




Dell OptiPlex 9010 All-In-One (dotykowy) Podręcznik użytkownika

Model regulacji: W04C
Typ regulacji: W04C001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

-  **UWAGA:** UWAGA oznacza ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać komputer.
-  **OSTRZEŻENIE: PRZESTROGA** wskazuje na ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych oraz przedstawia sposób uniknięcia problemu.
-  **PRZESTROGA: OSTRZEŻENIE** informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia mienia, odniesienia obrażeń ciała lub śmierci.

© 2013 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe użyte w tym tekście: Dell™, logo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ i Vostro™ są znakami towarowymi firmy Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® i Celeron® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. AMD® jest zarejestrowanym znakiem towarowym, a AMD Opteron™, AMD Phenom™ i AMD Sempron™ są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® i Active Directory® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Red Hat® i Red Hat® Enterprise Linux® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Red Hat, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Novell® i SUSE® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Novell Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Oracle® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Oracle Corporation i/lub podmiotów stowarzyszonych. Citrix®, Xen®, XenServer® i XenMotion® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Citrix Systems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ i vSphere® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy VMware, Inc. w Stanach Zjednoczonych lub innych krajach. IBM® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy International Business Machines Corporation.

2013 - 11

Rev. A01

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	7
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	7
Wyłączanie komputera.....	8
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	8
Ważne informacje.....	9
2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	11
Zalecane narzędzia.....	11
Wymontowywanie podstawki VESA.....	11
Instalowanie podstawki VESA.....	12
Wymontowywanie pokrywy tylnej.....	12
Instalowanie pokrywy tylnej.....	13
Wymontowywanie modułów pamięci.....	13
Instalowanie modułów pamięci.....	14
Wymontowywanie wspornika kart VESA.....	14
Instalowanie wspornika kart VESA.....	15
Wymontowanie płyty ekranu dotykowego.....	15
Instalowanie płyty ekranu dotykowego.....	16
Wymontowywanie karty konwertera.....	16
Instalowanie karty konwertera.....	16
Wymontowywanie osłony płyty systemowej.....	17
Instalowanie osłony płyty systemowej.....	17
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	17
Instalowanie baterii pastylkowej.....	18
Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	18
Instalowanie napędu dysków optycznych.....	20
Wymontowywanie dysku twardego.....	20
Instalowanie dysku twardego.....	21
Wymontowywanie przełącznika czujnika naruszenia obudowy.....	21
Instalowanie przełącznika czujnika naruszenia obudowy.....	22
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	23
Instalowanie karty sieci WLAN.....	23
Wymontowywanie wentylatora zasilacza.....	23
Instalowanie wentylatora zasilacza.....	24
Wymontowywanie zasilacza.....	25
Instalowanie zasilacza.....	26
Wymontowywanie zespołu radiatora.....	26
Instalowanie zespołu radiatora.....	26

Wymontowywanie osłony panelu we/wy.....	27
Instalowanie osłony panelu we/wy.....	29
Wymontowywanie zespołu przycisku zasilania.....	29
Instalowanie zespołu przycisku zasilania.....	30
Wymontowywanie wentylatora procesora.....	30
Instalowanie wentylatora procesora.....	31
Wymontowywanie procesora.....	31
Instalowanie procesora.....	31
Wymontowywanie głośników.....	32
Instalowanie głośników.....	33
Wymontowywanie płyty systemowej.....	33
Elementy płyty systemowej.....	34
Instalowanie płyty systemowej.....	36
Ustawienia zworki.....	36
Czyszczenie hasła CMOS.....	36
Wyłączanie hasła.....	37
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	37
Instalowanie panelu wyświetlacza.....	41
Wymontowywanie modułów anten.....	42
Instalowanie modułów anten.....	42
Wymontowywanie kamery.....	43
Instalowanie kamery.....	44
3 Program konfiguracji systemu.....	45
Sekwencja ładowania.....	45
Navigation Keys.....	45
Opcje konfiguracji systemu BIOS.....	46
Opcje konfiguracji systemu (tylko system Windows 8).....	56
Updating the BIOS.....	65
System and Setup Password.....	66
Assigning a System Password and Setup Password.....	66
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	67
4 Diagnostyka.....	69
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	69
Wbudowany test diagnostyczny zasilacza.....	70
5 Rozwiązywanie problemów z komputerem.....	71
Ważne informacje.....	71
Kody diagnostyczne lampki zasilania.....	71
Kody dźwiękowe.....	72
Komunikaty o błędach.....	72

6 Dane techniczne.....	75
7 Kontakt z firmą Dell	81

Serwisowanie komputera

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

Aby uniknąć uszkodzenia komputera i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie opiera się na założeniu, że są spełnione następujące warunki:

- Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
- Podzespół można wymienić lub, jeśli został zakupiony oddzielnie, zainstalować po wykonaniu procedury wymontowywania w odwrotnej kolejności.



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Wiele procedur naprawczych może wykonywać tylko przeszkolony technik serwisu. Użytkownik powinien wykonać tylko czynności związane z rozwiązywaniem problemów oraz proste naprawy wymienione w dokumentacji produktu lub zlecone przez zespół serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z serwisowania nie autoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z produktem.



OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas niemalowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).



OSTRZEŻENIE: Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzoży, a nie za styki.



OSTRZEŻENIE: Odłączając kabel, należy pociągnąć za wtyczkę lub umieszczony na niej uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatrzaski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy także sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.



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

Aby uniknąć uszkodzenia komputera, wykonaj następujące czynności przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera.

1. Sprawdź, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
2. Wyłącz komputer (zobacz Wyłączanie komputera).



OSTRZEŻENIE: Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.

3. Odłącz od komputera wszystkie kable sieciowe.
4. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.

5. Po odłączeniu komputera od źródła zasilania naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.
6. Zdejmij pokrywę.

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


Wyłączanie komputera

△ OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec utracie danych, należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki i zakończyć wszystkie programy.

1. Zamknij system operacyjny:

– Windows 8:

- * Za pomocą dotykowego urządzenia wskazującego:
 - a. Przesuń od prawej krawędzi ekranu, aby otworzyć menu, a następnie wybierz panel **Ustawienia**.


b. Wybierz  a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.

- * Za pomocą myszy:

a. Wskaż prawy górny róg ekranu i kliknij panel **Ustawienia**.

b. Kliknij  i wybierz polecenie **Zamknij**.

– Windows 7:

1. Kliknij przycisk **Start** .

2. Kliknij polecenie **Zamknij**.

lub

1. Kliknij przycisk **Start** .

2. Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu menu **Start** (jak pokazano poniżej), a następnie kliknij polecenie

Zamknij..




2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie razem z systemem operacyjnym, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około 6 sekund, aby je wyłączyć.

Po zakończeniu serwisowania komputera

Po zainstalowaniu lub dokonaniu wymiany sprzętu a przed włączeniem komputera podłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

1. Załóż pokrywę.

 **OSTRZEŻENIE:** Aby podłączyć kabel sieciowy, należy najpierw podłączyć go do urządzenia sieciowego, a następnie do komputera.

2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.
3. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
4. Włącz komputer.
5. W razie potrzeby uruchom program Dell Diagnostics, aby sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo.

Ważne informacje



UWAGA: Należy unikać korzystania z ekranu dotykowego w zapyłonym, gorącym bądź wilgotnym otoczeniu.



UWAGA: Nagłe zmiany w temperaturze otoczenia mogą powodować kondensację pary wodnej na wewnętrznej powierzchni szklanego ekranu, która jednak zniknie po krótkim czasie i nie wpłynie na funkcjonalność urządzenia.

Wymontowywanie i instalowanie komponentów

Ta sekcja zawiera szczegółowe instrukcje wymontowywania i instalowania komponentów w komputerze.


Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Mały wkrętak z płaskim grotem
- Wkrętak krzyżakowy
- Mały rysik z tworzywa sztucznego

Wymontowywanie podstawki VESA

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Umieść komputer na płaskiej powierzchni, odwrócony spodem do góry.
3. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ pokrywę, rozpoczynając od wycięć u dołu.

 **UWAGA:** Rysikiem należy posługiwać się ostrożnie, aby uniknąć uszkodzenia pokrywy podstawki VESA.



4. Unieś pokrywę VESA i zdejmij ją z komputera.



5. Wykręć śruby mocujące podstawkę VESA do komputera. Oddziel podstawkę od komputera.

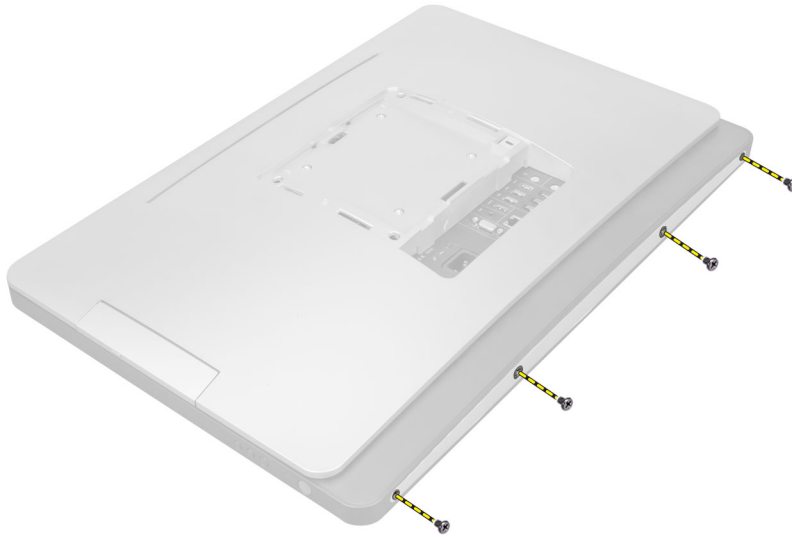


Instalowanie podstawki VESA

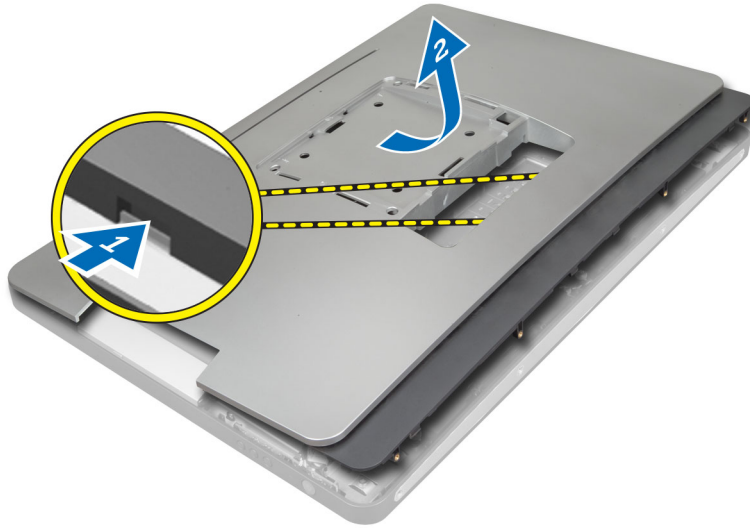
1. Dopasuj podstawkę VESA z tyłu komputera.
2. Wkręć wkręty mocujące podstawkę VESA do komputera.
3. Umieść pokrywę VESA na komputerze i dociśnij, aby ją osadzić (charakterystyczne kliknięcie).
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie pokrywy tylnej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj podstawkę VESA.
3. Wykręć śruby z podstawy komputera.



