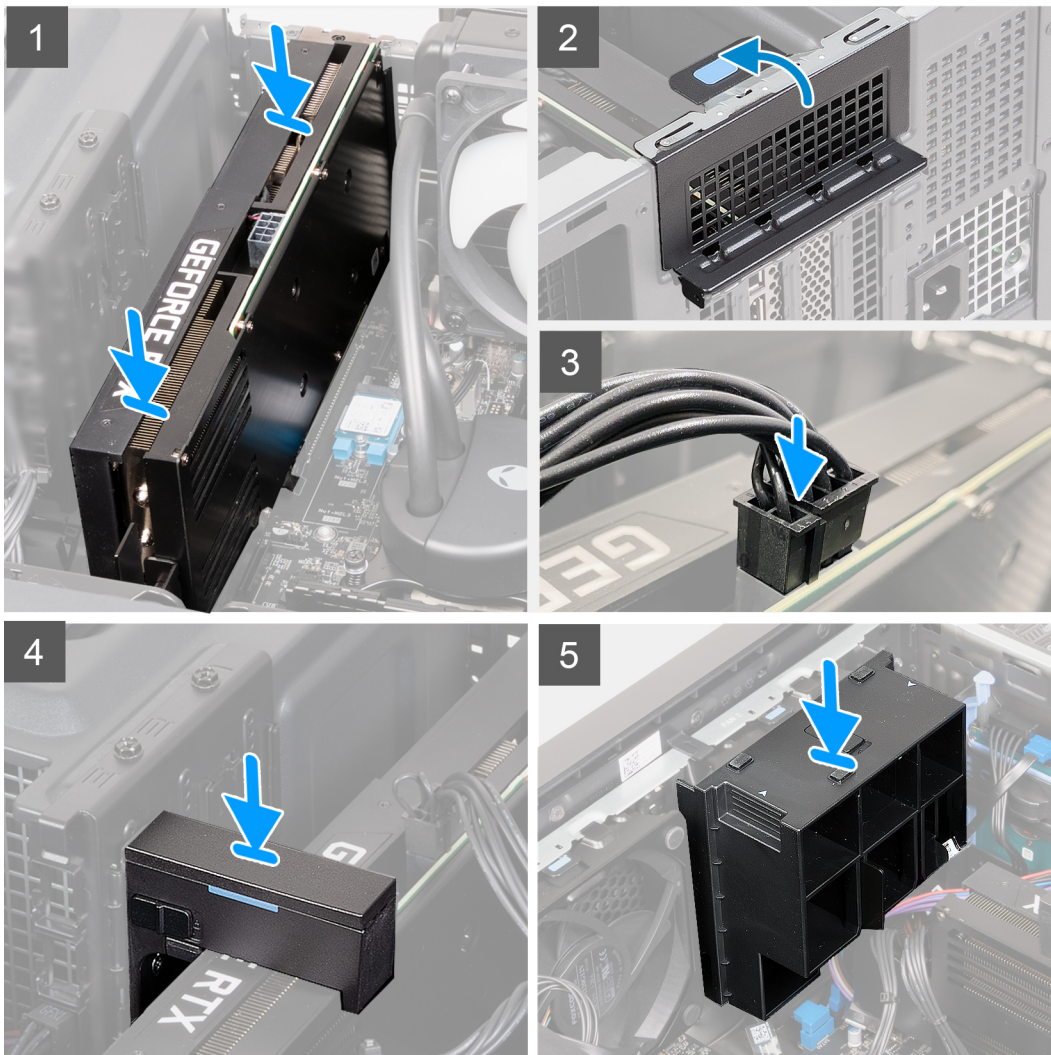
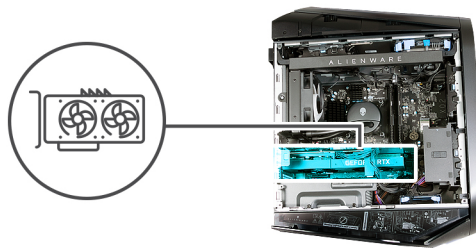
## Instalowanie pojedynczej karty graficznej

### Wymagania

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

### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pojedynczej karty graficznej.



### Kroki

1. Włóż kartę do gniazda PCIe x16 i pewnie dociśnij ją, aby zatrzasnęła się na miejscu.
2. Zamknij drzwiczki karty rozszerzenia i przesunź zatrzask z powrotem na miejsce.
3. Podłącz kable zasilania karty graficznej do karty graficznej.
4. Załóż klamrę karty graficznej na uchwyt klamry karty graficznej i przesunź zatrzask w położenie zamknięte.
  - i UWAGA:** Pomiń ten krok, jeśli karta graficzna nie jest dostarczana ze wspornikiem brzoju karty graficznej lub uchwytem wspornika karty graficznej.
5. Załóż uchwyt brzoju karty graficznej na wentylator PCIe i przesunź zatrzask w położenie zamknięte.
  - i UWAGA:** Pomiń ten krok, jeśli karta graficzna nie jest dostarczana z uchwytem brzoju karty graficznej.

### Kolejne kroki

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

## Wspornik karty graficznej i uchwyt brzegu karty graficznej

W poniższej tabeli przedstawiono, czy z komputerem Alienware Aurora Ryzen Edition R14 dostarczane są wspornik karty graficznej lub uchwyt brzegu karty graficznej.

**Tabela 2. Wspornik karty graficznej i uchwyt brzegu karty graficznej**

Karta graficzna	Wspornik karty graficznej	Uchwyt brzegu karty graficznej
AMD Radeon RX 5300	Tak	Nie
AMD Radeon RX 6600 XT	Tak	Nie
AMD Radeon RX 6700 XT	Tak	Nie
AMD Radeon RX 6800 XT	Tak	Tak
AMD Radeon RX 6900 XT	Tak	Tak
NVIDIA GeForce GTX 1650 SUPER	Nie	Nie
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	Nie	Nie
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	Nie	Nie
NVIDIA GeForce RTX 3060	Tak	Nie
NVIDIA GeForce RTX 3060 Ti	Tak	Nie
NVIDIA GeForce RTX 3070	Tak	Tak
NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti	Tak	Tak
NVIDIA GeForce RTX 3080	Tak	Tak
NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti	Tak	Tak
NVIDIA GeForce RTX 3090	Tak	Tak
NVIDIA GeForce RTX 3090 Ti	Tak	Tak

## Dysk SSD

### Wymontowywanie dysku SSD 2230

#### Wymagania

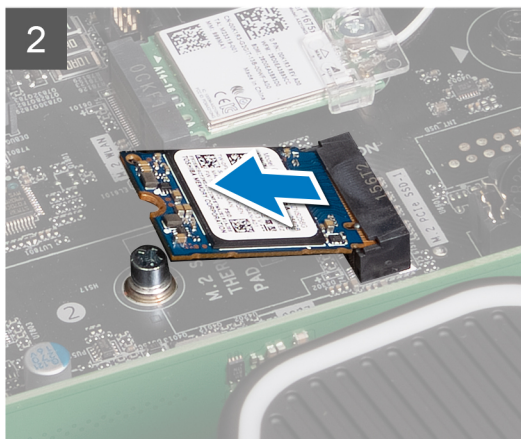
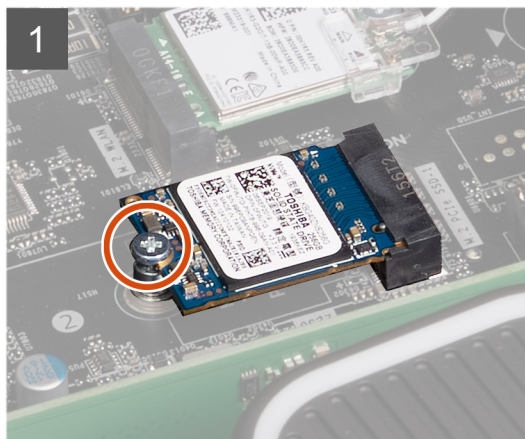
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD 2230.



1x  
M2x3



#### Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD 2230 do płyty głównej.
2. Przesuń i zdejmij dysk SSD 2230 z płyty głównej.

## Instalowanie dysku SSD 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:** Ta procedura dotyczy tylko komputerów wyposażonych w dysk SSD M.2 2230 w gnieździe SSD.

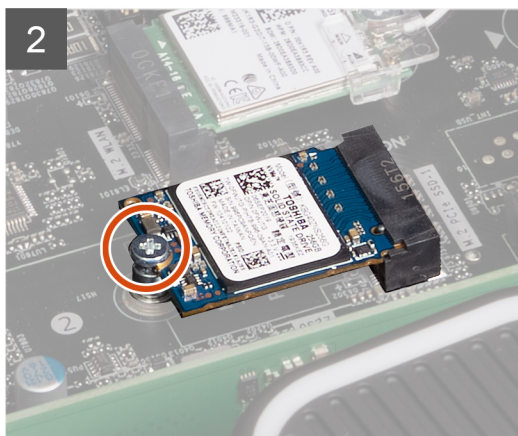
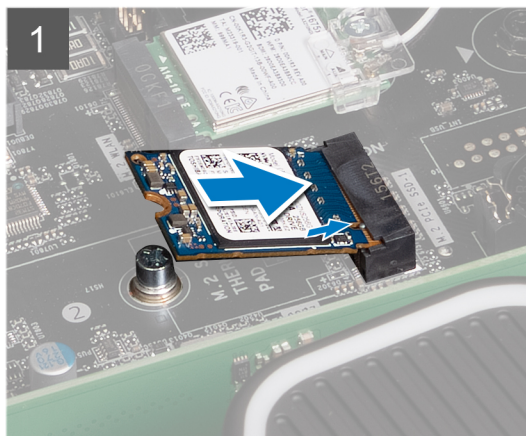
**i UWAGA:** W zależności od zamówionej konfiguracji komputer obsługuje w gnieździe SSD dyski o formacie 2230 lub 2280.

Jeśli chcesz wymienić dysk SSD 2230 na dysk SSD 2280, zapoznaj się z [instrukcjami instalacji dysku SSD 2280](#).

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD 2230.



1x  
M2x3



### Kroki

1. Dopasuj wycięcie na dysku SSD 2230 do wypustki w gnieździe dysku SSD.
2. Włóż dysk SSD 2230 pod kątem 45 stopni do gniazda na płycie głównej.
3. Dociśnij drugi koniec dysku SSD 2230 i wkręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD 2230 do płyty głównej.

### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).
3. Sprawdź, czy urządzenie pamięci masowej jest zainstalowane prawidłowo (opcjonalnie):
  - a. W przypadku wymiany urządzenia pamięci masowej, w którym nie zainstalowano systemu operacyjnego, wykonaj czynności opisane w sekcji [Identyfikacja urządzenia pamięci masowej w Menedżerze urządzeń](#).
  - b. W przypadku wymiany urządzenia pamięci masowej bez zainstalowanego systemu operacyjnego wykonaj czynności opisane w sekcji [Identyfikacja urządzenia pamięci masowej w programie konfiguracji systemu \(BIOS\)](#).

**UWAGA:** Aby zainstalować system operacyjny na urządzeniu pamięci masowej, zapoznaj się z tematem **Reinstall Windows 10 to the Dell factory image using recovery media** w artykule [000176966](#) z bazy wiedzy.

## Wymontowywanie dysku SSD 2280

### Wymagania

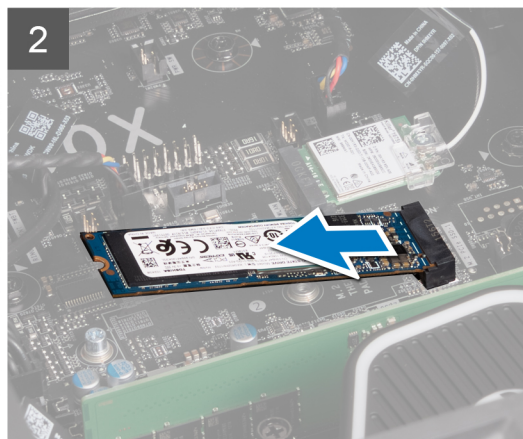
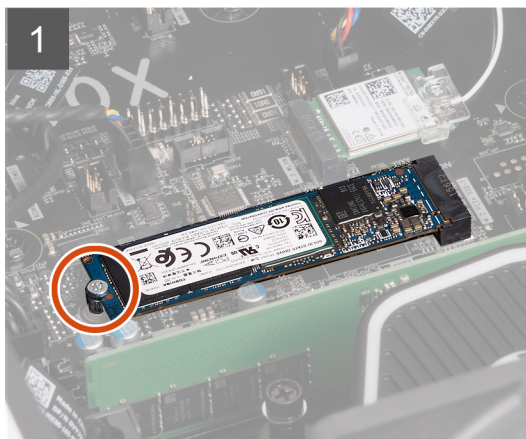
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).

### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD 2280.



1x  
M2x3



#### Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD 2280 do płyty głównej.
2. Przesuń i zdejmij dysk SSD 2280 z płyty głównej.

## Instalowanie dysku SSD 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:** Ta procedura dotyczy tylko komputerów wyposażonych w dysk SSD 2280 w gnieździe SSD.

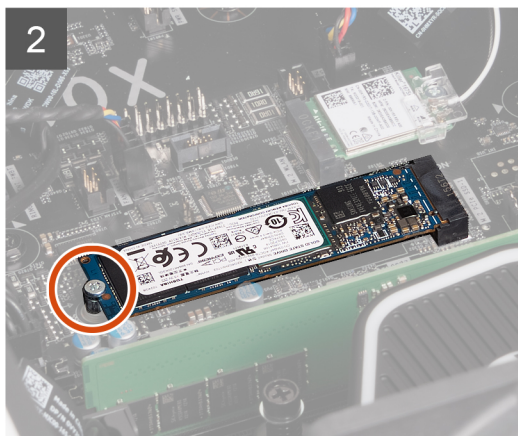
**i UWAGA:** W zależności od zamówionej konfiguracji komputer obsługuje w gnieździe SSD dyski o formacie 2230 lub 2280.

Jeśli chcesz wymienić dysk SSD 2280 na dysk SSD 2230, zapoznaj się z [instrukcjami instalacji dysku SSD 2230](#).

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD 2280.



1x  
M2x3



#### Kroki

1. Dopasuj wycięcie na dysku SSD 2280 do wypustki w gnieździe dysku SSD.
2. Włóż dysk SSD 2280 pod kątem 45 stopni do gniazda na płycie głównej.
3. Dociśnij drugi koniec dysku SSD 2280 i wkręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD 2280 do płyty głównej.

#### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).
3. Sprawdź, czy urządzenie pamięci masowej jest zainstalowane prawidłowo (opcjonalnie):
  - a. W przypadku wymiany urządzenia pamięci masowej, w którym nie zainstalowano systemu operacyjnego, wykonaj czynności opisane w sekcji [Identyfikacja urządzenia pamięci masowej w Menedżerze urządzeń](#).
  - b. W przypadku wymiany urządzenia pamięci masowej bez zainstalowanego systemu operacyjnego wykonaj czynności opisane w sekcji [Identyfikacja urządzenia pamięci masowej w programie konfiguracji systemu \(BIOS\)](#).

**UWAGA:** Aby zainstalować system operacyjny na urządzeniu pamięci masowej, zapoznaj się z tematem **Reinstall Windows 10 to the Dell factory image using recovery media** w artykule [000176966](#) z bazy wiedzy.