4. Unieś pokrywę i zdejmij ją z komputera, zwracając uwagę na wycięcia w pobliżu panelu we/wy.



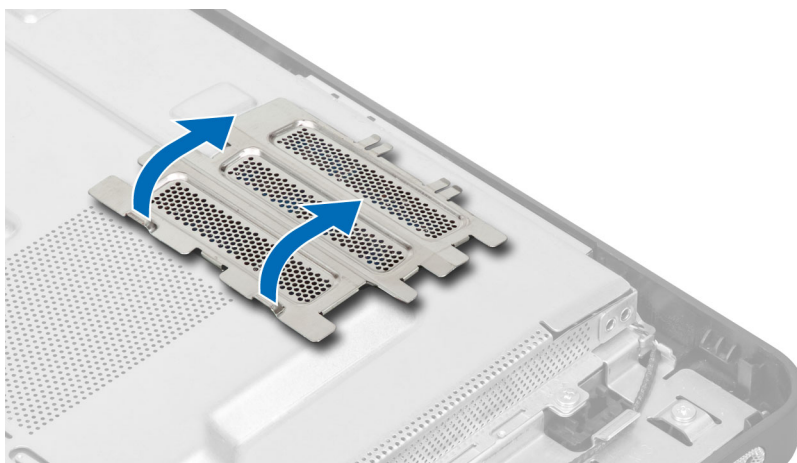
Instalowanie pokrywy tylnej

1. Umieść pokrywę tylną z tyłu komputera, zwracając uwagę na wycięcia w pobliżu panelu we/wy.
2. Wkręć wkręty mocujące pokrywę tylną do komputera.
3. Zainstaluj podstawkę VESA.
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

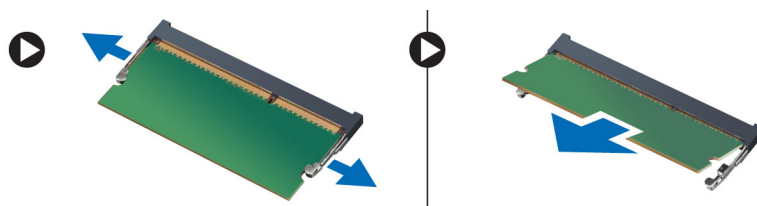
Wymontowywanie modułów pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna

3. Pociągnij osłonę modułów pamięci do góry.



4. odciągnij zaciski od modułu pamięci. Moduł zostanie wysunięty. Wymij moduł pamięci z gniazda.

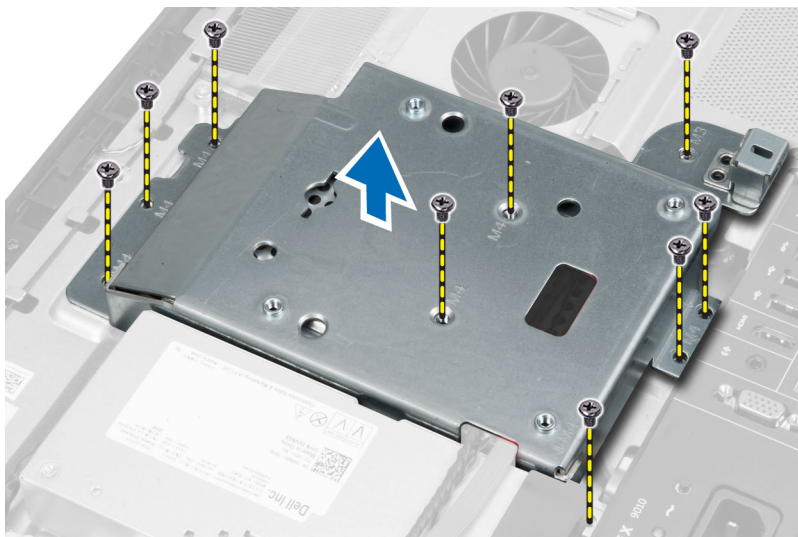


Instalowanie modułów pamięci

1. Dopasuj wycięcie na module pamięci do wypustki w gnieździe na płycie systemowej.
2. Dociśnij moduł pamięci, aż zatrzaski zostaną zamknięte, a moduł zostanie zamocowany.
3. Zainstaluj osłonę modułów pamięci.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a) pokrywa tylna
 - b) podstawka VESA
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie wspornika kart VESA

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
3. Wykręć wkręty mocujące wspornik kart VESA do komputera. Wymij wspornik z komputera.

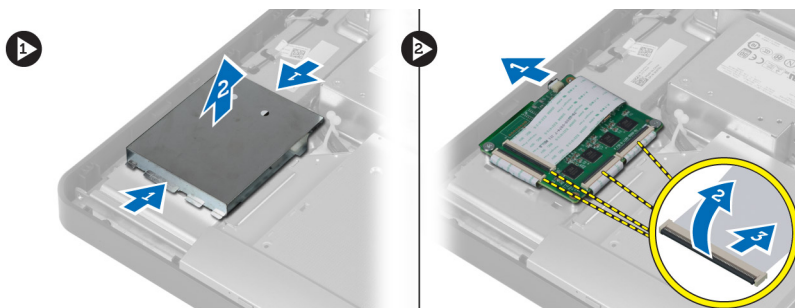


Instalowanie wspornika kart VESA

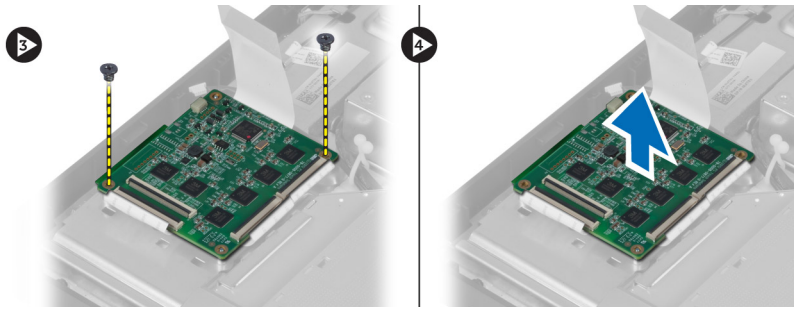
1. Dopasuj wspornik z tyłu komputera.
2. Wkręć wkręty mocujące wspornik kart VESA do komputera.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a) pokrywa tylna
 - b) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowanie płyty ekranu dotykowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
3. Naciśnij osłonę płyty ekranu dotykowego z obu stron, aby uwolnić zaczepy mocujące ją do ramy montażowej, a następnie wyjmij osłonę płyty ekranu dotykowego z ramy montażowej. Odłącz kabel płyty systemowej od płyty ekranu dotykowego. Unieś zatrzask złącza i odłącz kable od płyty ekranu dotykowego.



4. Wykręć śruby mocujące płytę ekranu dotykowego do ramy montażowej. Wyjmij płytę ekranu dotykowego z ramy montażowej.

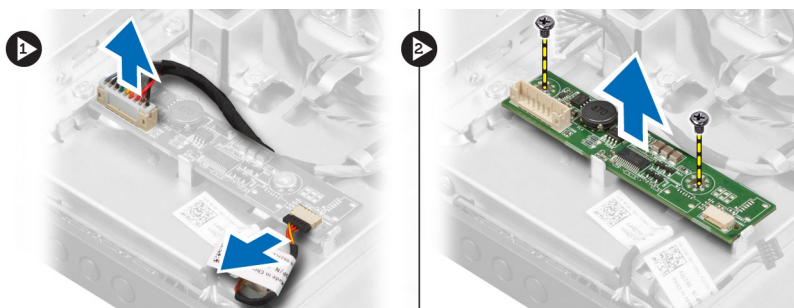


Instalowanie płyty ekranu dotykowego

1. Wkręć śruby mocujące płytę ekranu dotykowego do ramy montażowej.
2. Podłącz wszystkie kable płyty ekranu dotykowego do złączy na płycie ekranu dotykowego i zamknij zatrzaski.
3. Podłącz kabel płyty systemowej do złącza kabla płyty ekranu dotykowego.
4. Dopasuj i dociśnij boki osłony płyty ekranu dotykowego, aby zamocować zaczepy w wycięciach, a następnie zatrzasknij osłonę na miejscu.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) wspornik kart VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) podstawka VESA
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty konwertera

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
3. Odłącz kabel podświetlenia i kabel konwertera od karty konwertera. Wykręć wkręty mocujące kartę konwertera do komputera. Wyjmij kartę konwertera z komputera.



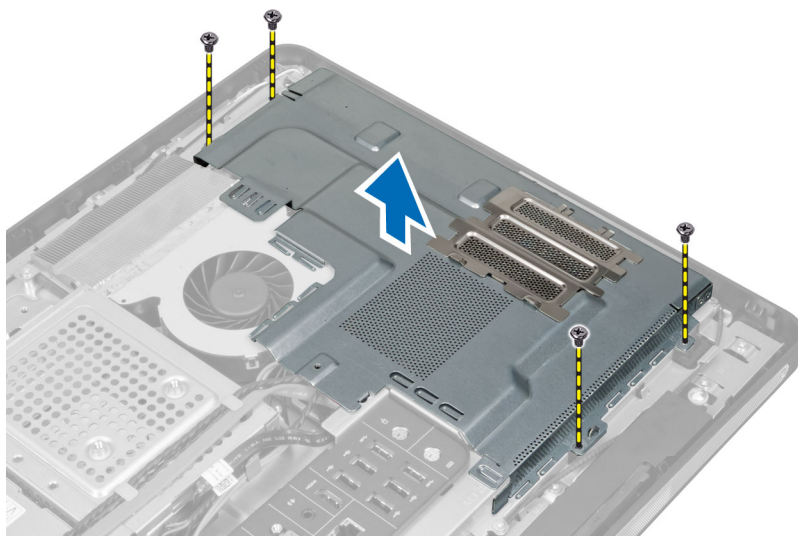
Instalowanie karty konwertera

1. Umieść kartę konwertera na miejscu.
2. Wkręć wkręty mocujące kartę konwertera do komputera.
3. Podłącz kabel podświetlenia i kabel konwertera do karty konwertera.

4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a) pokrywa tylna
 - b) podstawka VESA
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie osłony płyty systemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
3. Wykręć wkręty mocujące osłonę płyty systemowej do komputera. Wyjmij osłonę płyty systemowej z komputera.