## Zestaw wentylatora i radiatora procesora

### Wymontowywanie zestawu wentylatora i radiatora procesora

#### Wymagania

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

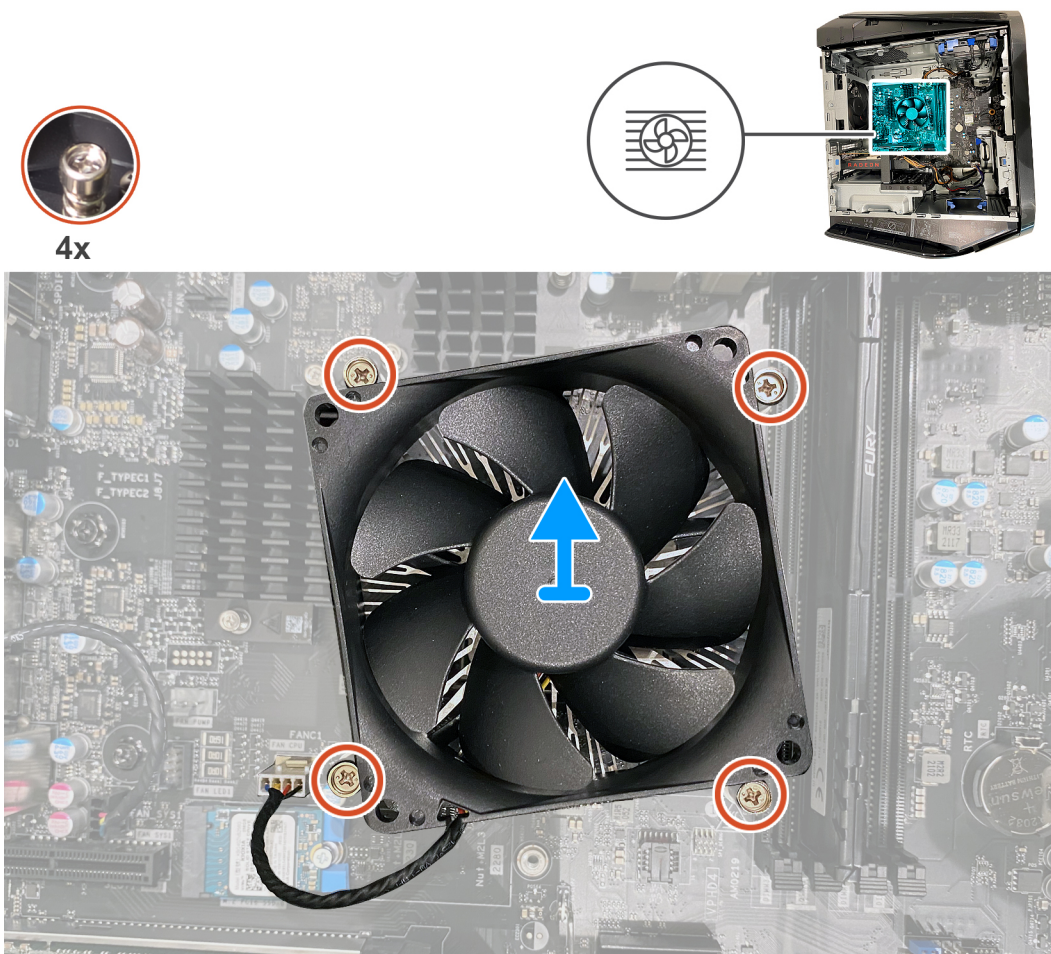
**UWAGA:** Radiator może się silnie nagrzewać podczas normalnego działania. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać aż wystarczająco ostygnie.

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

2. Wymontuj lewą pokrywę boczną.

### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zestawu wentylatora i radiatora procesora.



### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Odłącz kabel wentylatora procesora od płyty głównej.
3. W kolejności odwrotnej do wskazanej poluzuj cztery śruby mocujące zestaw wentylatora i radiatora procesora do płyty głównej.
4. Wymij zestaw wentylatora i radiatora procesora z płyty głównej.

## Instalowanie zestawu wentylatora i radiatora procesora

### Wymagania

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

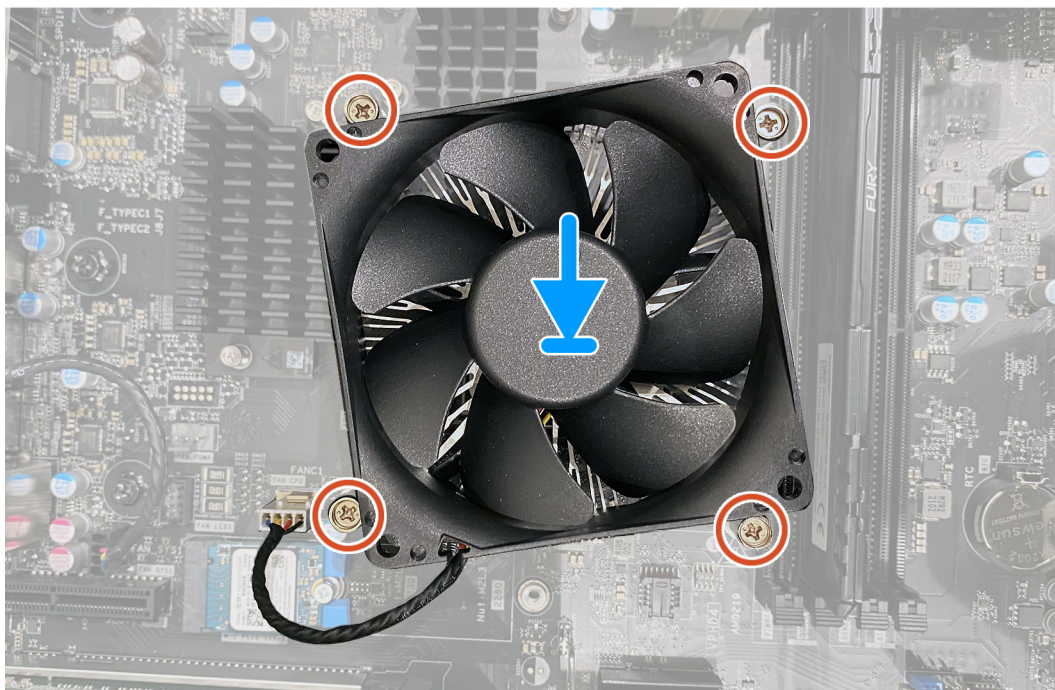
**OSTRZEŻENIE:** W przypadku instalowania procesora lub radiatora należy użyć pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalowania zestawu wentylatora i radiatora procesora.



4x



#### Kroki

1. Umieść zestaw wentylatora i radiatora na procesorze.
2. Dopasuj śruby mocujące w zestawie wentylatora i radiatora procesora do otworów w płycie głównej.
3. W kolejności wskazanej na radiatorze dokręć cztery śruby mocujące zestaw wentylatora i radiatora procesora do płyty głównej.
4. Podłącz kabel wentylatora procesora do płyty głównej.

#### Kolejne kroki

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

## Zestaw chłodzenia procesora cieczą

### Wymontowywanie zestawu chłodzenia procesora cieczą

#### Wymagania

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



**PRZESTROGA:** Mimo plastikowej osłony zespół chłodzenia cieczą w normalnym trybie pracy może być bardzo gorący. Przed dotknięciem radiatora należy zaczekać, aż ostygnie.

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

2. Wymontuj lewą pokrywę boczną.

#### Informacje na temat zadania

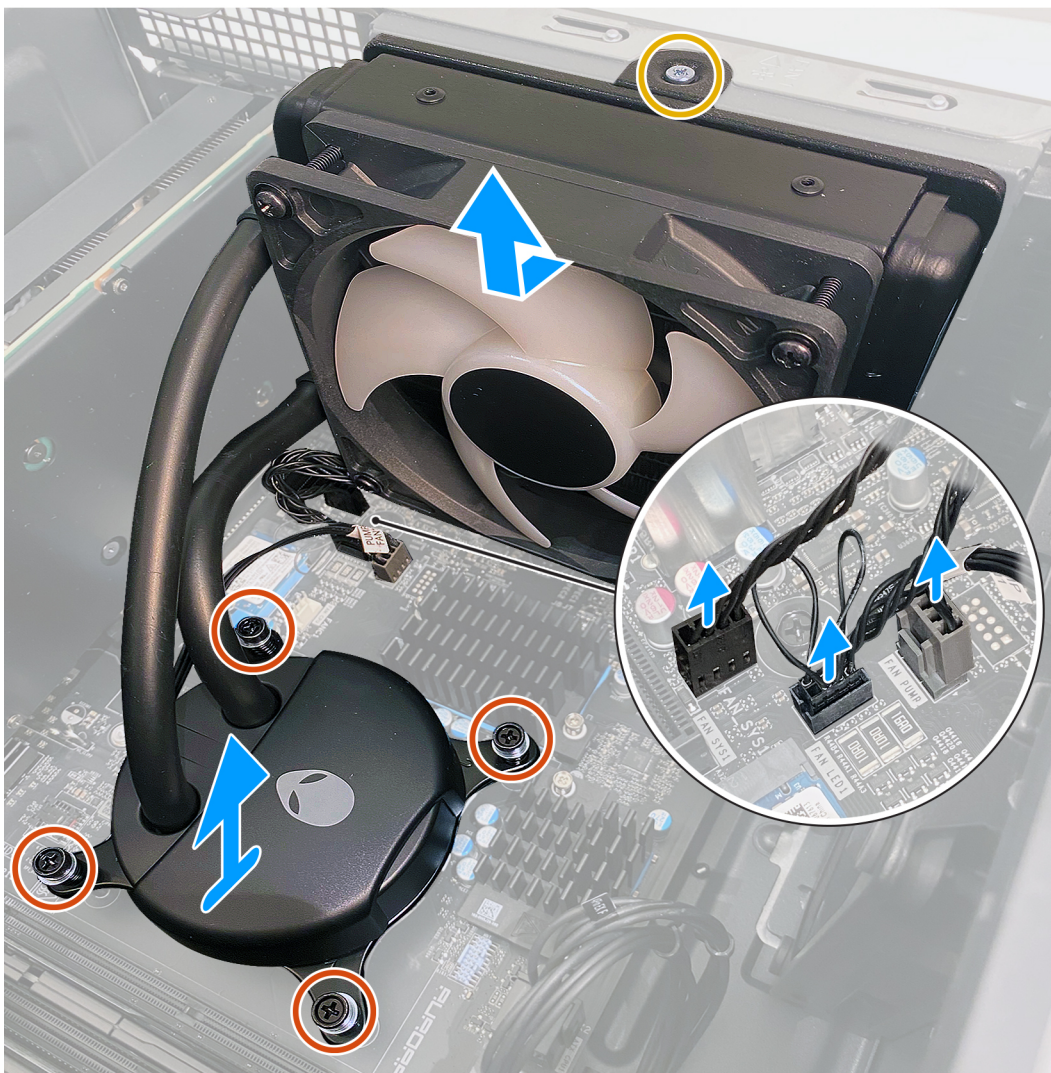
Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zestawu chłodzenia procesora cieczą. Dostarczony zestaw chłodzenia procesora cieczą może się różnić w zależności od konfiguracji.

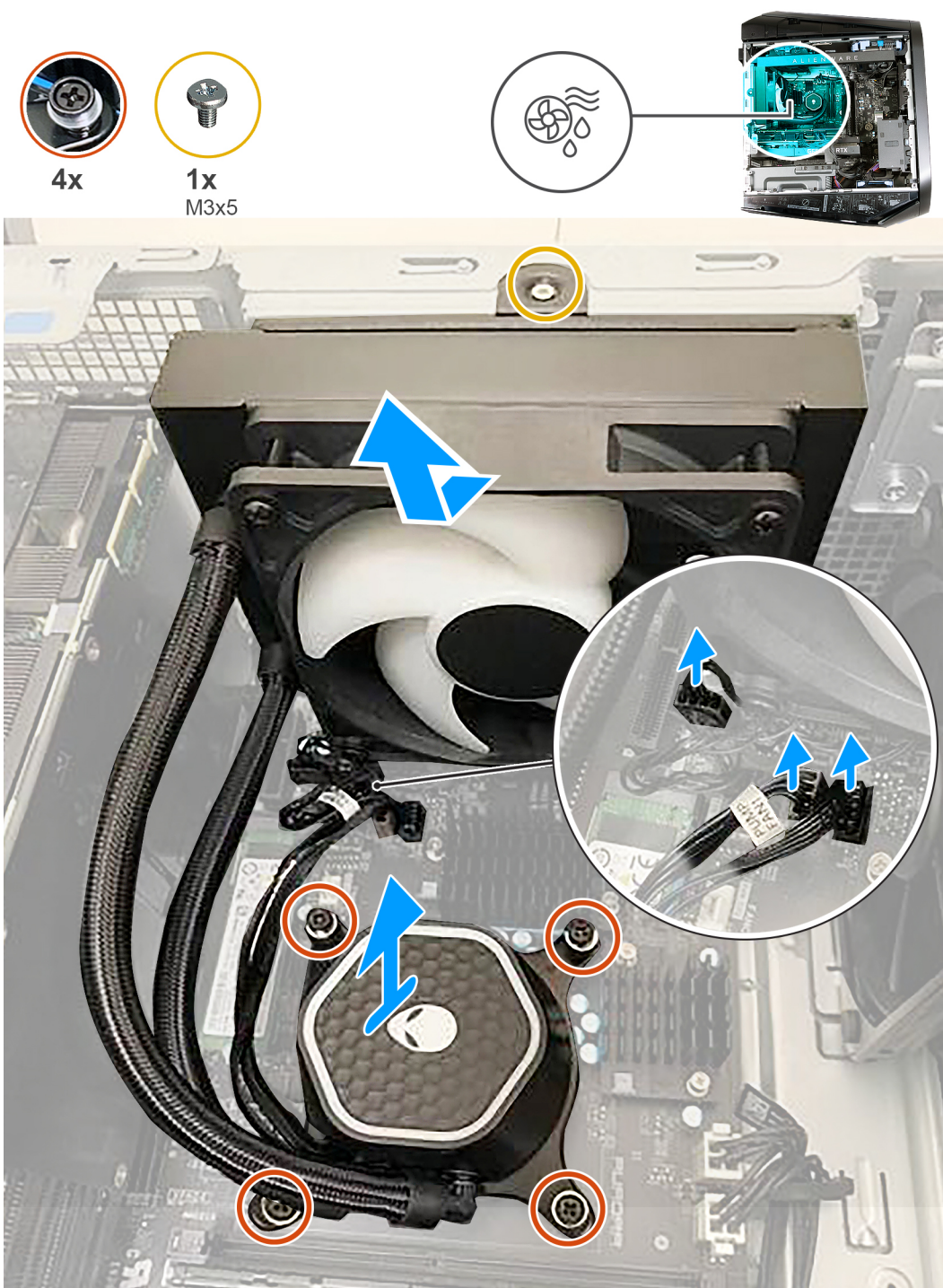


4x



1x  
M3x5





**i UWAGA:** Ten zestaw chłodzenia procesora cieczą jest wyposażony w chłodnicę procesora z efektami świetlnymi RGB.

#### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Odłącz kable zestawu chłodzenia procesora od płyty głównej.
3. W kolejności odwrotnej do wskazanej na radiatorze poluzuj cztery śruby mocujące zestaw chłodzenia procesora do płyty głównej.
4. Wykręć cztery śruby (M3x5) mocujące zestaw wentylatora i radiatora do obudowy.
5. Zdejmij zestaw chłodzenia procesora razem z kablami z płyty głównej.

## Instalowanie zestawu chłodzenia procesora cieczą

### Wymagania

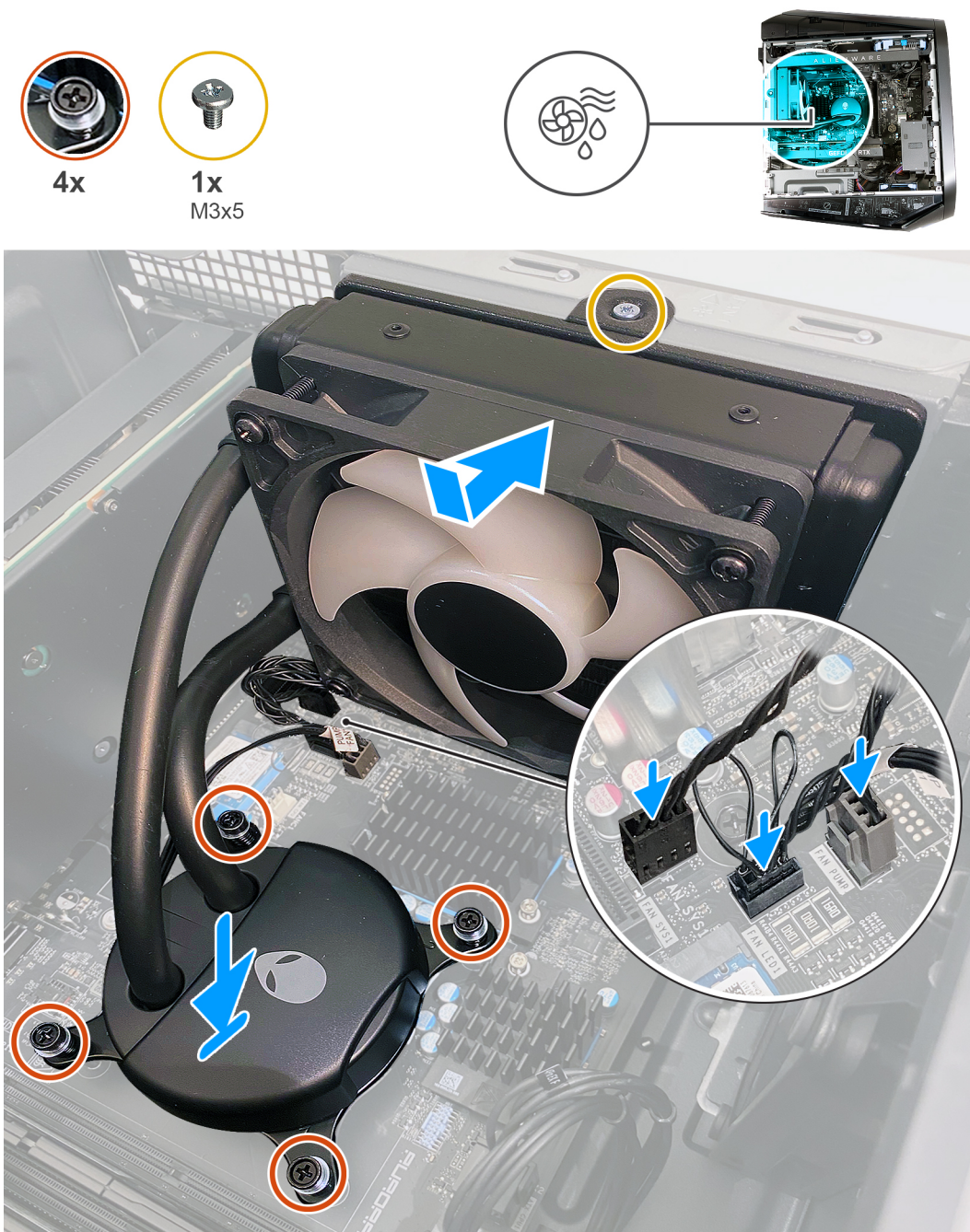
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

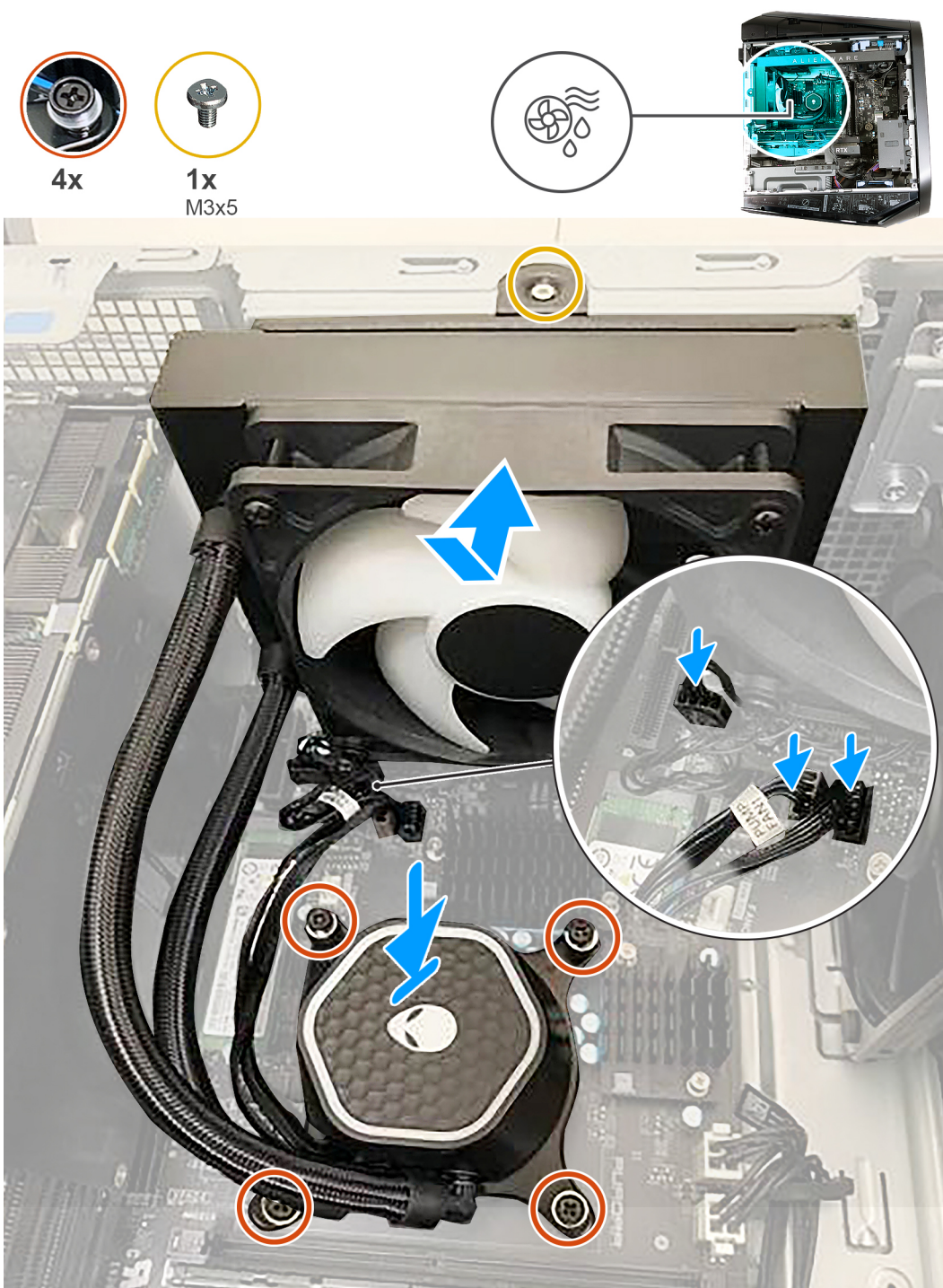
**OSTRZEŻENIE:** Nieprawidłowe zainstalowanie zespołu chłodzącego może spowodować uszkodzenie płyty głównej i procesora.

**OSTRZEŻENIE:** W przypadku instalowania procesora lub radiatora należy użyć pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zestawu chłodzenia procesora cieczą. Dostarczony zestaw chłodzenia procesora cieczą może się różnić w zależności od konfiguracji.





**i UWAGA:** Ten zestaw chłodzenia procesora cieczą jest wyposażony w chłodnicę procesora z efektami świetlnymi RGB.

#### Kroki

1. Dopasuj otwór na śrubę w zestawie wentylatora i radiatora do otworu w obudowie komputera.
  - i UWAGA:** Upewnij się, że węże są skierowane ku przodowi komputera.
2. Wkręć śrubę (M3x5) mocującą zestaw wentylatora i radiatora do obudowy.
3. Dopasuj otwory na śruby w chłodnicy procesora do otworów w płycie głównej.
4. We wskazanej kolejności dokręć cztery śruby mocujące zestaw chłodzenia procesora do płyty głównej.
5. Podłącz kabel zestawu chłodzenia procesora do płyty głównej.

### Kolejne kroki

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

## Procesor

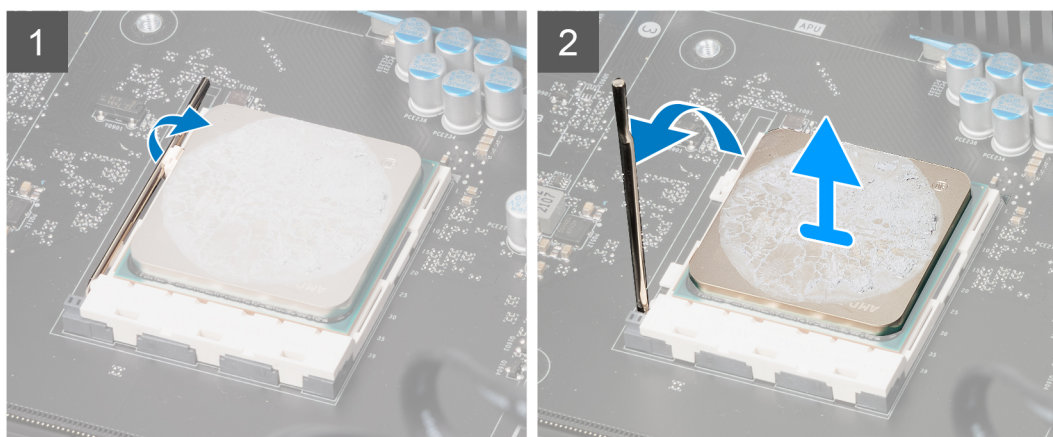
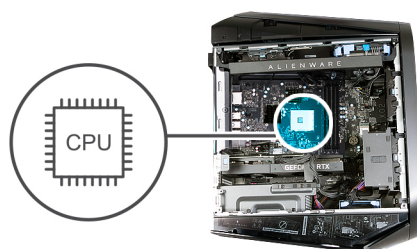
### Wymontowywanie procesora

#### Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Wyjmij [zestaw chłodzenia procesora cieczą](#) lub [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#), odpowiednio do sytuacji.

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania procesora.



#### Kroki

1. Naciśnij dźwignię zwalniającą i odciągnij ją od procesora, aby uwolnić ją spod zaczepu.
2. Całkowicie rozciągnij dźwignię zwalniającą.
3. Delikatnie wyjmij procesor z gniazda.

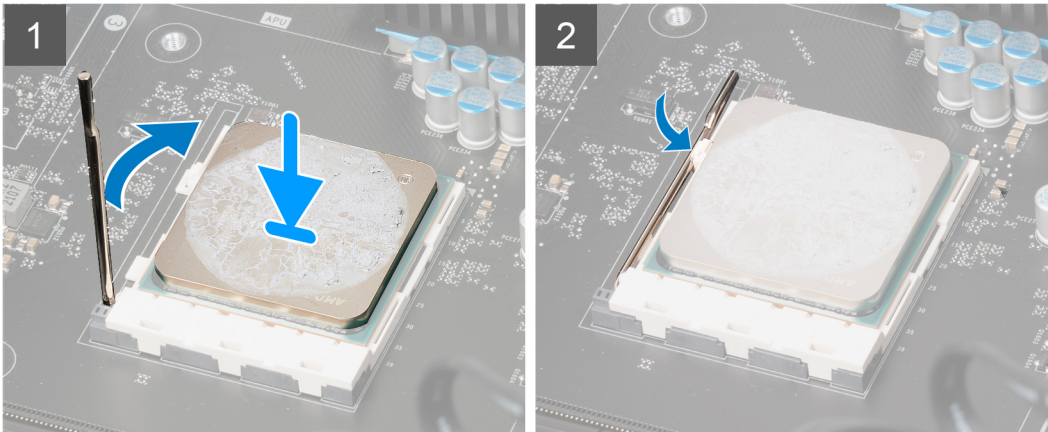
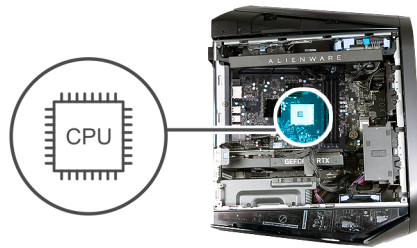
### Instalowanie procesora

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji procesora.



#### Kroki

1. Upewnij się, że dźwignia zwalniająca na gnieździe procesora jest w pełni otwarta.

**OSTRZEŻENIE:** Procesor należy prawidłowo umieścić w gnieździe, aby zapobiec nieodwracalnemu uszkodzeniu procesora.

2. Dopasuj styk nr 1 procesora do styku nr 1 gniazda i włóż procesor do gniazda.

**OSTRZEŻENIE:** Upewnij się, że wgłębienie w pokrywie procesora znajduje się pod ogranicznikiem.

3. Dociśnij dźwignię zwalniającą i umieść ją pod zaczepem przy gnieździe procesora.

#### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw chłodzenia procesora cieczą](#) lub [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#), odpowiednio do sytuacji.
2. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
3. 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 [lewą pokrywę boczną](#).

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty sieci bezprzewodowej.



1x  
M2x3



### Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą kartę sieci bezprzewodowej do płyty głównej.
2. Zdejmij 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.

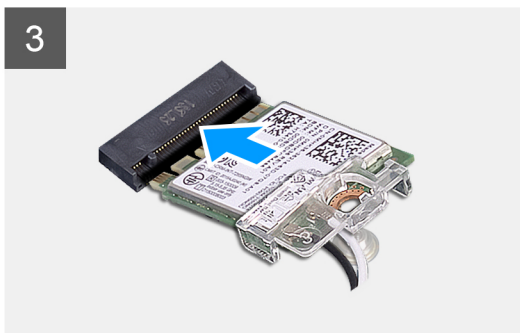
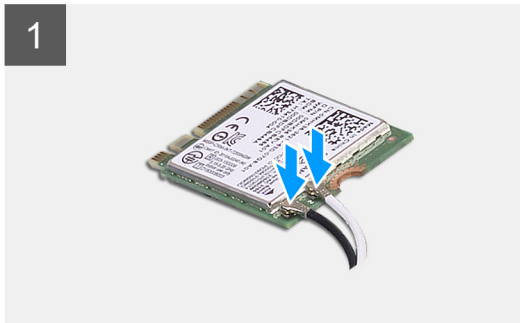
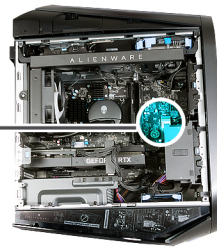
**OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia karty mini-card sieci bezprzewodowej, nie należy umieszczać pod kartą żadnych kabli.

### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty sieci bezprzewodowej.



1x  
M2x3



### Kroki

1. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

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

**Tabela 3. Schemat kolorów kabli antenowych**

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

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

### Kolejne kroki

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

# Anteny

## Wymontowywanie anten

### Wymagania

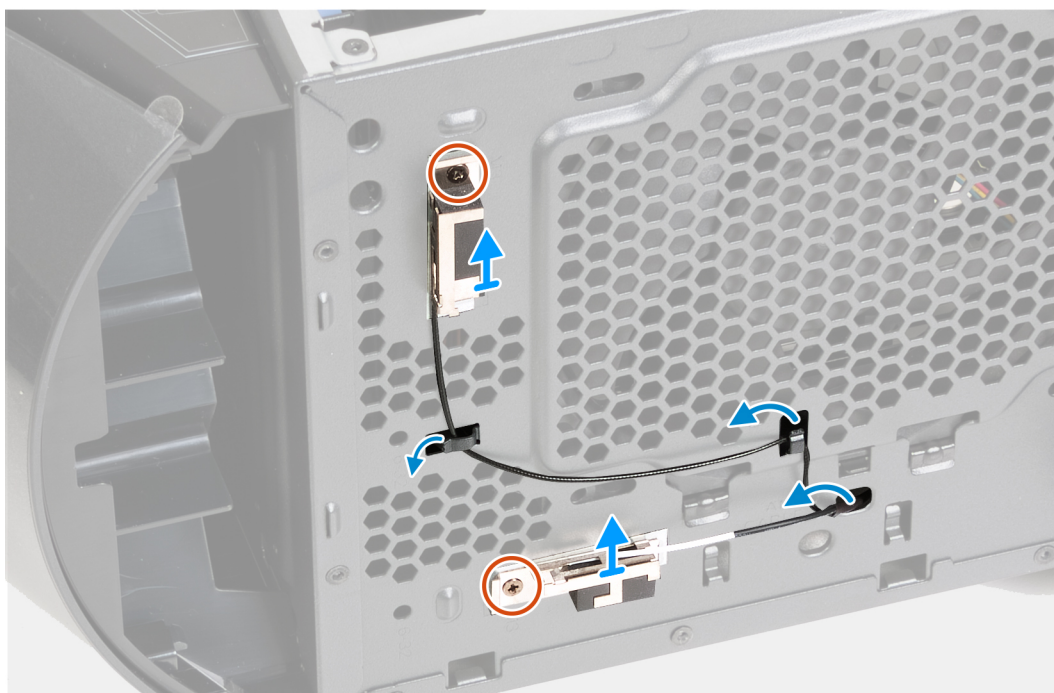
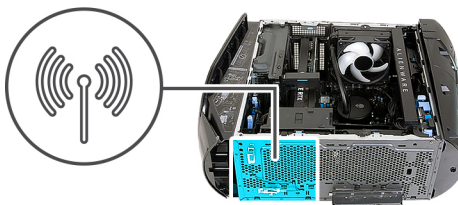
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Wyjmij [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Zdejmij [pokrywę górną](#).
5. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
6. Zdejmij [ramkę przednią](#).

### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania anten.



2x  
M3x3



### Kroki

1. Wykręć dwie śruby (M3x3) mocujące moduły anten do obudowy komputera.
2. Odklej dwie anteny i wyjmij je z gniazd w obudowie.
3. Wyjmij kable antenowe z przewodnic w obudowie.
4. Wyjmij kable antenowe zacisku prowadzącego w obudowie.
5. Ostrożnie przeciągnij kable antenowe przez otwór w obudowie i wyjmij anteny wraz z kablami z obudowy komputera.

## Instalowanie anten

### Wymagania

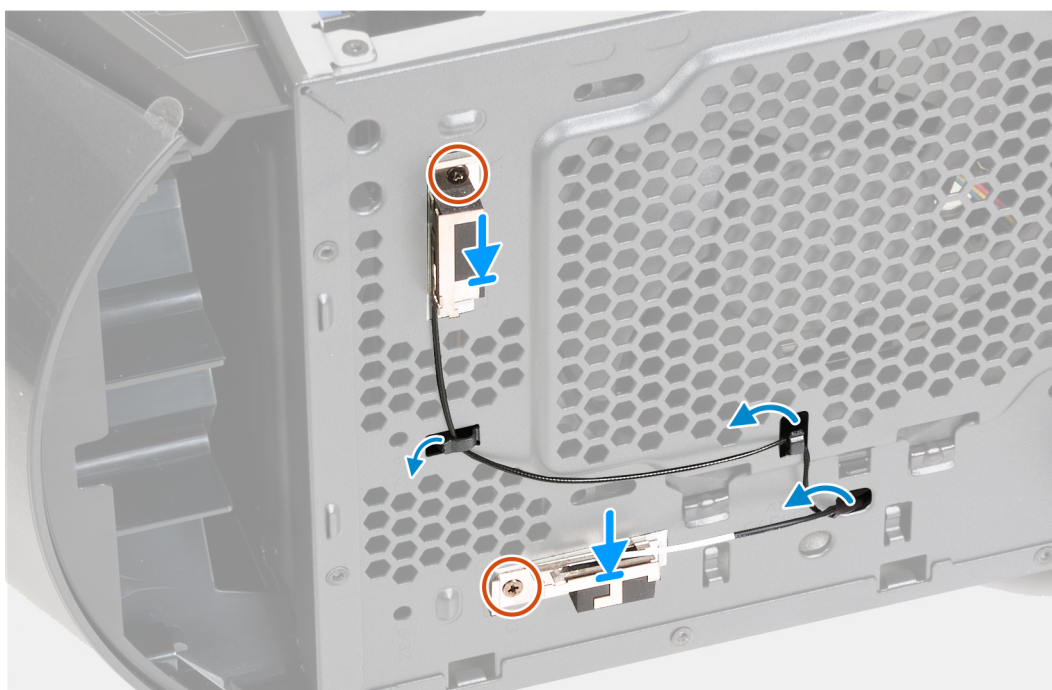
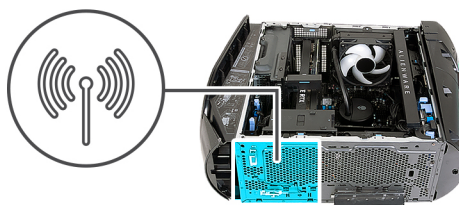
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji anten.



2x  
M3x3



### Kroki

1. Umieść anteny w gniazdach w obudowie i przyklej anteny do obudowy.
2. Wyrównaj otwory na śruby i wkręć dwie śruby (M3x3) mocujące anteny do obudowy.
3. Umieść kable antenowe w prowadnicach kabli na ramie montażowej.
4. Przełóż przez otwór w obudowie końcówki kabli antenowych podłączane do karty sieci bezprzewodowej.
5. Poprowadź kable antenowe w prowadnicach wewnątrz obudowy.

### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [ramkę przednią](#).
2. Zainstaluj [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Przedni wentylator obudowy

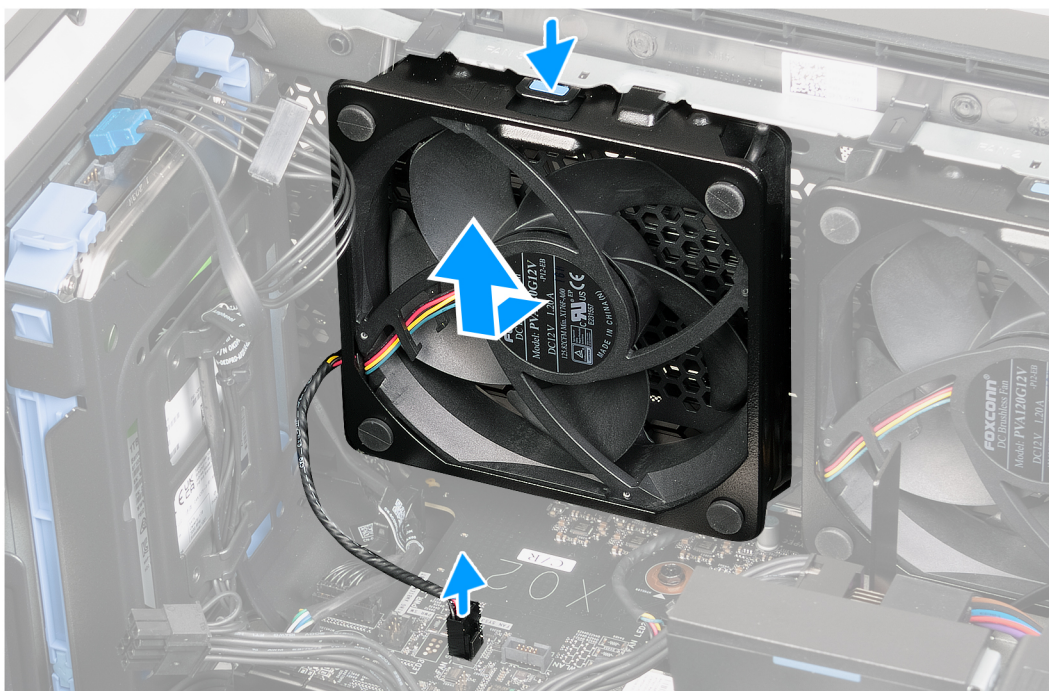
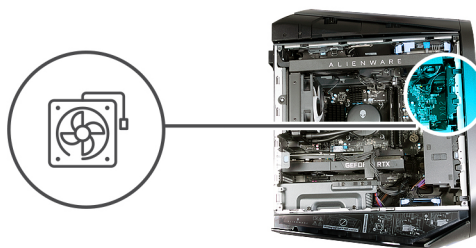
## Wymontowywanie przedniego wentylatora obudowy

### Wymagania

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

### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania przedniego wentylatora obudowy.



### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Odłącz kabel przedniego wentylatora obudowy od płyty głównej.
3. Naciśnij zacisk zwalniający; przesuń i wyjmij przednią obudowę z obudowy komputera.

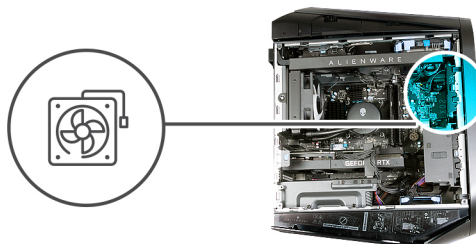
## Instalowanie przedniego wentylatora obudowy

### Wymagania

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

## Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji przedniego wentylatora obudowy.



### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Wyrównaj przedni wentylator obudowy z gniazdem w obudowie i wsuń wentylator, aż zatrzaski zwalniające zaskoczą na miejscu.
3. Podłącz kabel przedniego wentylatora obudowy do płyty głównej.

### Kolejne kroki

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

## Wentylator PCIe

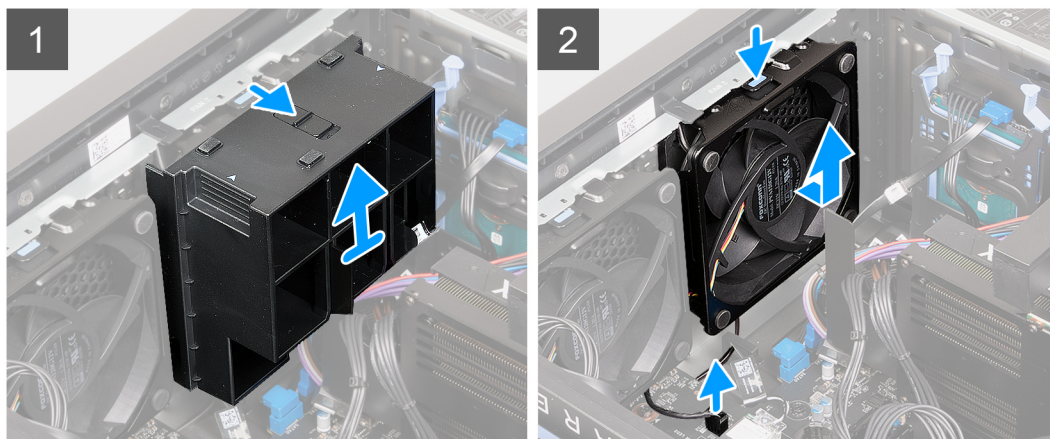
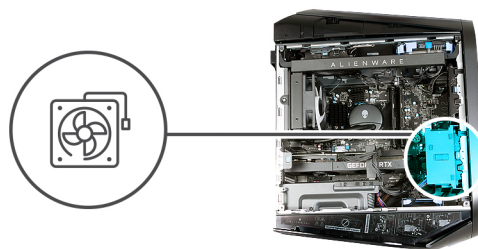
### Wymontowywanie wentylatora PCIe

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania wentylatora PCIe.



#### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Przesuń zatrzask zwalniający w położenie odblokowane i wyjmij uchwyt brzegu karty graficznej z obudowy komputera.
3. Odłącz kabel wentylatora PCIe od płyty głównej.
4. Wciśnij zacpek, aby uwolnić wentylator PCIe z obudowy komputera.
5. Przesuń wentylator PCIe i wyjmij go z komputera.

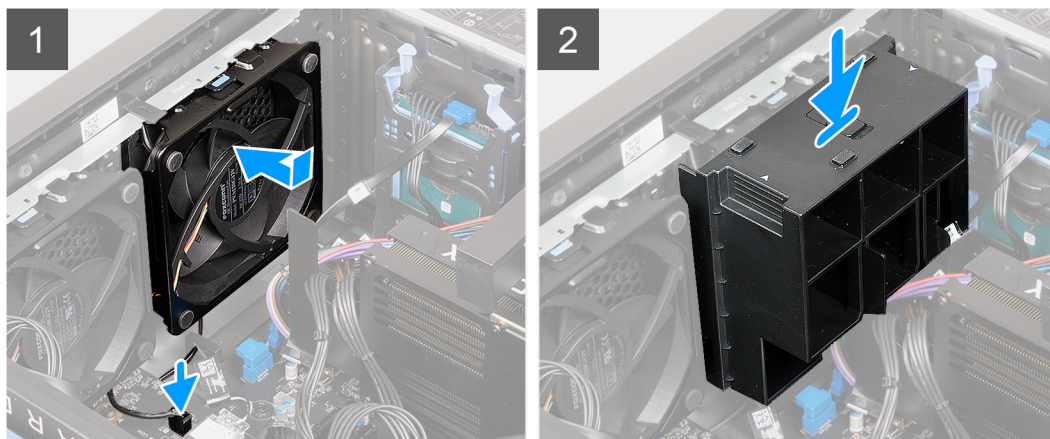
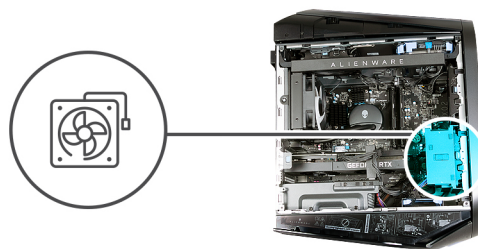
## Instalowanie wentylatora PCIe

#### 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 PCIe.



#### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Dopasuj zaczepy osłony wentylatora PCIe do otworów w obudowie komputera.
3. Przesuń i wciśnij wentylator, aż zatrzaski zwalniające zaskoczą na miejscu.
4. Podłącz kabel wentylatora PCIe do złącza na płycie głównej.
5. Załóż uchwyt brzegu karty graficznej i przesuń zatrzask w położenie zamknięte.