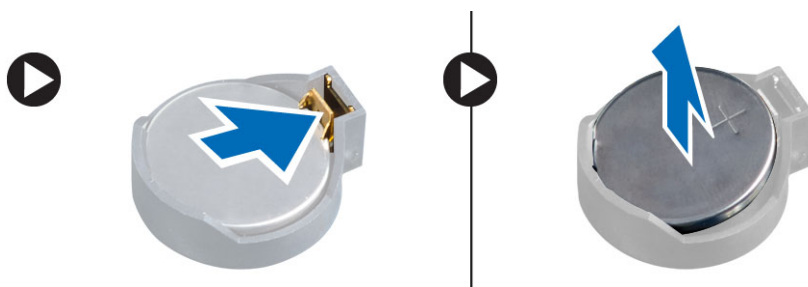
Instalowanie osłony płyty systemowej

1. Dopasuj osłonę płyty systemowej z tyłu komputera.
2. Wkręć wkręty mocujące osłonę płyty systemowej do komputera.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a) wspornik kart VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) osłona płyty systemowej

3. Odciągnij dźwignię od baterii pastylkowej. Kiedy bateria pastylkowa zostanie wysunięta z gniazda, wyjmij ją z komputera.

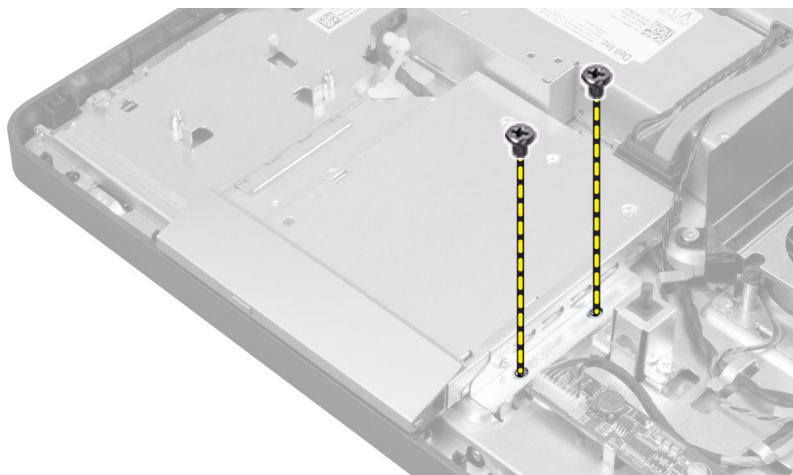


Instalowanie baterii pastylkowej

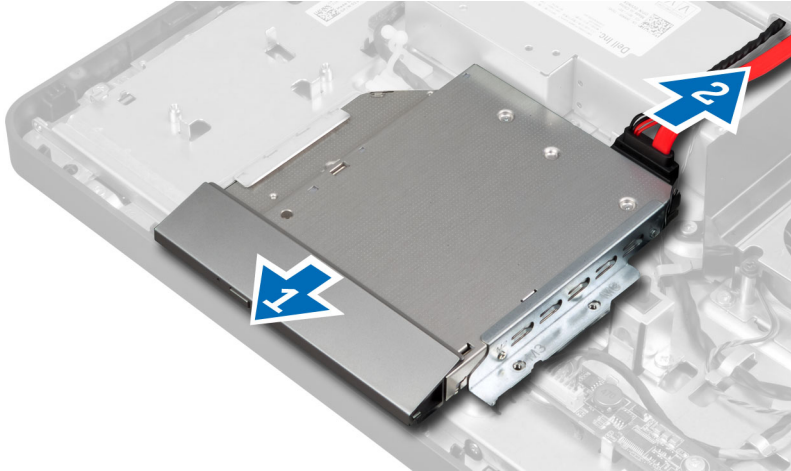
1. Włóż baterię pastylkową do gniazda na płycie systemowej.
2. Dociśnij baterię pastylkową, aż zatrzask zostanie zamknięty i zamocuje baterię.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) pokrywa dolna
 - c) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie napędu dyskóv optycznych

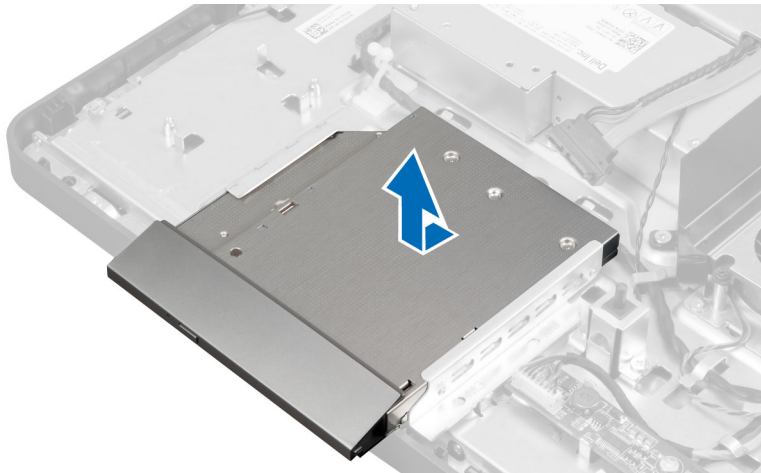
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
3. Wykręć wkręty mocujące wspornik napędu dyskóv optycznych do komputera.



4. Wsuń napęd dyskóv optycznych na zewnątrz. Odłącz kabel napędu dyskóv optycznych.



5. Wyjmij napęd dysków optycznych z komputera.



6. Wykręć wkręty mocujące wspornik napędu dysków optycznych do napędu. Zdejmij wspornik z napędu dysków optycznych.

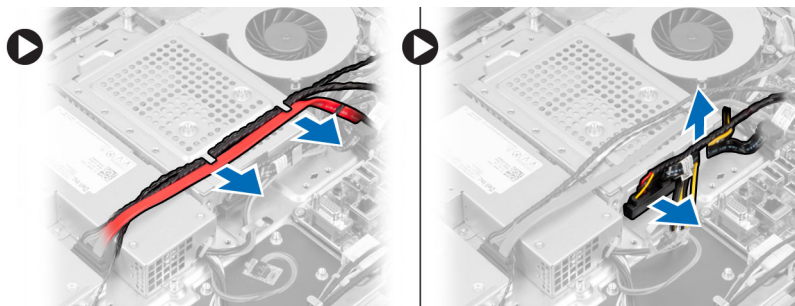


Instalowanie napędu dysków optycznych

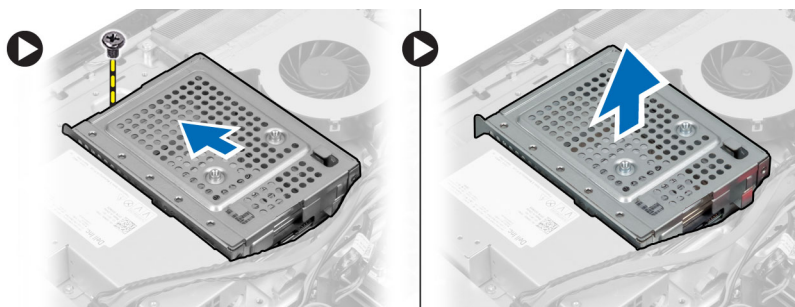
1. Umieść wspornik napędu dysków optycznych na napędzie.
2. Wkręć wkręty mocujące wspornik do napędu dysków optycznych.
3. Włóż napęd dysków optycznych do wnęki.
4. Podłącz kabel napędu dysków optycznych.
5. Wkręć wkręty mocujące napęd dysków optycznych do komputera.
6. Zainstaluj następujące elementy:
 - a) wspornik kart VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) podstawa VESA
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie dysku twardego

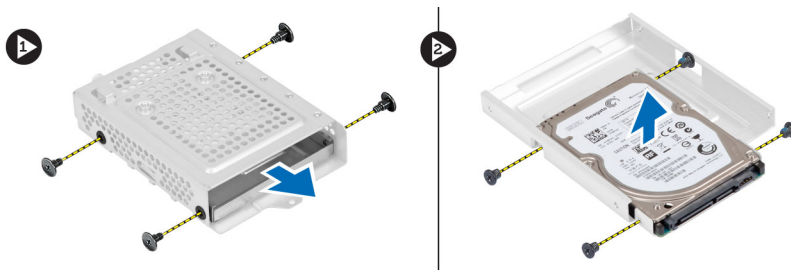
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawa VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
3. Wyjmij kable z nacięć we wsporniku dysku twardego. Odłącz kable od dysku twardego.



4. Wykręć wkręt mocujący wspornik wentylatora do płyty systemowej. Przesuń wspornik dysku twardego i wyjmij go z komputera.



5. Dysk twardego 2,5 cala: wykręć wkręty mocujące dysk twardego do wspornika. Wsuń dysk twardego ze wspornika. Wkręć wkręty mocujące obudowę do dysku twardego.



6. Dysk twarde 3,5 cala: wykręć wkręty mocujące dysk twarde do wspornika. Wsuń dysk twarde ze wspornika. Wsuń dysk twarde ze wspornika.

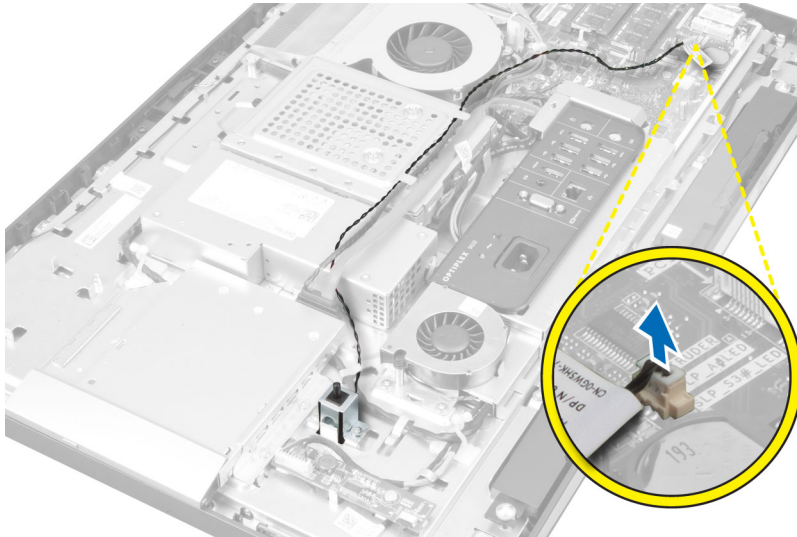


Instalowanie dysku twardego

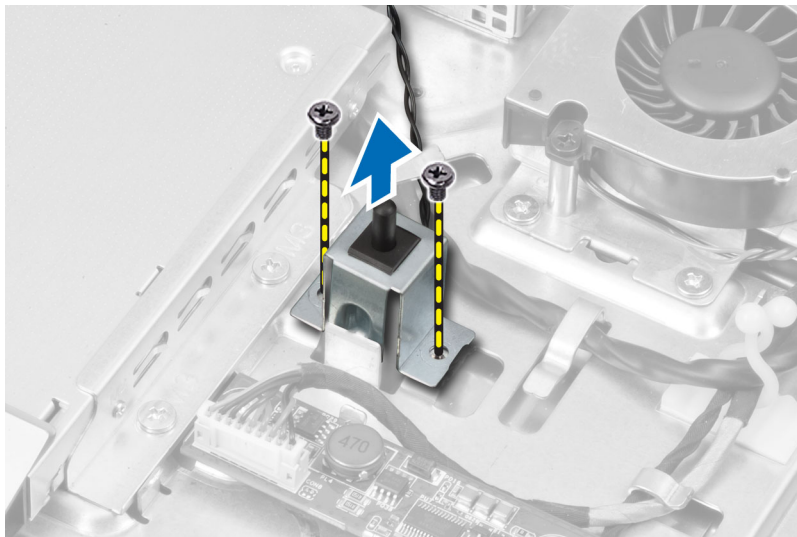
1. Dysk twarde 3,5 cala: wsuń dysk do wspornika. Wkręć wkręty mocujące dysk twarde do wspornika.
2. Dysk twarde 2,5 cala: wkręć wkręty mocujące obudowę dysku twardego do dysku. Wsuń dysk do wspornika. Wkręć wkręty mocujące dysk twarde do wspornika.
3. Umieść wspornik dysku twardego w komputerze. Wkręć wkręty mocujące wspornik dysku twardego do płyty systemowej.
4. Podłącz kable do dysku twardego. Umieść kable w wycięciach na wsporniku dysku twardego.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) wspornik kart VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) podstawka VESA
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie przełącznika czujnika naruszenia obudowy

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
3. Odłącz kabel przełącznika czujnika naruszenia obudowy od płyty systemowej. Wyjmij kabel z nacięć w komputerze.