#### Kolejne kroki

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

## Górny wentylator obudowy

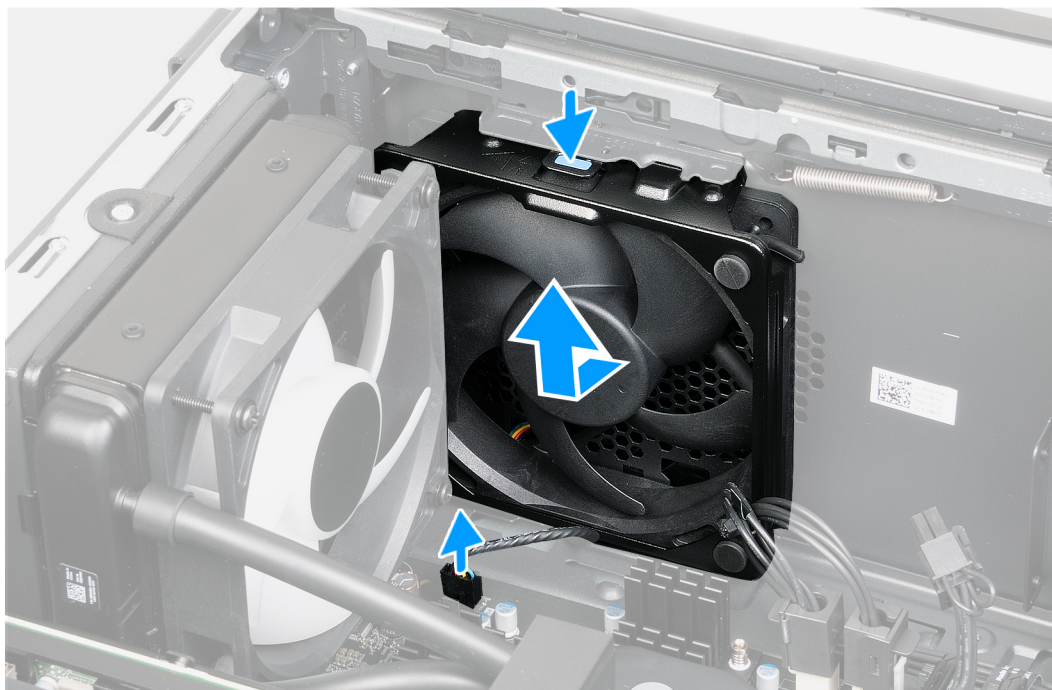
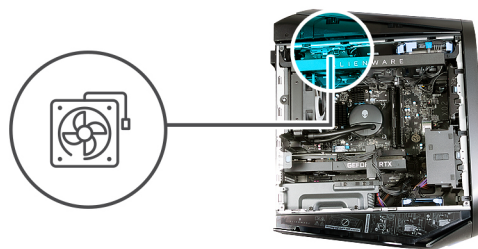
### Wymontowywanie górnego wentylatora obudowy

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania górnego wentylatora obudowy.



#### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Odłącz kabel górnego wentylatora obudowy od płyty głównej.
3. Naciśnij zacisk zwalniający górnych wentylatorów obudowy.
4. Przesuń górny wentylator obudowy i wyjmij go z komputera.

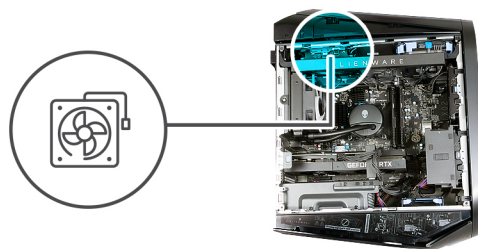
## Instalowanie górnego wentylatora obudowy

#### Wymagania

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

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji górnego wentylatora obudowy.



#### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Dopasuj górny wentylator do gniazda w obudowie.
3. Wciśnij górny wentylator obudowy do gniazda, aż zacisk zwalniający zostanie zablokowany.
4. Podłącz kabel górnego wentylatora obudowy do płyty głównej.

#### Kolejne kroki

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

## Przednie wskaźniki LED AlienFX

### Wymagania

#### Wymagania

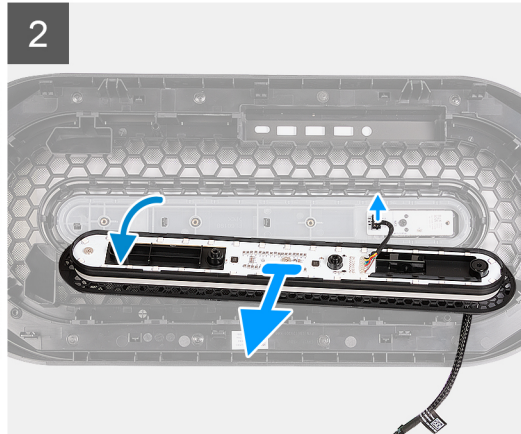
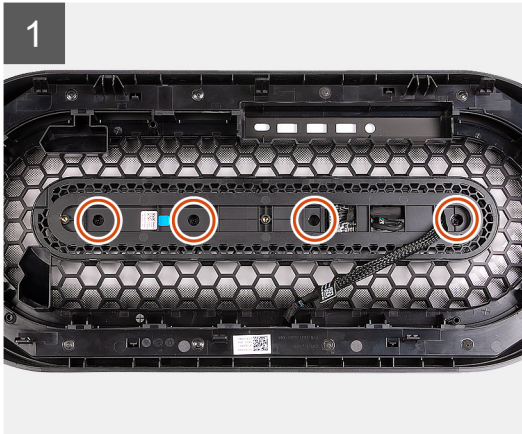
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).
4. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
5. Zdejmij [ramkę przednią](#).

## Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania przedniej płyty wskaźników LED AlienFX.



4x  
M3x8



## Kroki

1. Umieść ramkę przednią na płaskiej powierzchni, aby zlokalizować płytę wskaźników LED AlienFX.
2. Wykręć cztery śruby (M3x8) mocujące płytę wskaźników LED AlienFX do ramki przedniej.
3. Lekko unieś płytę wskaźników LED AlienFX z ramki przedniej i odłącz kabel płytki przycisku zasilania od płytki przycisku zasilania.
4. Zdejmij płytę wskaźników LED AlienFX razem z kablami z ramki przedniej.

## Instalowanie przedniej płyty wskaźników LED AlienFX

### Wymagania

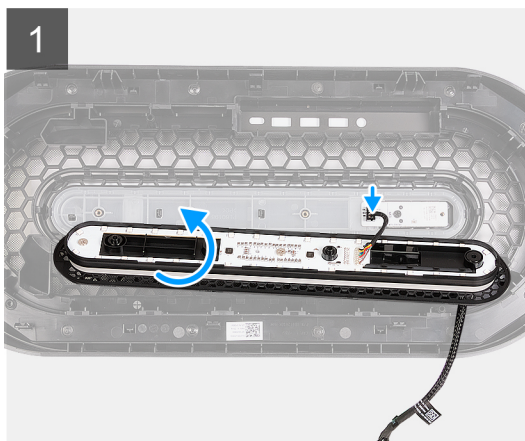
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

## Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji przedniej płyty wskaźników LED AlienFX.



4x  
M3x8



#### Kroki

1. Umieść ramkę przednią na płaskiej powierzchni i odszukaj płytkę przycisku zasilania.
2. Umieść płytę wskaźników LED AlienFX w pobliżu ramki przedniej i podłącz kabel płytki przycisku zasilania do płytki przycisku zasilania.
3. Dopasuj otwór na śrubę w płycie wskaźników LED AlienFX do otworu w ramce przedniej.
4. Wkręć cztery śruby (M3x8) mocujące panel wskaźników LED AlienFX do ramki przedniej.

#### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [ramkę przednią](#).
2. Zainstaluj [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
4. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Płyta przycisku zasilania

### Wymontowywanie płyty przycisku zasilania

#### Wymagania

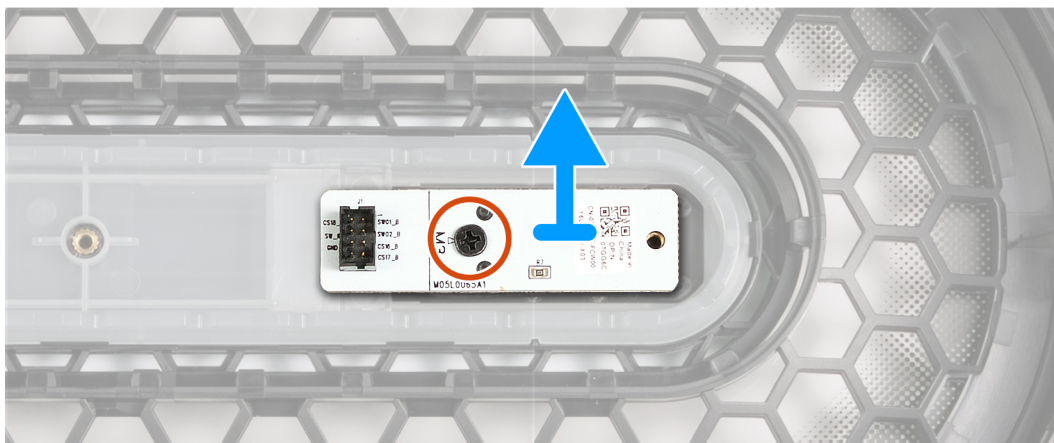
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).
4. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
5. Zdejmij [ramkę przednią](#).
6. Wymontowanie [przedniej płyty wskaźników LED AlienFX](#).

#### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty przycisku zasilania.



1x  
M2x3



#### Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą płytę przycisku zasilania do ramki przedniej.
2. Wymij płytkę przycisku zasilania z ramki przedniej.

## Instalowanie płyty przycisku zasilania

#### Wymagania

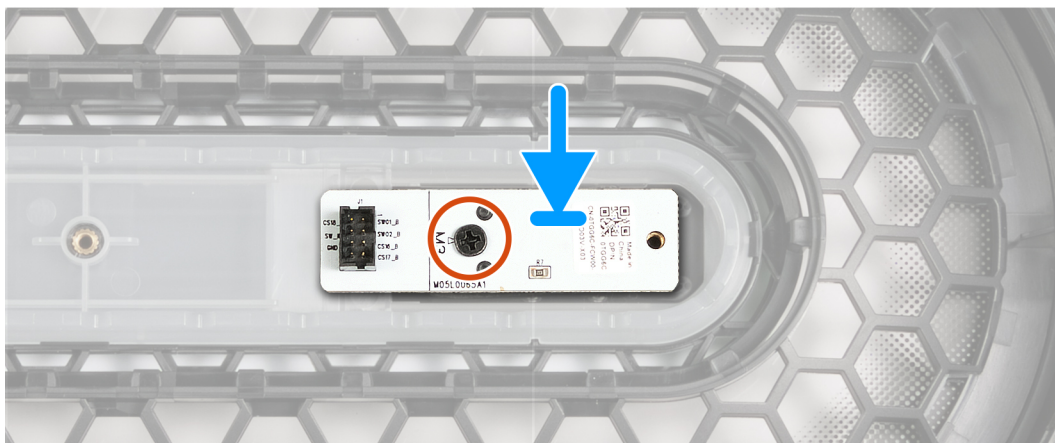
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

#### Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji płyty przycisku zasilania.



1x  
M2x3



#### Kroki

1. Dopasuj otwór na śrubę w płytce przycisku zasilania do otworu w ramce przedniej.
2. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą płytkę przycisku zasilania do ramki przedniej.

#### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [przednią płytę wskaźników LED AlienFX](#).
2. Zainstaluj [ramkę przednią](#).
3. Zainstaluj [prawą pokrywę boczną](#).
4. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
5. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Radiator regulatora napięcia

### Wymontowywanie radiatora VR

#### Wymagania

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

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

**OSTRZEŻENIE:** W przypadku instalowania procesora lub radiatora należy użyć pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

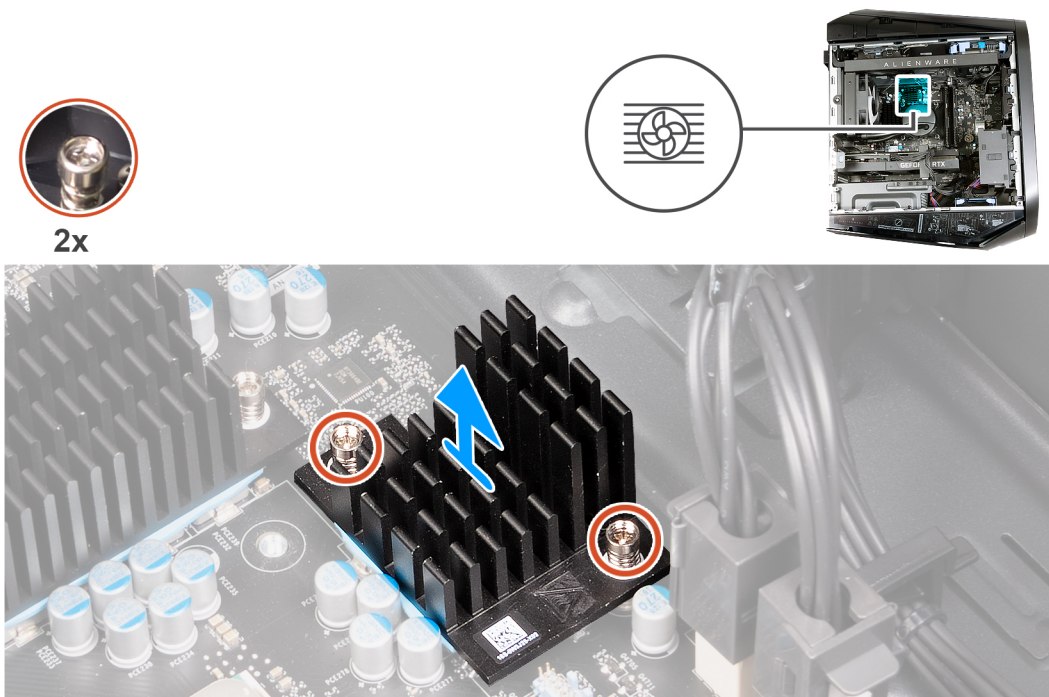
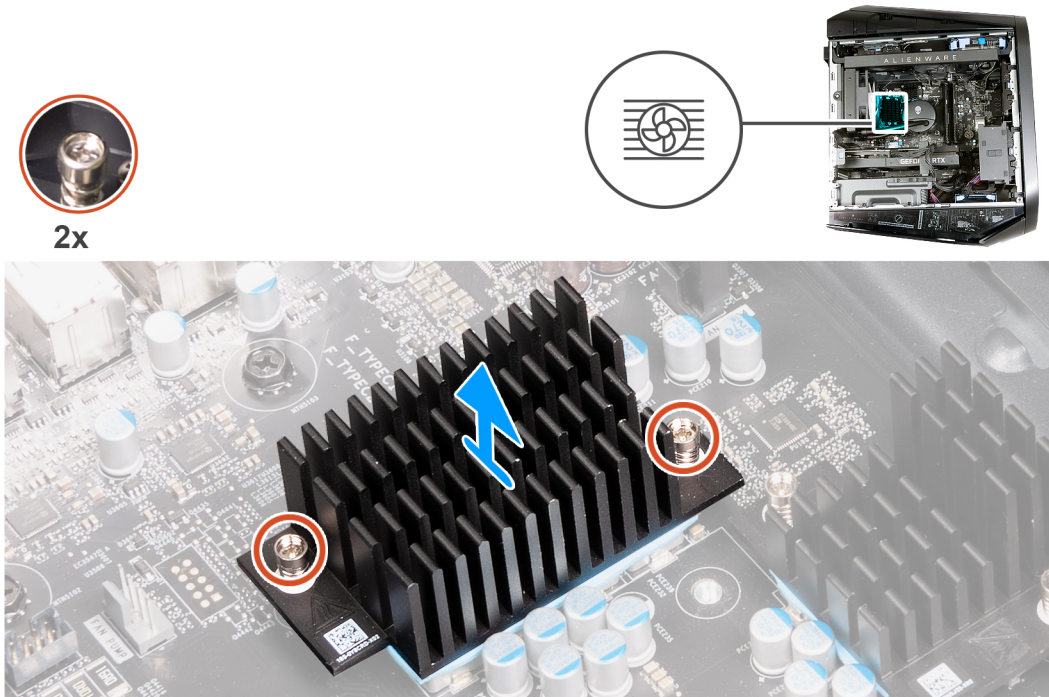
**UWAGA:** Nie należy dotykać obszarów przenoszących ciepło na radiatorze. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

**UWAGA:** Radiator regulatora napięcia jest wysyłany jako osobna jednostka i nie jest dostarczany wraz z nową płytą główną. Pamiętaj, aby zainstalować na nowej płycie głównej radiator regulatora napięcia ze starej płyty.

2. Wymontuj lewą pokrywę boczną.

### Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania radiatora regulatora napięcia.



### Kroki

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Poluzuj śruby mocujące radiator VR do płyty głównej.

3. Powtórz tę samą procedurę z drugim radiatorem regulatora napięcia.
4. Zdejmij radiator regulatora napięcia z płyty głównej.

## Instalowanie radiatora VR

### Wymagania

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

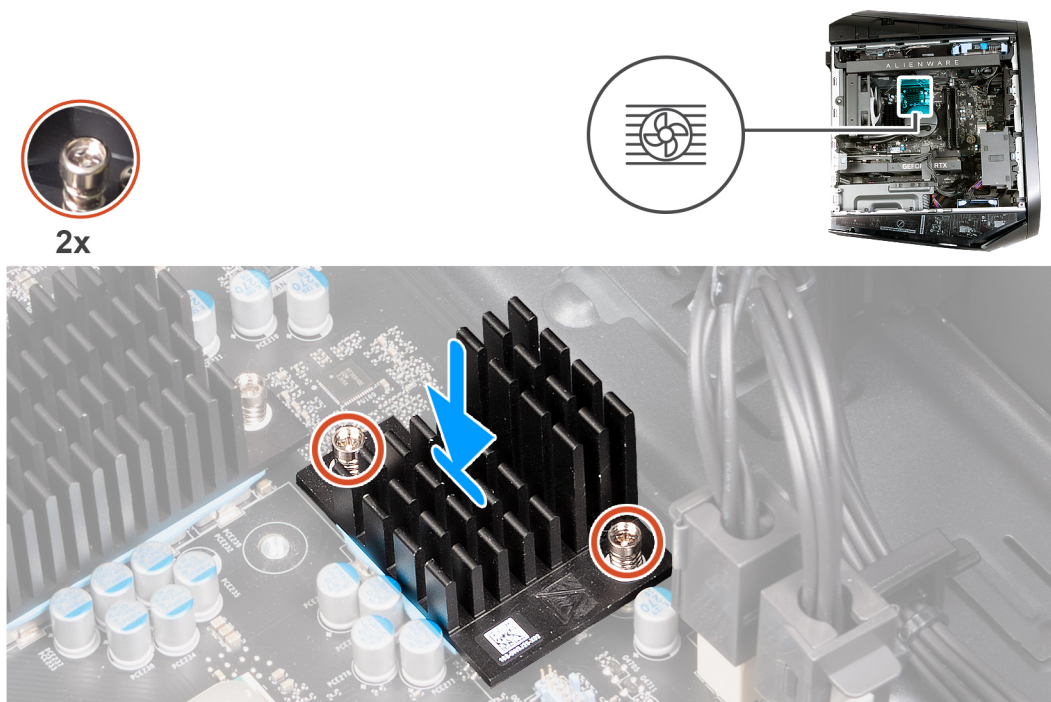
**OSTRZEŻENIE:** W przypadku instalowania procesora lub radiatora należy użyć pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

**UWAGA:** Nie należy dotykać obszarów przenoszących ciepło na radiatorze. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

**UWAGA:** Radiator regulatora napięcia jest wysyłany jako osobna jednostka i nie jest dostarczany wraz z nową płytą główną. Pamiętaj, aby zainstalować na nowej płycie głównej radiator regulatora napięcia ze starej płyty.

### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji radiatora regulatora napięcia.



### Kroki

1. Dopasuj śruby mocujące w radiatorze regulatora napięcia do otworów na płycie głównej.
2. Dokręć dwie śruby mocujące radiator VR do płyty głównej.
3. Powtórz tę samą procedurę z drugim radiatorem regulatora napięcia.

### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [lewą pokrywę boczną](#).
2. 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](#).

**i 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.

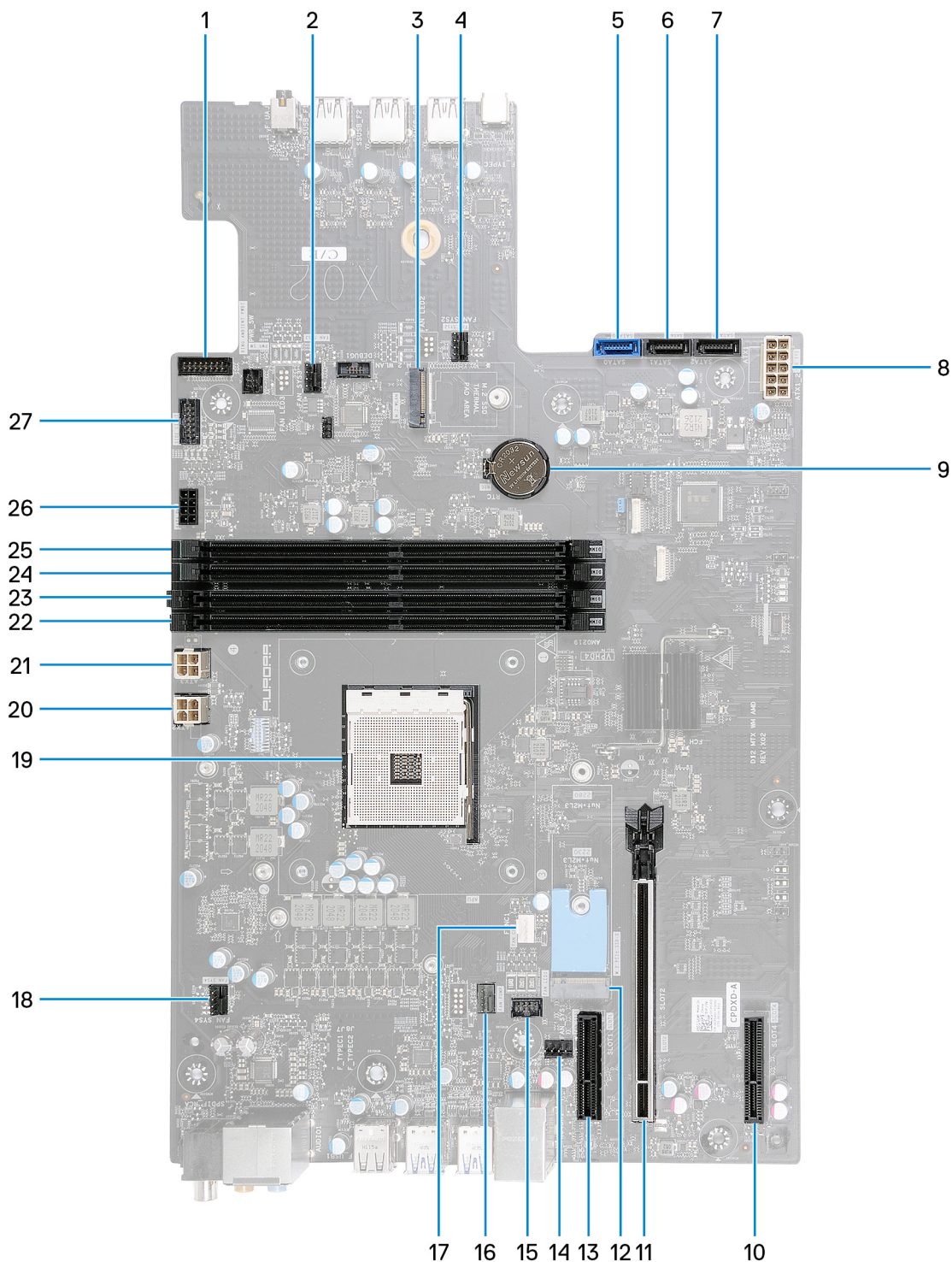
**i UWAGA:** Wymiana płyty głównej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty głównej.

**i UWAGA:** Przed odłączeniem kabli od płyty głównej należy zanotować rozmieszczenie złączy, tak aby móc poprawnie podłączyć kable po wymianie płyty głównej.

2. Wymontuj [lewą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).
4. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
5. Zdejmij [ramkę przednią](#).
6. Wymontuj [moduł pamięci](#).
7. Wymontuj [pojedynczą kartę graficzną](#).
8. Wymontuj [dysk SSD 2230](#) lub [dysk SSD 2280](#).
9. Wyjmij [kartę sieci bezprzewodowej](#).
10. Wyjmij [zestaw chłodzenia procesora cieczą](#) lub [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#), odpowiednio do sytuacji.
11. Wymontuj [procesor](#).
12. Wymontuj [radiator VR](#).

### Informacje na temat zadania

Poniższa ilustracja przedstawia złącza na płycie głównej.



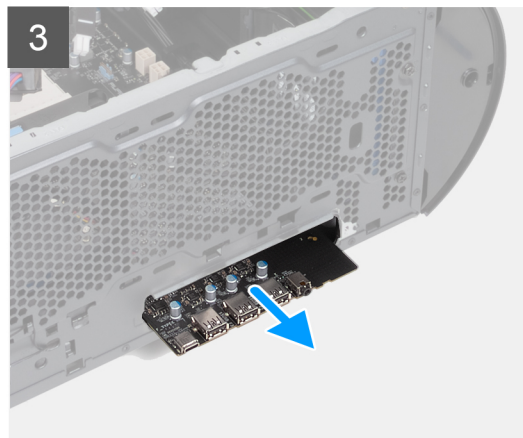
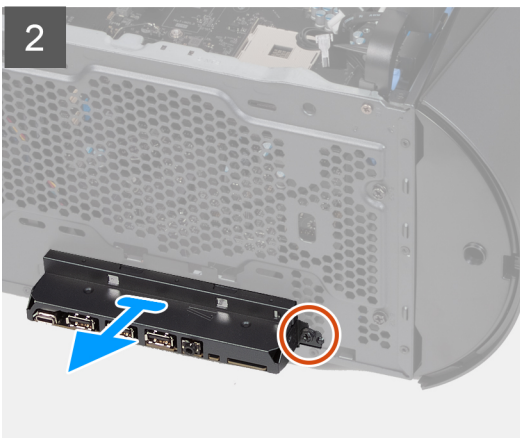
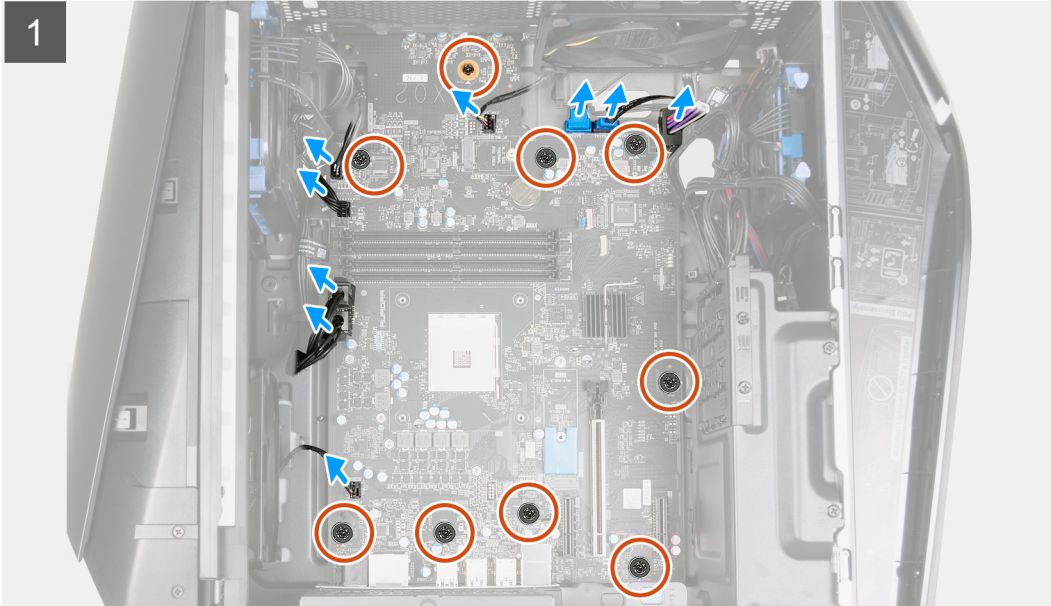
1. Złącze przycisku zasilania z pierścieniem świetlnym
2. Złącze FAN\_SYS3
3. Gniazdo karty sieci bezprzewodowej (M.2 WLAN)
4. Złącze FAN\_SYS2
5. Złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA0)
6. Złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA1)
7. Złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA2)
8. Złącze zasilania (ATX1\_2)
9. Bateria pastylkowa
10. Gniazdo PCI-Express x4 (SLOT4)
11. Gniazdo PCIe 4.0 x16 mechaniczne / x16 elektryczne (SLOT2)

12. Gniazdo dysku SSD (M.2 PCIe SSD.0)
13. Gniazdo PCI-Express x4 (SLOT1)
14. Złącze tylnego wentylatora obudowy (FAN\_SYS1)
15. Złącze diody LED wentylatora (FAN\_LED1)
16. Złącze pompki wentylatora (FAN\_PUMP)
17. złącze wentylatora procesora
18. Złącze górnego wentylatora obudowy (FAN\_SYS4)
19. gniazdo procesora
20. Złącze zasilana (ATX2)
21. Złącze zasilana (ATX3)
22. Gniazdo modułu pamięci (DIMM 3)
23. Gniazdo modułu pamięci (DIMM 1)
24. Gniazdo modułu pamięci (DIMM 4)
25. Gniazdo modułu pamięci (DIMM 2)
26. złącze zasilania SATA
27. Złącze oświetlenia bocznego

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty głównej.