4. Wykręć wkręty mocujące przełącznik czujnika naruszenia obudowy do ramy montażowej i wyjmij przełącznik z komputera.

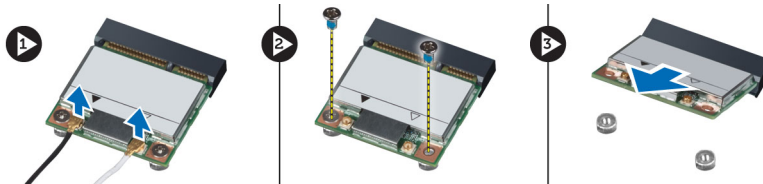


Instalowanie przełącznika czujnika naruszenia obudowy

1. Umieść przełącznik czujnika naruszenia obudowy w komputerze i wkręć wkręty, aby go zamocować do ramy montażowej.
2. Poprowadź kabel wzdłuż wycięć w ramie montażowej i podłącz kabel przełącznika czujnika naruszenia obudowy do płyty systemowej.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) wspornik kart VESA
 - c) pokrywa tylna
 - d) podstawa VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
3. Odłącz kable sieci WLAN. Wykręć wkręty mocujące kartę sieci WLAN do płyty systemowej. Wyjmij kartę sieci WLAN z gniazda.

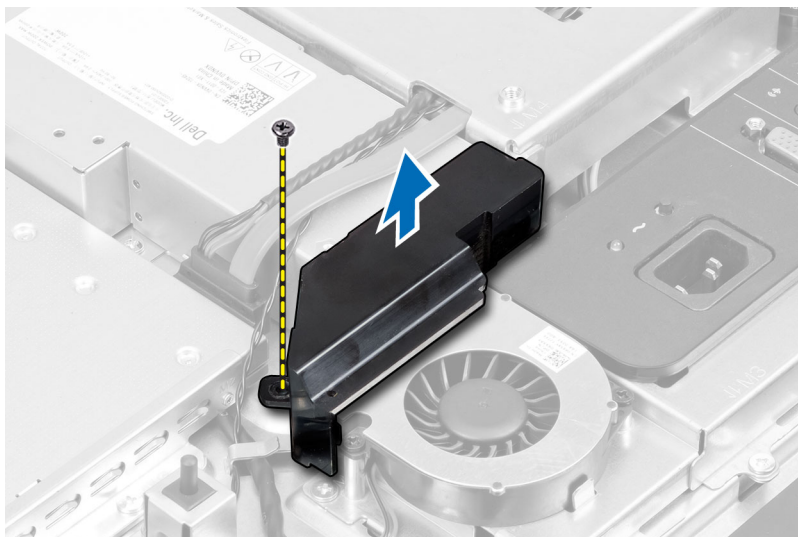


Instalowanie karty sieci WLAN

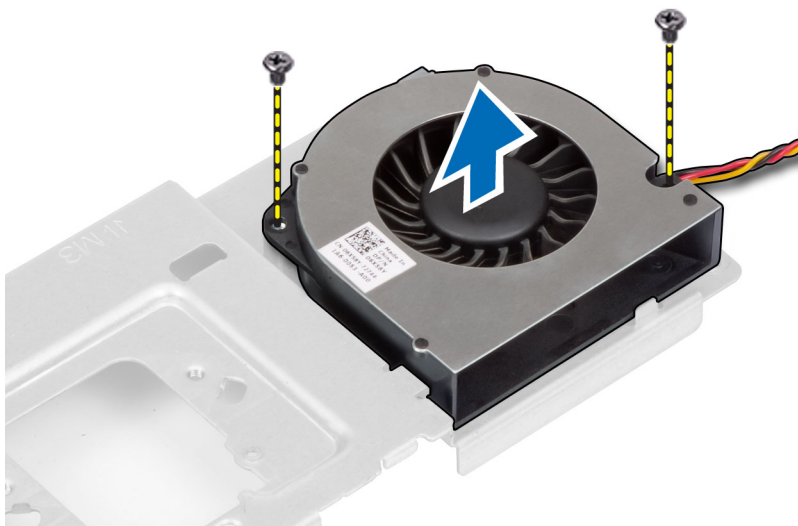
1. Włóż kartę sieci WLAN do gniazda.
2. Wkręć wkręty mocujące kartę sieci WLAN do płyty systemowej.
3. Podłącz kable sieci WLAN.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) wspornik kart VESA
 - c) pokrywa tylna
 - d) podstawka VESA
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie wentylatora zasilacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
3. Wykręć wkręt mocujący wspornik wentylatora do ramy montażowej. Wyjmij wspornik wentylatora z komputera.



4. Wykręć wkręty mocujące wentylator zasilacza do ramy montażowej i wyjmij wentylator z komputera.

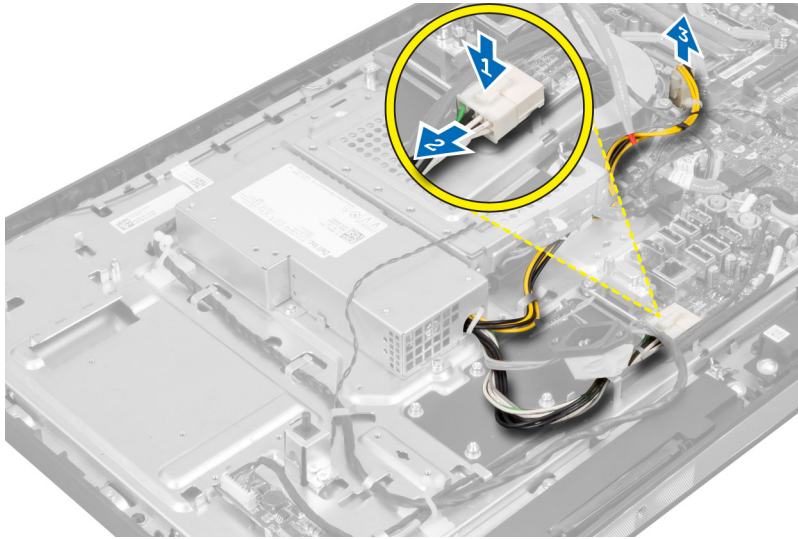


Instalowanie wentylatora zasilacza

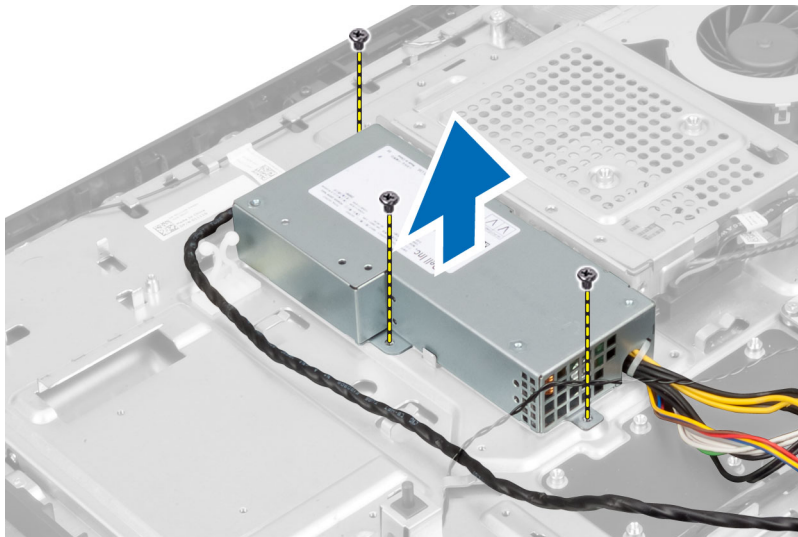
1. Umieść wentylator zasilacza w komputerze i wkręć wkręty, aby zamocować wentylator do ramy montażowej.
2. Umieść wspornik wentylatora w komputerze.
3. Wkręć wkręt, aby zamocować wspornik wentylatora do ramy montażowej.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) wspornik kart VESA
 - c) pokrywa tylna
 - d) podstawka VESA
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie zasilacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
 - e) osłona panelu we/wy
 - f) wentylator zasilacza
3. Naciśnij zatrzask i odłącz kabel zasilacza od płyty systemowej. Wyjmij kabel z zacze­pów w komputerze.



4. Wykręć wkręty mocujące zasilacz do ramy montażowej i wyjmij zasilacz z komputera ku górze.

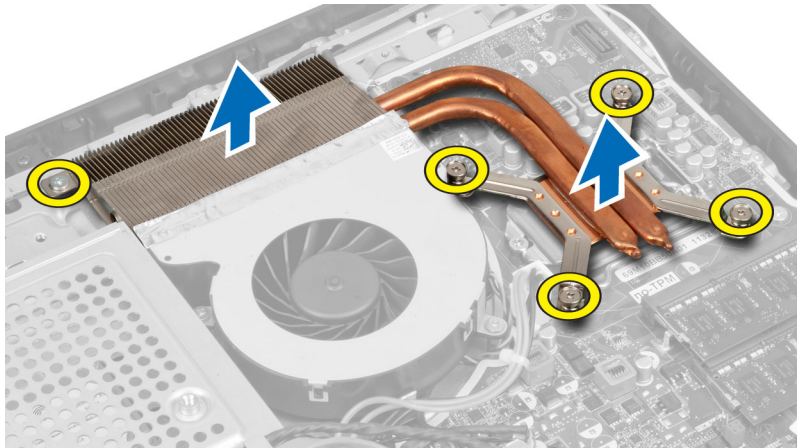


Instalowanie zasilacza

1. Umieść zasilacz w komputerze.
2. Wkręć wkręty mocujące zasilacz do ramy montażowej.
3. Umieść kabel w zaczepach w komputerze.
4. Podłącz kabel zasilacza do złącza na płycie systemowej.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) wentylator zasilacza
 - b) osłona panelu we/wy
 - c) osłona płyty systemowej
 - d) wspornik kart VESA
 - e) pokrywa tylna
 - f) podstawka VESA
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie zespołu radiatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
3. Wykręć wkręty mocujące moduł chłodzący do ramy montażowej i wyjmij zespół radiatora z komputera.



Instalowanie zespołu radiatora

1. Umieść zespół radiatora w komputerze.
2. Wkręć wkręty mocujące zespół radiatora do ramy montażowej.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) wspornik kart VESA

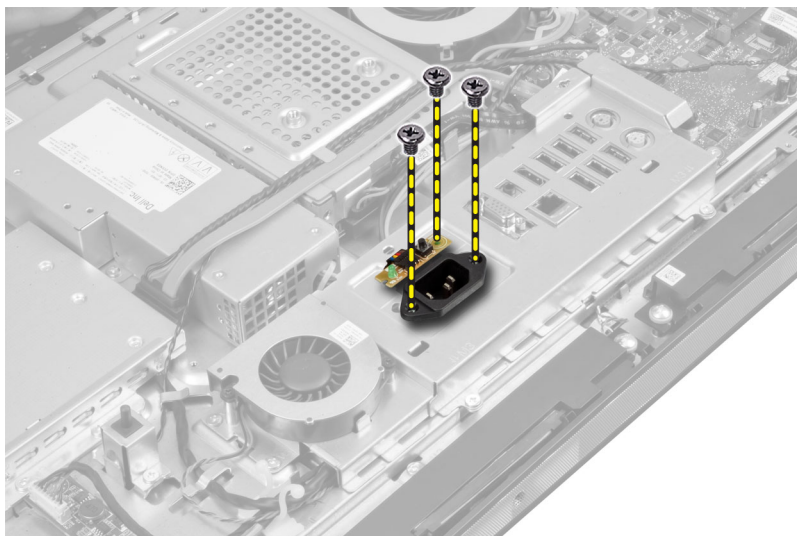
- c) pokrywa tylna
 - d) podstawa VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera.*

Wymontowywanie osłony panelu we/wy

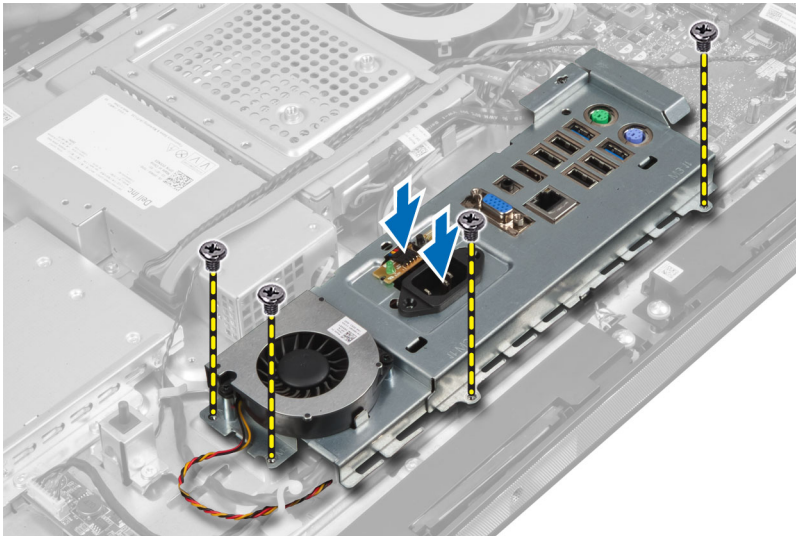
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.*
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawa VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
 - e) wentylator zasilacza
3. Wyjmij panel we/wy z komputera.



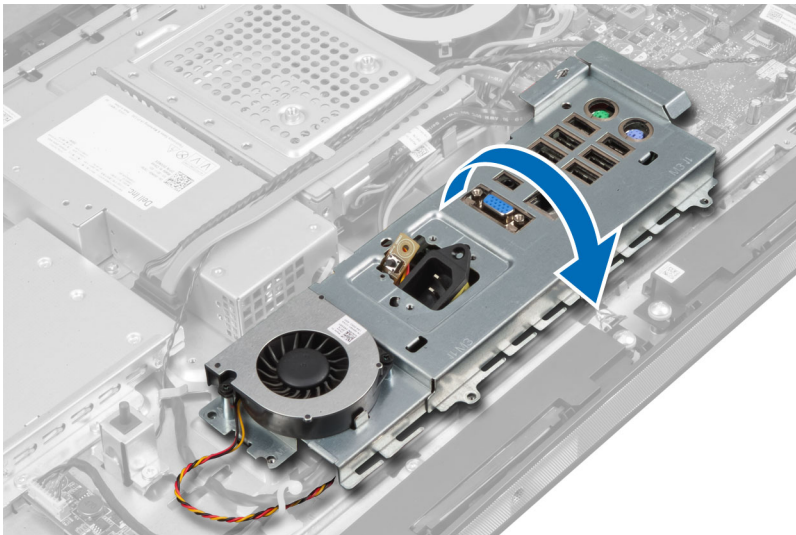
4. Wykręć wkręty mocujące złącze zasilania do osłony panelu we/wy.



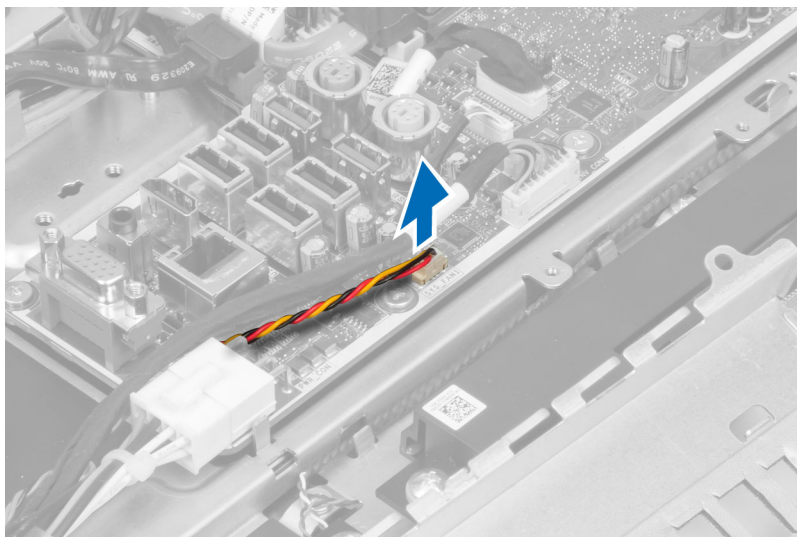
5. Wykręć wkręty mocujące osłonę panelu we/wy do ramy montażowej. Poluzuj złącze zasilania i dociśnij je w gnieździe.



6. Odwróć osłonę panelu we/wy i wyjmij ją z komputera.



7. Odłącz kabel od złącza zasilania.

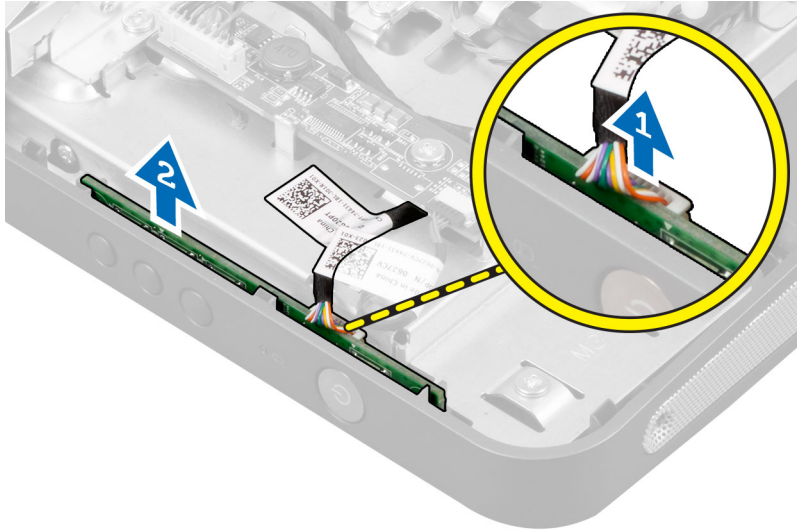


Instalowanie osłony panelu we/wy

1. Podłącz kabel złącza zasilania.
2. Umieść osłonę panelu we/wy w komputerze.
3. Przyłącz złącze zasilania do gniazda. Wkręć wkręty mocujące osłonę panelu we/wy do ramy montażowej.
4. Wkręć wkręty mocujące złącze zasilania do osłony panelu we/wy.
5. Umieść panel we/wy w komputerze.
6. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) wentylator zasilacza
 - b) osłona płyty systemowej
 - c) wspornik kart VESA
 - d) pokrywa tylna
 - e) podstawka VESA
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie zespołu przycisku zasilania

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
3. Odłącz kabel przycisku zasilania od zespołu. Wyjmij zespół przycisku zasilania z ramy montażowej.

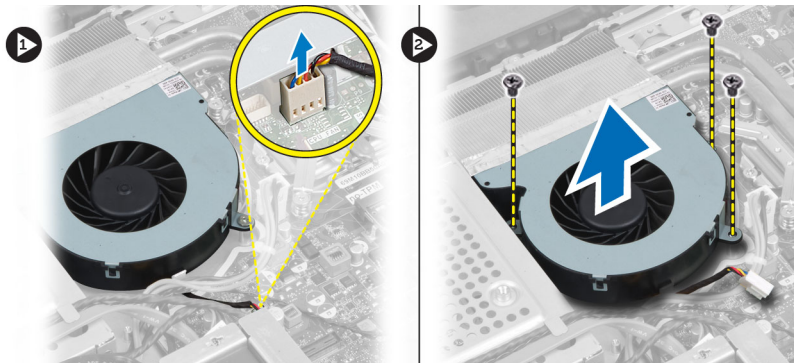


Instalowanie zespołu przycisku zasilania

1. Umieść zespół przycisku zasilania w komputerze.
2. Podłącz kabel przycisku zasilania do zespołu.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa tylna
 - b) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie wentylatora procesora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
3. Odłącz kabel wentylatora procesora od płyty systemowej. Wykręć wkręty mocujące wentylator procesora do płyty systemowej i wyjmij wentylator z komputera.