10x  
#6-32x1/4"





### Kroki

1. Odłącz kable danych dysku twardego od płyty głównej.
2. Odłącz kable zasilania procesora od płyty głównej.
3. Odłącz kable zasilania płyty głównej od płyty głównej.
4. Odłącz kabel zasilania górnego wentylatora obudowy od płyty głównej.
5. Odłącz kabel zasilania przedniego wentylatora obudowy od płyty głównej.
6. Odłącz kabel zasilania oświetlenia bocznego od płyty głównej.
7. Odłącz kabel zasilania SATA od płyty głównej.
8. Odłącz wszystkie kable od płyty głównej.

**i UWAGA:** Przed wyjęciem kabli należy zanotować ich rozmieszczenie, aby można je było prawidłowo ułożyć podczas instalowania płyty głównej. Aby odszukać złącza na płycie głównej, zobacz „Elementy płyty głównej”.

**i UWAGA:** Przed wyjęciem kabli należy zanotować ich rozmieszczenie, aby można je było prawidłowo ułożyć podczas instalowania płyty głównej.

9. Wykręć dziewięć śrub (#6-32x1/4") mocujących płytę główną do obudowy.
10. Wykręć śrubę (#6-32x1/4") mocującą przednią klamrę we/wy do obudowy i wymontuj tę klamrę.
11. Przytrzymaj krawędź płyty głównej w miejscu, gdzie znajdują się przednie porty we/wy.
12. Przytrzymaj krawędź płyty głównej w miejscu, gdzie znajdują się tylne porty.
13. Odchyl płytę główną pod kątem i wyjmij ją z obudowy.

## Instalowanie płyty głównej

### Wymagania

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

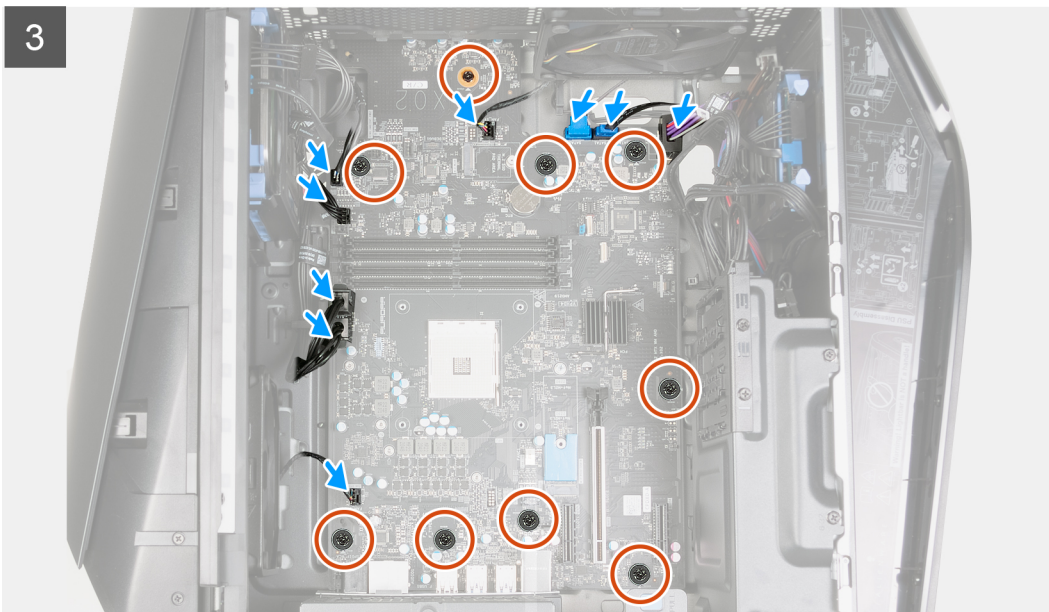
### Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji płyty głównej.



10x  
#6-32x1/4"





### Kroki

1. Wsuń przednie porty we/wy płyty głównej do otworów w obudowie komputera i dopasuj otwory na śruby w płycie głównej do otworów w obudowie.
2. Umieść płytę główną w obudowie.
3. Dopasuj przednią klamrę we/wy do przednich portów we/wy i załóż ją na obudowę.
4. Wkręć śrubę (#6-32x1/4") mocującą przednią klamrę we/wy do obudowy.
5. Wkręć dziewięć śrub (#6-32x1/4") mocujących zestaw płyty głównej do obudowy.
6. Rozmieść i podłącz kable odłączone wcześniej od płyty głównej.
7. Podłącz kabel zasilania SATA do płyty głównej.
8. Podłącz kabel zasilania oświetlenia bocznego do płyty głównej.
9. Podłącz kabel zasilania przedniego wentylatora obudowy do płyty głównej.
10. Podłącz kabel zasilania górnego wentylatora obudowy do płyty głównej.
11. Podłącz kable zasilania płyty głównej do płyty głównej.
12. Podłącz kable zasilania procesora do płyty głównej.
13. Podłącz kable danych dysku twardego do płyty głównej.

### Kolejne kroki

1. Zainstaluj [radiator VR](#).
2. Zainstaluj [procesor](#).
3. Zainstaluj [zestaw chłodzenia procesora cieczą](#) lub [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#), odpowiednio do sytuacji.
4. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).


5. Zainstaluj dysk SSD 2230 lub dysk SSD 2280.
6. Zainstaluj moduł pamięci.
7. Zainstaluj ramkę przednią.
8. Zainstaluj prawą pokrywę boczną.
9. Zainstaluj pokrywę górną.
10. Zainstaluj lewą pokrywę boczną.
11. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS

### Kroki

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

### Kolejne kroki

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

# Sterowniki urządzeń




## System operacyjny

Komputer Alienware Aurora Ryzen Edition R14 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Pro Standard, 64-bitowy
- Windows 11 Pro Plus, 64-bitowy
- Windows 11 Home Standard, 64-bitowy
- Windows 11 Home Plus, 64-bitowy
- Windows 11 Home Advanced, 64-bitowy

## Pobieranie sterownika karty dźwiękowej




### Kroki

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

## Pobieranie sterownika karty graficznej




### Kroki

1. Włącz komputer.

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

## Pobieranie sterownika USB




### Kroki

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

15. Kliknij **Pobierz**, aby pobrać sterownik USB dla swojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika USB.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika USB i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.



## Pobieranie sterownika karty Wi-Fi


### Kroki

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

## Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci




### Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do [witryny Dell Support](#).
3. Wpisz kod Service Tag komputera i kliknij opcję **Prześlij**.  
 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Kliknij przycisk **Wykryj sterowniki**.
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Kontynuuj**.
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.  
 **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.
8. Kliknij opcję **Wyświetl sterowniki do mojego systemu**.

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

## Pobieranie sterownika chipsetu


### Kroki

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

## Pobieranie sterownika sieciowego

### Kroki


1. Włącz komputer.
2. Przejdź do [witryny Dell Support](#).
3. Wpisz kod Service Tag komputera i kliknij opcję **Prześlij**.

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

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

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

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

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

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

## 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.

Tabela 4. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdźcie do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdźcie do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączny 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 uruchamiania zawiera urządzenia, z których można uruchomić komputer oraz opcję diagnostyki. Opcje dostępne w tym menu są następujące:

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

**i UWAGA:** XXX oznacza numer napędu SATA.

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

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

## Opcje konfiguracji systemu

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

**Tabela 5. Opcje konfiguracji systemu — Ekran główny**

<b>Główne</b>	
Czas systemowy	Wyświetla bieżącą godzinę w formacie gg:mm:ss.
Data systemowa	Wyświetla bieżącą datę w formacie mm/dd/rr.
Wersja systemu BIOS	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Nazwa produktu	Wyświetla nazwę produktu. Domyślnie: Alienware Aurora Ryzen Edition R14
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	Wyświetla plakietkę identyfikacyjną przypisaną do komputera.
Typ procesora	Wyświetla typ procesora.
Szybkość procesora	Wyświetla szybkość procesora.
Identyfikator procesora	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
<b>Pamięć podręczna procesora</b>	
Pamięć podręczna L1	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L1.
Pamięć podręczna L2	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Pamięć podręczna L3	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
Pierwszy dysk twardy	Umożliwia skonfigurowanie pierwszego dysku twardego.
M.2 PCIe SSD-0	Włącza lub wyłącza dysk M.2 PCIe SSD-0.
Pamięć systemowa	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Szybkość pamięci	Wyświetla szybkość pamięci.

**Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — Menu Zaawansowane**

<b>Zaawansowane</b>	
<b>Wybór nazwy modelu</b>	
Wybór nazwy modelu	Umożliwia wybranie nazwy modelu. Ustawienie domyślne: Nazwa modelu
<b>Wirtualizacja</b>	
Wirtualizacja	Umożliwia uruchamianie monitora maszyny wirtualnej (VMM) na komputerze.

**Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — Menu Zaawansowane (cd.)**

<b>Zaawansowane</b>	
	Ustawienie domyślne: Włączone
<b>Zintegrowana karta sieciowa</b>	
Zintegrowana karta sieciowa	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera NIC. Ustawienie domyślne: Włączone
<b>Tryb SATA/NVMe</b>	
Tryb SATA/NVMe	Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera urządzeń pamięci masowej. Ustawienie domyślne: AHCI/NVMe
<b>Rejestr adresów podstawowych PCIe z możliwością zmiany rozmiaru</b>	
Rejestr adresów podstawowych PCIe z możliwością zmiany rozmiaru	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji zmiany rozmiaru rejestru adresów podstawowych. Ustawienie domyślne: Wyłączone
<b>Obsługa protokołu HTTP IPv4</b>	
Obsługa protokołu HTTP IPv4	Umożliwia włączanie i wyłączenie obsługi protokołu HTTP IPv4. Ustawienie domyślne: Wyłączone
<b>Obsługa protokołu HTTP IPv6</b>	
Obsługa protokołu HTTP IPv6	Umożliwia włączanie i wyłączenie obsługi protokołu HTTP IPv6. Ustawienie domyślne: Wyłączone
<b>Konfiguracja USB</b>	
Przednie porty USB	Umożliwia włączanie i wyłączenie przednich portów USB. Ustawienie domyślne: Włączone
Tylne porty USB	Umożliwia włączanie i wyłączenie tylnych portów USB. Ustawienie domyślne: Włączone
<b>Opcje zasilania</b>	
Włączenie przez zintegrowaną sieć LAN	Umożliwia włączanie komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN. Ustawienie domyślne: Włączone
Po przywróceniu zasilania	Określa działanie komputera po przywróceniu zasilania. Ustawienie domyślne: Power Off
Tryb głębokiego uśpienia	Umożliwia określenie, kiedy ma być włączany tryb głębokiego uśpienia. Domyślnie: włączone w stanach S4 i S5
USB PowerShare	Umożliwia ładowanie urządzeń zewnętrznych. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Funkcja USB PowerShare w stanie uśpienia	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu uśpienia przez urządzenia USB z przodu komputera. Ustawienie domyślne: Tryb normalny
Automatyczne włączanie	Umożliwia włączanie i wyłączenie automatycznego włączania komputera.

**Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — Menu Zaawansowane (cd.)**

<b>Zaawansowane</b>	
Tryb automatycznego włączania	<p>Ustawienie domyślne: Wyłączone</p> <p>Umożliwia automatyczne włączanie komputera codziennie lub określonego dnia. Aby można było skonfigurować tę opcję, musi być włączona opcja Automatyczne włączanie. Dostępne ustawienia: Włączone codziennie lub Wybrany dzień.</p>
Data automatycznego włączenia	<p>Ustawienie domyślne: Wybrany dzień</p> <p>Umożliwia ustawienie dnia, w którym komputer będzie automatycznie włączany. Aby można było skonfigurować tę opcję, opcja Automatyczne włączanie musi być włączona. Dostępne ustawienia: 1 do 31.</p>
Czas automatycznego włączenia	<p>Ustawienie domyślne: 15</p> <p>Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Aby można było skonfigurować tę opcję, opcja Auto Power On Mode musi być włączona i ustawiona na wartość gg:mm:ss.</p>
Klawisz Numlock	<p>Ustawienie domyślne: 12:30:30</p> <p>Umożliwia skonfigurowanie stanu klawisza Num Lock podczas rozruchu</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
<b>Opcje wydajności</b>	
Przesunięcie maksymalnej temperatury procesora	<p>Umożliwia skonfigurowanie maksymalnej temperatury procesora w określonym zakresie wartości.</p>
Funkcja przetaktowania	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji przetaktowania.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
<b>Konserwacja</b>	
Wymazanie danych przy następnym uruchomieniu	<p>Jeśli ta opcja jest włączona, system BIOS planuje cykl usuwania danych z urządzeń pamięci masowej, które będą podłączone do płyty głównej podczas następnego rozruchu.</p> <p>Ustawienie domyślne: Wyłączone</p>
Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego	<p>Umożliwia w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.</p> <p><b>i UWAGA:</b> Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego nie jest możliwe w przypadku dysków samoszyfrujących.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
Automatyczne odzyskanie systemu BIOS	<p>Jeśli ta opcja jest włączona, zostanie przeprowadzone automatyczne przywracanie w sytuacji, gdy kontrola stwierdzi brak spójności obrazu systemu BIOS, a na dysku twardym znajduje się obraz przywracania.</p> <p><b>i UWAGA:</b> Funkcja automatycznego przywracania systemu BIOS nie jest możliwa z innych nośników.</p> <p>Ustawienie domyślne: Wyłączone</p>
<b>Rozwiązywanie problemów z systemem SupportAssist</b>	
Próg automatycznego przywracania systemu operacyjnego	<p>Umożliwia sterowanie automatycznym uruchamianiem konsoli SupportAssist System Resolution i narzędzia firmy Dell do odzyskiwania systemu operacyjnego.</p> <p>Umożliwia skonfigurowanie progu automatycznego przywracania systemu operacyjnego.</p>

**Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — Menu Zaawansowane (cd.)**

<b>Zaawansowane</b>	
SupportAssist OS Recovery	<p>Ustawienie domyślne: 2</p> <p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji SupportAssist OS Recovery.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>

**Tabela 7. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia**

<b>Zabezpieczenia</b>	
Stan odblokowania konfiguracji	Wyświetla stan odblokowania konfiguracji.
Stan hasła administratora	<p>Wyświetla informację, czy jest ustawione hasło administratora.</p> <p>Ustawienie domyślne: nieustawione</p>
Stan hasła systemu	<p>Wskazuje, czy jest ustawione hasło systemu.</p> <p>Ustawienie domyślne: nieustawione</p>
Stan hasła dysku twardego	<p>Wyświetla informację, czy jest ustawione hasło dysku twardego.</p> <p>Ustawienie domyślne: nieustawione</p>
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.
Hasło administratora	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
Hasło systemowe	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Hasło dysku twardego	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła dysku twardego.
Zmiana hasła	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie zmiany hasła w komputerze.</p> <p>Ustawienie domyślne: dozwolone</p>
Absolute	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Absolute Persistence Module firmy Absolute Software.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
Moduł TPM oprogramowania wewnętrznego	<p>Wyświetla stan modułu TPM oprogramowania wewnętrznego.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia	<p>Umożliwia sterowanie funkcją TPM Physical Presence Interface (PPI). Gdy opcja jest włączona, umożliwia systemowi operacyjnemu pominięcie monitów funkcji BIOS PPI kierowanych do użytkownika przy wysyłaniu polecenia Wyczyść. Zmiany tego ustawienia zostaną zastosowane niezwłocznie.</p> <p>Ustawienie domyślne: Wyłączone</p>
Aktualizacje oprogramowania układowego za pośrednictwem UEFI Capsule	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule.</p> <p>Ustawienie domyślne: Włączone</p>
Tabela zabezpieczeń Windows SMM Security Mitigations	Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation systemu Windows.