Instalowanie wentylatora procesora

1. Umieść wentylator procesora w komputerze i wkręć wkręty, aby zamocować wentylator procesora do płyty systemowej.
2. Podłącz kabel wentylatora procesora do złącza na płycie systemowej.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) wspornik kart VESA
 - c) pokrywa tylna
 - d) podstawa VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie procesora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawa VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
 - e) zespół radiatora
3. Naciśnij dźwignię zwalnającą w dół, a następnie przesunij ją na zewnątrz, aby ją uwolnić spod zaczepu. Podnieś pokrywę procesora i wyjmij procesor z gniazda.

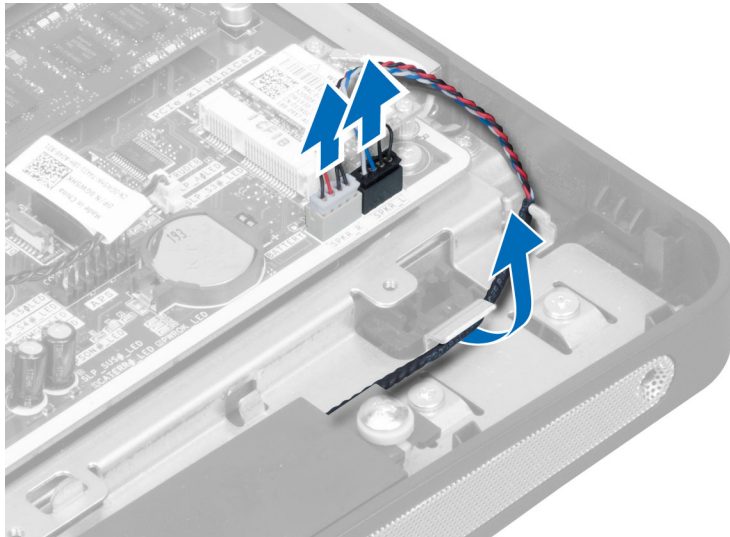


Instalowanie procesora

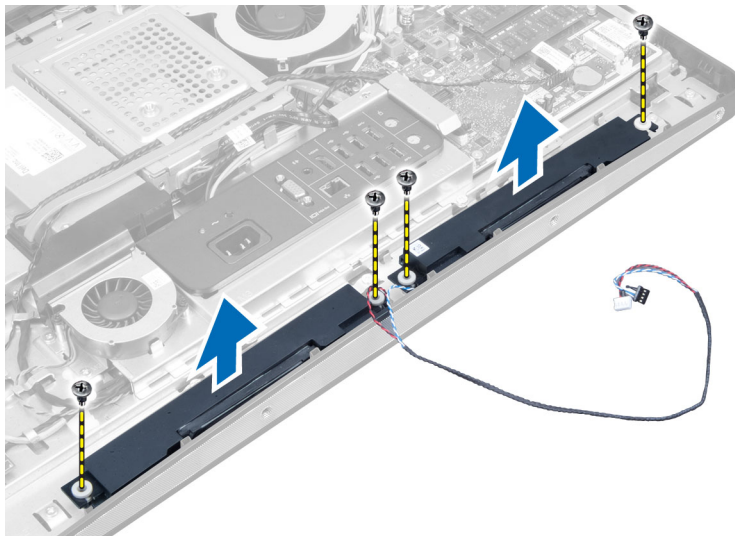
1. Umieść procesor w gnieździe. Sprawdź, czy procesor jest poprawnie osadzony.
2. Naciśnij dźwignię zwalnającą w dół, a następnie przesunij ją do środka, aby zabezpieczyć ją zaczepem.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) zespół radiatora
 - b) osłona płyty systemowej
 - c) wspornik kart VESA
 - d) pokrywa tylna
 - e) podstawa VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie głośników

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
3. Odłącz kable głośnika prawego i lewego od płyty systemowej. Wyjmij kable z nacięć.



4. Wykręć wkręty mocujące głośniki do ramy montażowej i wyjmij głośniki z komputera.



Instalowanie głośników

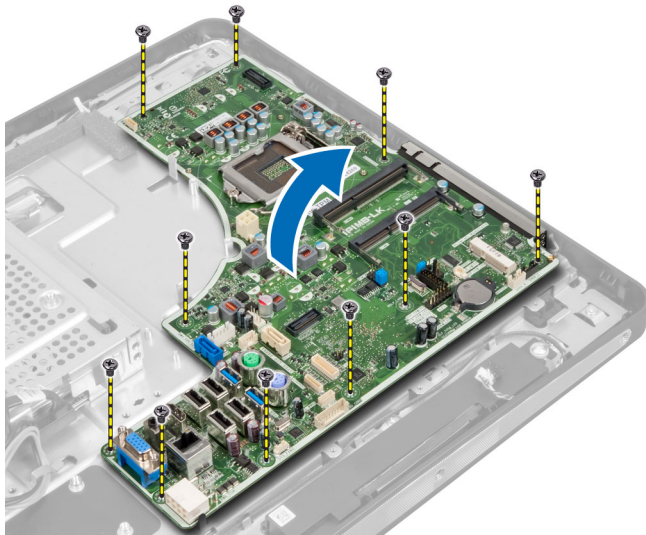
1. Umieść głośniki w komputerze. Wkręć wkręty, aby zamocować głośniki do ramy montażowej.
2. Umieść kable w wycięciach. Podłącz kabel głośnika prawego i lewego do złącza na płycie systemowej.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) wspornik kart VESA
 - c) pokrywa tylna
 - d) podstawa VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie płyty systemowej

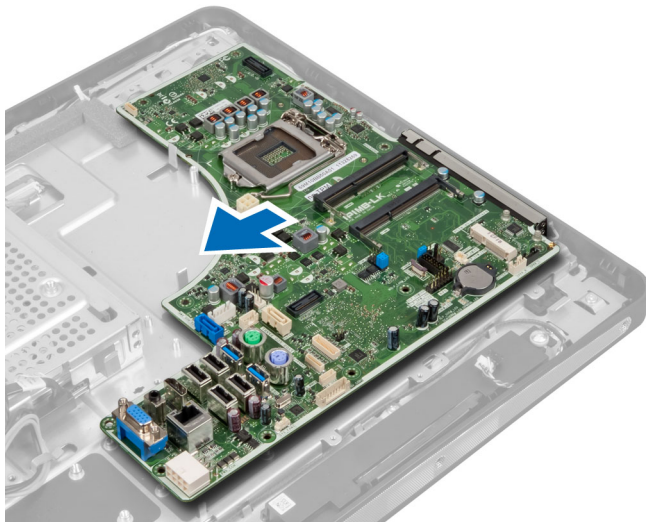
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawa VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
 - e) pamięć
 - f) napęd dysków optycznych
 - g) dysk twardy
 - h) zespół radiatora
 - i) zasilacz
 - j) osłona panelu we/wy
 - k) karta konwertera
 - l) wentylator zasilacza
3. Odlącz wszystkie kable od płyty systemowej.



4. Wykręć wkręty mocujące płytę systemową do komputera.

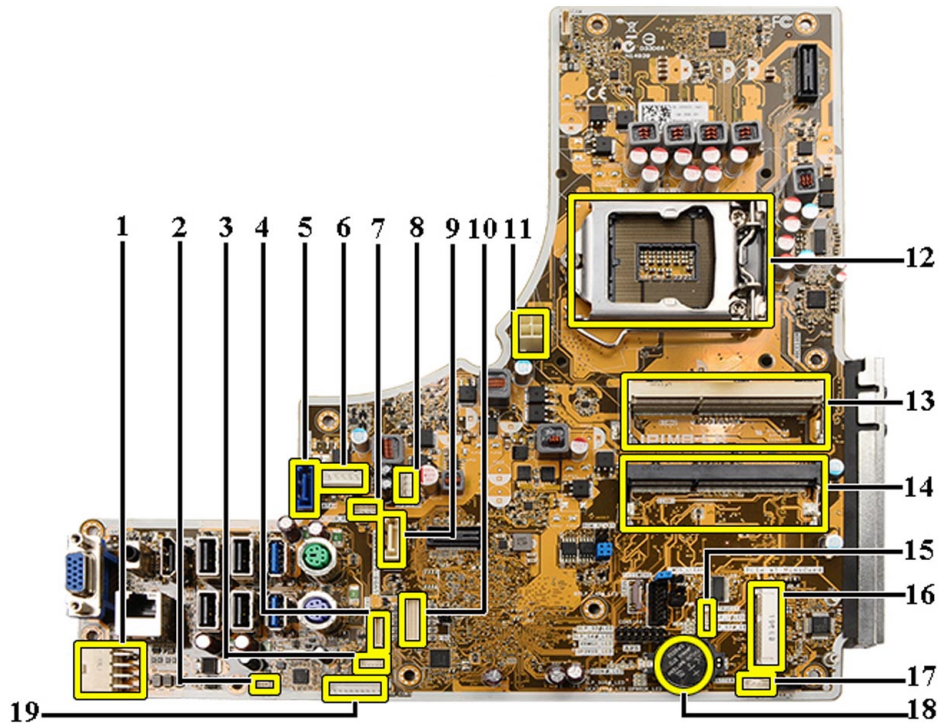


5. Unieś płytę systemową i wyjmij ją z komputera.



Elementy płyty systemowej

Poniższa ilustracja przedstawia układ elementów na płycie systemowej komputera.





1. Złącze zasilacza
2. Złącze wentylatora zasilacza
3. Złącze tabliczki dotykowej
4. Złącze karty przycisku zasilania
5. Złącze dysku twardego SATA
6. Złącze zasilania dysku twardego SATA
7. Złącze zasilania napędu dysków optycznych SATA
8. Złącze wentylatora procesora
9. Złącze napędu dysków optycznych SATA
10. Złącze LVDS
11. Złącze procesora (12 V)
12. Gniazdo procesora
13. Gniazdo modułu pamięci (gniazdo SODIMM B)
14. Gniazdo modułu pamięci (gniazdo SODIMM A)
15. Złącze przełącznika czujnika naruszenia obudowy
16. Gniazdo mini-PCI
17. Złącze głośnika wewnętrznego
18. Gniazdo baterii pastylkowej
19. Złącze karty konwertera

Wyłączanie hasła

Funkcje zabezpieczeń systemu obejmują hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu. Używane hasła można wyłączyć za pomocą zworki hasła.




UWAGA: Następująca procedura umożliwi wyłączenie hasła w przypadku jego zapomnienia.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
 - e) pamięć
 - f) napęd dysków optycznych
 - g) dysk twardy
 - h) zespół radiatora
 - i) zasilacz
 - j) osłona panelu we/wy
 - k) karta konwertera
 - l) wentylator zasilacza
3. Odszukaj zworkę PSWD na płycie systemowej.
4. Wyjmij zworkę PSWD z płyty systemowej.
 **UWAGA:** Istniejące hasła zostaną wyłączone (usunięte) dopiero wtedy, gdy komputer zostanie uruchomiony bez zainstalowanej zworki.
5. Zainstaluj wszystkie elementy wymontowane w punkcie 2.
 **UWAGA:** Jeśli nowe hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostanie przypisane, kiedy zworka PSWD jest zainstalowana, system wyłączy nowe hasło (lub hasła) przy najbliższym uruchomieniu.
6. Podłącz komputer do gniazdka elektrycznego i włącz komputer.
7. Wyłącz komputer i odłącz kabel zasilania od gniazdka elektrycznego.
8. Powtórz punkt 2.
9. Załóż zworkę PSWD na płycie systemowej.
10. Zainstaluj wszystkie elementy wymontowane w punkcie 8.
11. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.
12. Włącz komputer.
13. Otwórz program konfiguracji systemu i utwórz nowe hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu. Zobacz *Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu*.

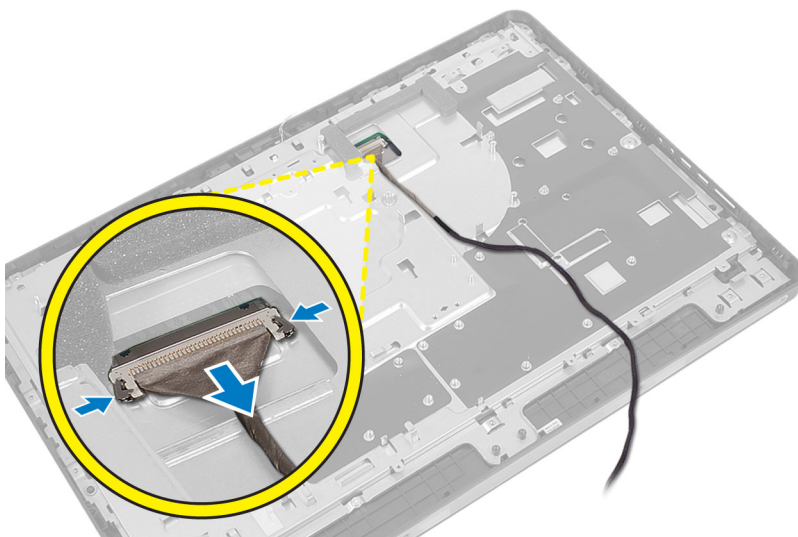
Wymontowywanie panelu wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej

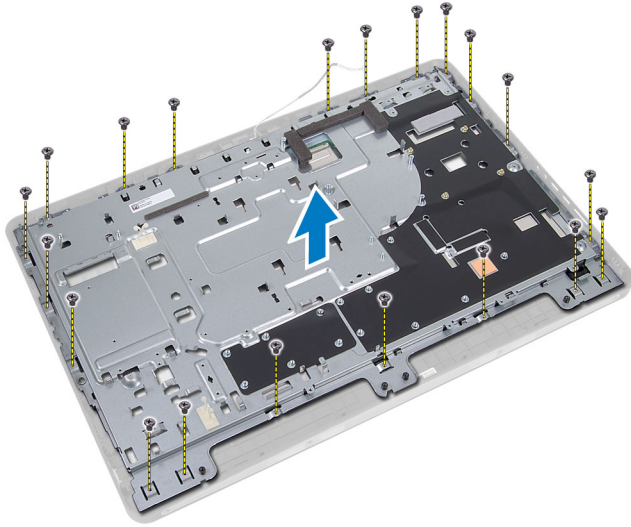
- e) osłona panelu we/wy
- f) karta sieci WLAN
- g) napęd dysków optycznych
- h) dysk twardy
- i) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
- j) karta przycisku zasilania
- k) karta konwertera
- l) wentylator zasilacza
- m) zasilacz
- n) zespół radiatora
- o) wentylator procesora
- p) głośniki
- q) moduł anteny
- r) płyta systemowa

 **UWAGA:** Demontaż panelu wyświetlacza należy wykonywać w pomieszczeniu czystym.

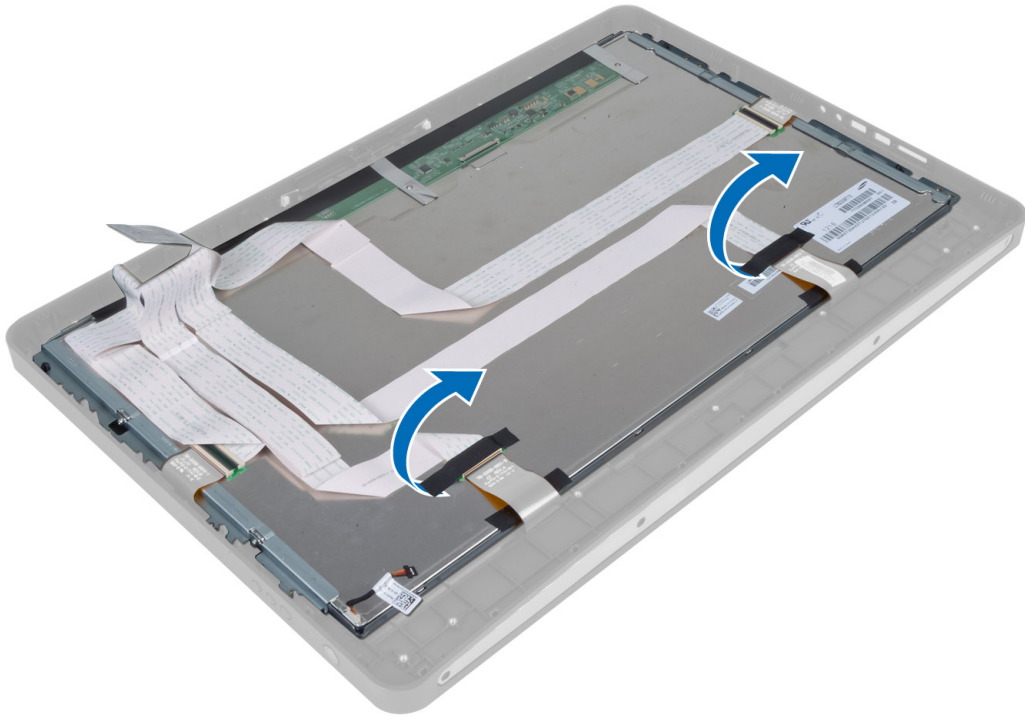
3. Naciśnij zatrzask do wewnątrz i odłącz kabel LVDS. Wyjmij wszelkie inne kable i anteny biegnące wokół krawędzi panelu podstawy.



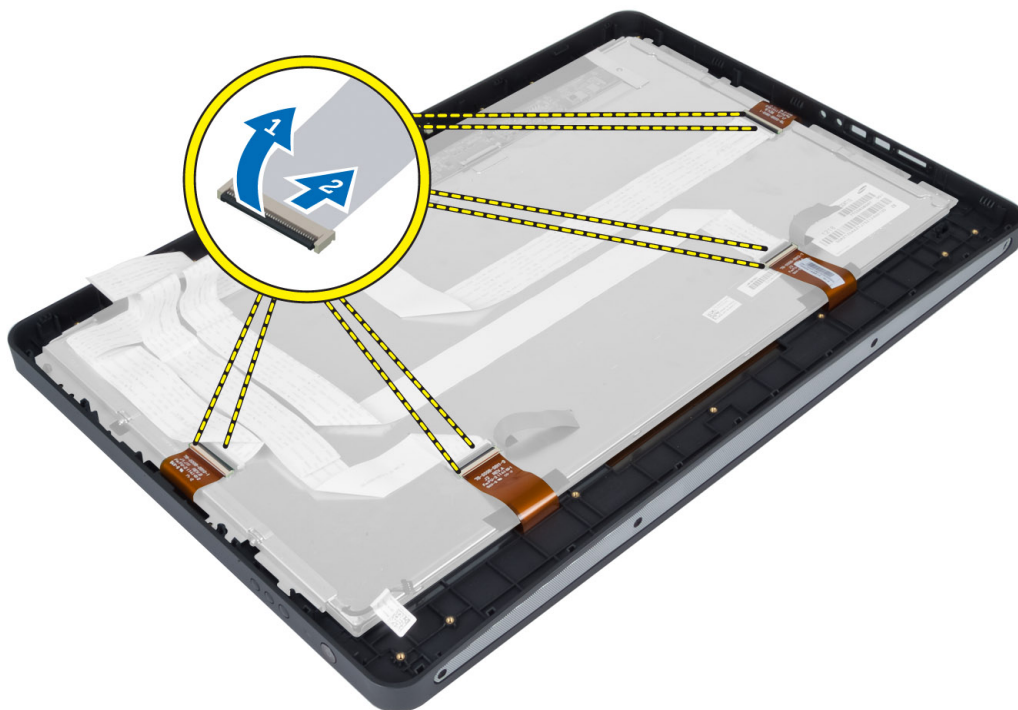
4. Wykręć śruby mocujące ramę montażową do ramy środkowej. Zdejmij ramę montażową z ramy środkowej.



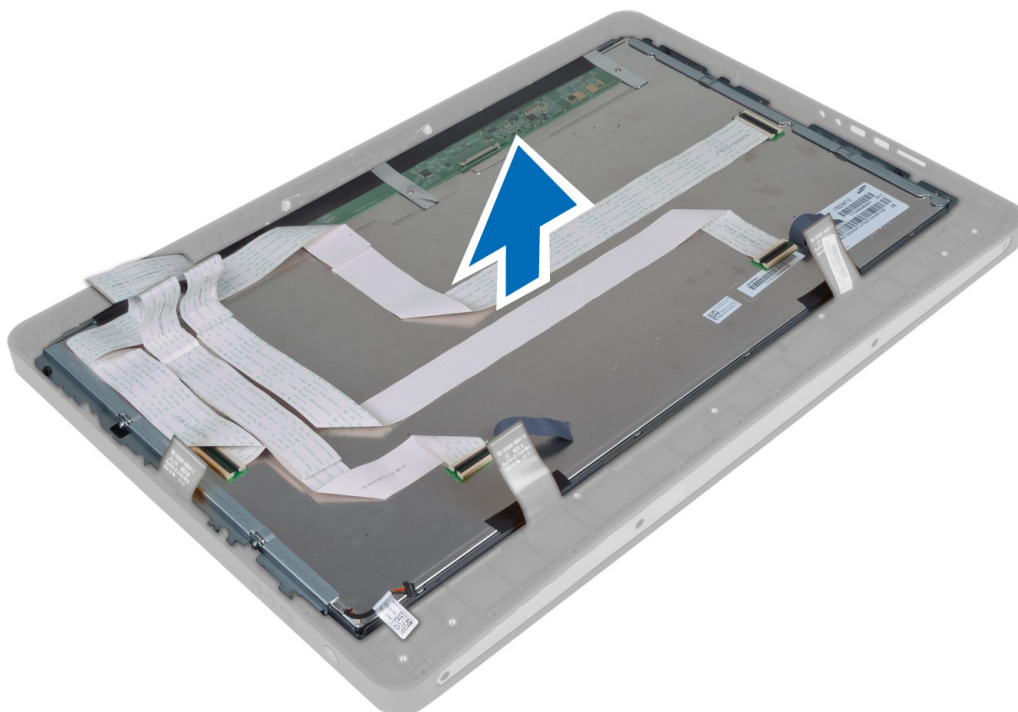
5. Zdejmij taśmę mocującą złącza do panelu wyświetlacza.