**Tabela 7. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia (cd.)**

<b>Zabezpieczenia</b>	
Włącz ochronę DMA przed rozruchem	Ustawienie domyślne: Wyłączone Włącza lub wyłącza ochronę DMA przed rozruchem. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Włącz ochronę DMA jądra systemu operacyjnego	Włącza lub wyłącza ochronę DMA jądra systemu operacyjnego. Ustawienie domyślne: Włączone
<b>Bezpieczny rozruch</b>	
Bezpieczny rozruch	Umożliwia bezpieczne uruchomienie systemu przy użyciu wyłącznie zatwierdzonego oprogramowania rozruchowego. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Tryb bezpiecznego rozruchu	Umożliwia zmianę sposobu działania trybu Secure Boot w celu weryfikacji lub egzekwowania podpisów sterowników UEFI. Aby funkcja Bezpieczne uruchamianie działała w zwykły sposób, należy wybrać opcję Tryb wdrożony. Ustawienie domyślne: Tryb wdrożony
<b>Zarządzanie kluczami w trybie eksperta</b>	
Tryb niestandardowy	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu niestandardowego. Ta opcja umożliwia manipulację bazami danych kluczy zabezpieczeń PK, KEK, db i dbx. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Włącz urządzenie certyfikacji Microsoft UEFI	Umożliwia włączanie i wyłączanie urządzenia certyfikacji Microsoft UEFI.
PK	Umożliwia wybór baz danych kluczy.
KEK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opcja usunięcia wszystkich kluczy spowoduje usunięcie wybranego klucza.</li> <li>• Opcja Zresetuj wszystkie klucze powoduje przywrócenie domyślnych ustawień wszystkich czterech kluczy.</li> </ul>
db	
dbx	
Resetuj wszystkie klucze	
Usuń wszystkie klucze	

**Tabela 8. Opcje konfiguracji systemu — Menu Uruchamianie**

<b>Uruchamianie</b>	
Opcja listy startowej	Wyświetla listę dostępnych urządzeń rozruchowych. Ustawienie domyślne: UEFI
Opcja dodawania ścieżki rozruchu w przeglądarce plików	Umożliwia ustawienie ścieżki rozruchu na liście opcji uruchamiania.
Opcja usuwania ścieżki rozruchu w przeglądarce plików	Umożliwia usunięcie ścieżki rozruchu z listy opcji uruchamiania.
Włącz obsługę rozruchu z portu USB	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji uruchamiania z portu USB.
Priorytety opcji rozruchu	Wyświetla listę dostępnych urządzeń rozruchowych.
Opcja rozruchu nr 1	Wyświetla pierwsze urządzenie rozruchowe. Ustawienie domyślne: Windows Boot Manager.
Opcja rozruchu nr 2	Wyświetla drugie urządzenie rozruchowe. Ustawienie domyślne: zintegrowana karta sieciowa (IPV4)

Tabela 9. Opcje konfiguracji systemu — Menu Zamykanie

Zapisz i zamknij	
Zapisz zmiany i uruchom ponownie	Umożliwia zamknięcie programu konfiguracji systemu i zapisanie zmian.
Odrzuć zmiany i uruchom ponownie	Umożliwia zamknięcie programu konfiguracji systemu i przywrócenie poprzednich ustawień.
Przywróć domyślne	Umożliwia wczytanie domyślnych wartości wszystkich ustawień programu konfiguracji systemu.
Odrzuć zmiany	Umożliwia odrzucenie zmian.
Zapisz zmiany	Umożliwia zapisanie zmian.

## Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

**OSTRZEŻENIE:** Sprawdź, czy komputer jest zablokowany, gdy nie jest używany. Jeśli komputer zostanie pozostawiony bez nadzoru, osoby postronne mogą uzyskać dostęp do przechowywanych w nim danych.

Tabela 10. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Typ hasła	Opis
Hasło systemowe	Hasło, które należy wprowadzić, aby uruchomić system operacyjny.
Hasło konfiguracji systemu	Hasło, które należy wprowadzić, aby uzyskać dostęp i modyfikować ustawienia systemu BIOS w komputerze.

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

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

## Aktualizowanie systemu BIOS

### Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

#### Informacje na temat zadania

**OSTRZEŻENIE:** Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie wstrzymana przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu komputera. Zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji. Komputer będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Niedostarczenie klucza odzyskiwania może spowodować utratę danych lub ponowną instalację systemu operacyjnego. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy [Aktualizowanie systemu BIOS w systemach firmy Dell z włączoną funkcją BitLocker](#).

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

#### Kroki

1. Przejdź do [witryny Dell Support](#).
2. Przejdź do sekcji **Identyfikacja produktu lub poproś o pomoc techniczną**. W polu wpisz identyfikator produktu, model, zgłoszenie serwisowe lub opisz, czego szukasz, a następnie kliknij opcję **Wyszukaj**.

**UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, kliknij **przycisk Wykryj ten komputer**. Witryna automatycznie wykryje Twoje urządzenie i możesz kliknąć **opcję Poznaj pomoc techniczną dotyczącą produktu**, aby przejść do strony pomocy technicznej dotyczącej Twojego urządzenia. Możesz również użyć identyfikatora produktu lub ręcznie znaleźć model komputera.

3. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
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 plik aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.  
Więcej informacji można znaleźć w zasobach bazy wiedzy w [witrynie Dell Support](#).

## Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows

### Informacje na temat zadania

- OSTRZEŻENIE:** Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie wstrzymana przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu komputera. Zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji. Komputer będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Niedostarczenie klucza odzyskiwania może spowodować utratę danych lub ponowną instalację systemu operacyjnego. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy [Aktualizowanie systemu BIOS w systemach firmy Dell z włączoną funkcją BitLocker](#).
- OSTRZEŻENIE:** Nie wyłączaj komputera podczas procesu BIOS Flash Update. Jeśli wyłączysz komputer, jego ponowne uruchomienie może nie być możliwe.

### Kroki

1. Przejdź do [witryny Dell Support](#).
2. Przejdź do sekcji **Identyfikacja produktu lub poproś o pomoc techniczną**. W polu wpisz identyfikator produktu, model, zgłoszenie serwisowe lub opis, czego szukasz, a następnie kliknij opcję **Wyszukaj**.

**UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, kliknij **przycisk Wykryj ten komputer**. Witryna automatycznie wykryje Twoje urządzenie i możesz kliknąć **opcję Poznaj pomoc techniczną dotyczącą produktu**, aby przejść do strony pomocy technicznej dotyczącej Twojego urządzenia. Możesz również użyć identyfikatora produktu lub ręcznie znaleźć model komputera.
3. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
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. Utwórz startowy nośnik USB. Więcej informacji można znaleźć w zasobach bazy wiedzy w [witrynie Dell Support](#).
8. Skopiuj plik programu instalacyjnego systemu BIOS na startowy nośnik USB.
9. Podłącz startowy nośnik USB do komputera, na którym ma zostać wykonana aktualizacja systemu BIOS.
10. Uruchom ponownie komputer i naciśnij klawisz **F12**.
11. Uruchom system z nośnika USB, korzystając z **menu jednorazowego rozruchu**.
12. Wpisz nazwę pliku programu instalacyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.  
Zostanie wyświetlone okno **narzędzia aktualizacyjnego systemu BIOS**.
13. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć aktualizację systemu BIOS.

## Aktualizowanie systemu BIOS w menu jednorazowego rozruchu

Informacje na temat aktualizacji systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu można znaleźć w artykule z bazy wiedzy [000128928](#) w [witrynie pomocy technicznej firmy Dell](#).

# Rozwiązywanie problemów

## 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](#).

## Systemowe lampki diagnostyczne

Lampka stanu zasilania: wskazuje stan zasilania. Możliwe stany zasilania są następujące:

**Ciągłe białe światło** — komputer jest w stanie S0. Jest to normalny stan zasilania komputera.

**Migające białe światło** — komputer jest w nowoczesnym trybie gotowości. Nie oznacza to awarii.

**Ciągłe bursztynowe światło** — wystąpiła awaria rozruchu, w tym awaria zasilacza.

**Migające pomarańczowe światło** — wystąpiła awaria rozruchu, ale zasilacz działa prawidłowo.

**Wyłączona** — komputer jest w stanie hibernacji lub wyłączony.

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

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

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

**UWAGA:** Poniższe kody diagnostyczne i zalecane rozwiązania są przeznaczone dla techników serwisowych firmy Dell w celu rozwiązywania problemów. Użytkownik powinien rozwiązywać problemy i wykonywać czynności naprawcze tylko w takim zakresie, w jakim został do tego upoważniony lub poinstruowany przez zespół pomocy technicznej firmy Dell. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją.

**Tabela 11. Znaczenie kontrolek diagnostycznych**

Schemat migania lampek diagnostycznych (kolor bursztynowy, biały)	Opis problemu
1,1	Awaria wykrywania modułu TPM
1,2	Nienaprawialny błąd SPI Flash
1,5	EC nie może zaprogramować bezpiecznika i-Fuse
1,6	Ogólny kod wyświetlany w razie nieprzetworzonego błędu kodu EC

**Tabela 11. Znaczenie kontrolek diagnostycznych (cd.)**

<b>Schemat migania lampek diagnostycznych (kolor bursztynowy, biały)</b>	<b>Opis problemu</b>
1,7	Pamięć flash bez funkcji RPMC w systemie z włączoną funkcją Boot Guard
2,1	Błąd konfiguracji procesora lub awaria procesora
2,2	Płyta główna: awaria systemu BIOS lub pamięci ROM (Read Only Memory).
2,3	Nie wykryto pamięci lub pamięci RAM (Random Access Memory)
2,4	Awaria pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.
2,6	Błąd płyty głównej / chipsetu
3,1	Awaria baterii CMOS
3,2	Awaria PCI, karty graficznej lub chipa grafiki
3,3	Przywracanie systemu BIOS 1: nie odnaleziono obrazu przywracania systemu BIOS
3,4	Przywracanie systemu BIOS 2: obraz przywracania systemu BIOS został znaleziony, ale jest nieprawidłowy
3,5	Awaria szyny zasilania: błąd sekwencji zasilania EC
3,6	System SBIOS wykrył uszkodzenie pamięci Flash
4,1	Awaria szyny zasilającej pamięci DIMM
4,2	Problem z połączeniem kabla zasilania procesora


## 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, które jest wstępnie instalowane na 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 i 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 *przewodnik użytkownika narzędzia Dell SupportAssist OS Recovery* dostępny w sekcji [Narzędzia ułatwiające serwisowanie w witrynie Dell Support](#). Kliknij przycisk **SupportAssist**, a następnie kliknij polecenie **SupportAssist OS Recovery**.

 **UWAGA:** Systemy Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 i Dell ThinOS 10 nie obsługują narzędzia Dell SupportAssist. Aby uzyskać więcej informacji na temat odzyskiwania systemu ThinOS 10, zobacz [Tryb odzyskiwania przy użyciu klucza R](#).

## Wyłączanie i włączanie sieci

### Informacje na temat zadania

Jeśli komputer nie ma dostępu do Internetu z powodu problemów z łącznością sieciową, zresetuj urządzenia sieciowe w następujący sposób:

#### Kroki

1. Wyłącz komputer.
2. Wyłącz modem.

 **UWAGA:** Niektórzy dostawcy usług internetowych (ISP) dostarczają modem z routerem jako jedno urządzenie.

3. Wyłącz router bezprzewodowy.
4. Poczekaj 30 sekund.
5. Włącz router bezprzewodowy.
6. Włącz modem.
7. Włącz komputer.

## Rozładowywanie ładunków elektrostatycznych (twardy reset)

### Informacje na temat zadania

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

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

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

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

### Kroki

1. Wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz od komputera.
3. 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](http://www.dell.com/support).

## Nowoczesny tryb gotowości

### Czym jest nowoczesny tryb gotowości?

Komputer Alienware Aurora Ryzen Edition R14 obsługuje funkcję nowoczesnego trybu gotowości. Jest to model zasilania, który stopniowo wyłącza różne podzespoły komputera. Umożliwia to szybszy powrót do normalnego działania komputera z trybu uśpienia.

Aby uzyskać więcej informacji na temat nowoczesnego trybu gotowości, zapoznaj się z następującymi artykułami:

- [Czym jest nowoczesny tryb gotowości i czym różni się od trybu gotowości S3?](#)
- [Czym jest nowoczesny tryb gotowości?](#)
- [Nowoczesny tryb gotowości w porównaniu z trybem S3](#)
- [Stany nowoczesnego trybu gotowości](#)

# Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Alienware

## Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Alienware, można skorzystać z następujących zasobów samopomocy internetowej:

**Tabela 12. Produkty firmy Alienware i zasoby samopomocy internetowej**

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Alienware	<a href="#">Witryna pomocy technicznej Alienware</a>
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz <b>Kontakt z pomocą techniczną</b> , a następnie naciśnij klawisz <b>Enter</b> .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	<a href="#">Witryna pomocy technicznej dotyczącej systemu Windows</a>
Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera.	Komputer Alienware 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 w <a href="#">witrynie Dell Support</a> .  Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag komputera zawierają <a href="#">Instrukcje znajdowania kodu Service Tag i numeru seryjnego</a> .
Filmy wideo przedstawiające instrukcje serwisowania komputera.	<a href="#">Kanał pomocy technicznej dotyczącej produktów Alienware</a>

## Kontakt z firmą Alienware

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Alienware, przejdź do witryny [Alienware Support](#).

**i UWAGA:** Dostępność usług może się różnić w zależności od kraju lub regionu i produktu.

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

## Historia wersji

Śledzi wszystkie zmiany wprowadzone w dokumencie. Zazwyczaj zawiera datę zmiany, numer wersji i krótki opis modyfikacji. Ten dziennik pomaga zachować przejrzystość, odpowiedzialność i jasny harmonogram postępów.

**Tabela 13. Historia wersji**

Wersja	Data	Opis
A00	08-10-2021	Pierwotna data publikacji.
A01	28-10-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaktualizowana nazwa marketingowa.</li> <li>• Poprawka zgodności z ułatwieniami dostępu.</li> </ul>
A02	16-03-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodano opcję dodatkowego dysku SSD.</li> <li>• Dodano opcję autonomicznej karty graficznej.</li> </ul>
A03	14-04-2022	Dodano nową opcję procesora AMD Ryzen 7 58003XD.
A04	22-5-2023	Zaktualizowano specyfikacje pamięci masowej
A05	08-08-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaktualizowano proces wymontowywania i instalowania prawej pokrywy bocznej.</li> <li>• Dodano proces demontażu i instalacji ramki górnej.</li> </ul>