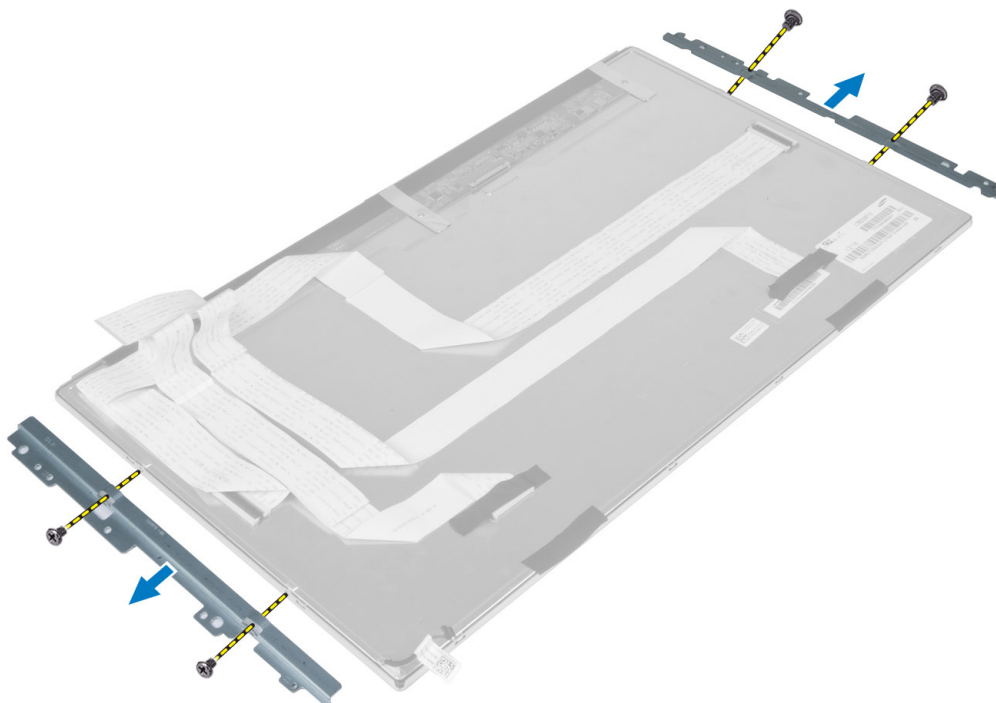
6. Podnieś zatrzaski złączy i odłącz kable od płyty ekranu dotykowego.



7. Wyjmij panel wyświetlacza z ramy środkowej.



8. Wykręć śruby mocujące wsporniki wyświetlacza do panelu wyświetlacza i zdejmij wsporniki z panelu.



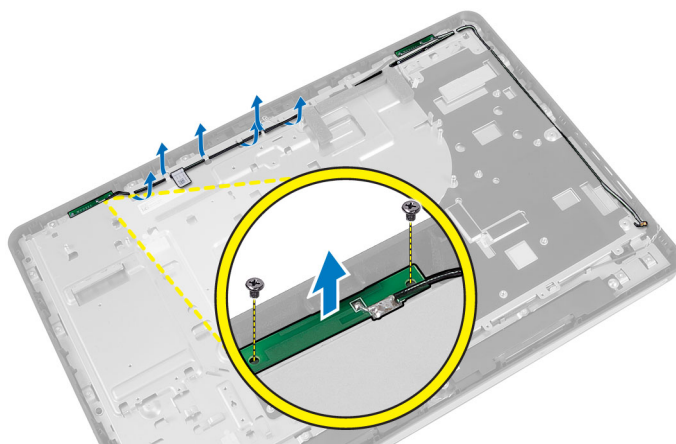
Instalowanie panelu wyświetlacza

1. Wkręć śruby mocujące wsporniki wyświetlacza do panelu wyświetlacza.
2. Dopasuj zespół wyświetlacza do ramy środkowej.
3. Podłącz wszystkie kable płyty ekranu dotykowego do złączy na panelu wyświetlacza.
4. Przyklej taśmę mocującą złącza do panelu wyświetlacza.
5. Dopasuj ramę montażową do panelu wyświetlacza i wkręć śruby mocujące ramę montażową do ramy środkowej.
6. Wkręć śruby mocujące ramę montażową do ramy środkowej.
7. Podłącz kabel LVDS do złącza, a następnie podłącz wszelkie inne przewody i kable antenowe wokół krawędzi podstawy.
8. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) płyta systemowa
 - b) moduł anteny
 - c) głośniki
 - d) wentylator procesora
 - e) zespół radiatora
 - f) zasilacz
 - g) wentylator zasilacza
 - h) karta konwertera
 - i) karta przycisku zasilania
 - j) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - k) dysk twardy
 - l) napęd dysków optycznych
 - m) karta sieci WLAN
 - n) osłona panelu we/wy
 - o) osłona płyty systemowej

- p) wspornik kart VESA
 - q) pokrywa tylna
 - r) podstawa VESA
9. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie modułów anten

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawa VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
 - e) osłona panelu we/wy
 - f) karta sieci WLAN
 - g) napęd dysków optycznych
 - h) dysk twardy
 - i) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - j) zespół przycisku zasilania
 - k) karta konwertera
 - l) wentylator procesora
 - m) zasilacz
 - n) zespół radiatora
 - o) wentylator zasilacza
 - p) płyta systemowa
3. Wykręć wkręty mocujące moduł anteny do ramy montażowej. Wyjmij kabel poprowadzony wzdłuż krawędzi komputera. Wyjmij moduł anteny z komputera.



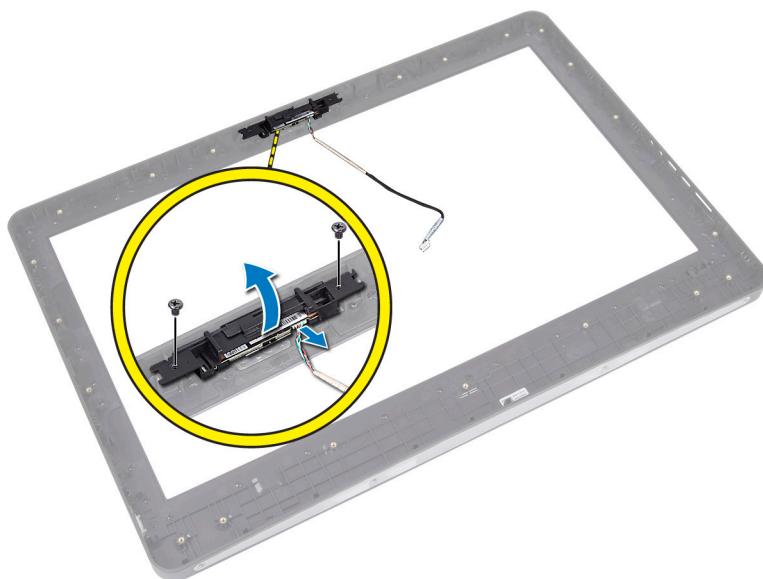
Instalowanie modułów anten

1. Umieść moduł anteny w ramie montażowej.
2. Poprowadź kabel anteny wzdłuż krawędzi komputera. Wkręć wkręty mocujące moduł anteny do ramy montażowej
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) płyta systemowa

- b) wentylator zasilacza
 - c) zespół radiatora
 - d) zasilacz
 - e) wentylator procesora
 - f) karta konwertera
 - g) karta przycisku zasilania
 - h) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - i) dysk twardy
 - j) napęd dysków optycznych
 - k) karta sieci WLAN
 - l) osłona panelu we/wy
 - m) osłona płyty systemowej
 - n) wspornik kart VESA
 - o) pokrywa tylna
 - p) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie kamery

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) płyta ekranu dotykowego
 - e) osłona płyty systemowej
 - f) osłona panelu we/wy
 - g) karta sieci WLAN
 - h) napęd dysków optycznych
 - i) dysk twardy
 - j) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - k) zespół przycisku zasilania
 - l) karta konwertera
 - m) wentylator procesora
 - n) zasilacz
 - o) zespół radiatora
 - p) wentylator zasilacza
 - q) płyta systemowa
 - r) panel wyświetlacza
3. Odłącz kabel kamery od złącza w module kamery. Wykręć śruby mocujące kamerę do panelu wyświetlacza. Wyjmij moduł kamery z panelu wyświetlacza.



Instalowanie kamery

1. Dopasuj moduł kamery i włóż go na miejsce w panelu wyświetlacza.
2. Wkręć śruby mocujące moduł kamery do panelu wyświetlacza.
3. Podłącz kabel kamery do złącza.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) panel wyświetlacza
 - b) płyta systemowa
 - c) wentylator zasilacza
 - d) zespół radiatora
 - e) zasilacz
 - f) wentylator procesora
 - g) karta konwertera
 - h) karta przycisku zasilania
 - i) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - j) dysk twardy
 - k) napęd dysków optycznych
 - l) karta sieci WLAN
 - m) osłona panelu we/wy
 - n) osłona płyty systemowej
 - o) płyta ekranu dotykowego
 - p) wspornik kart VESA
 - q) pokrywa tylna
 - r) podstawka VESA
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Program konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu służy do zarządzania sprzętem zainstalowanym w komputerze i umożliwia modyfikowanie konfiguracji systemu BIOS. W programie konfiguracji systemu można wykonywać następujące zadania:

- Zmianie ustawień zapisanych w pamięci NVRAM po zainstalowaniu lub wymontowaniu sprzętu
- Wyświetlanie konfiguracji sprzętowej systemu
- Włączanie i wyłączanie wbudowanych urządzeń
- Ustawianie opcji wydajności i zarządzania zasilaniem
- Zarządzanie zabezpieczeniami komputera

Sekwencja ładowania

Opcja Boot Sequence (Sekwencja ładowania) umożliwia pominięcie kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w programie konfiguracji systemu i uruchomienie komputera z określonego urządzenia (na przykład z napędu dysków optycznych 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:

- Removable Drive (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)
- Optical Drive (Napęd dysków optycznych)
- Diagnostics (Diagnostyka)



UWAGA: XXX oznacza numer napędu SATA.



UWAGA: Wybranie opcji Diagnostics (Diagnostyka) powoduje wyświetlenie ekranu **ePSA diagnostics** (Diagnostyka ePSA).

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


Navigation Keys

The following table displays the system setup navigation keys.



UWAGA: For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you re-start the system.

Tabela 1. Navigation Keys

Keys	Navigation
Up arrow	Moves to the previous field.
Down arrow	Moves to the next field.
<Enter>	Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field.
Spacebar	Expands or collapses a drop-down list, if applicable.
<Tab>	Moves to the next focus area.
	 UWAGA: For the standard graphics browser only.
<Esc>	Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system.
<F1>	Displays the System Setup help file.

Opcje konfiguracji systemu BIOS


 **UWAGA:** Przed wykonaniem dalszych czynności należy pobrać i zainstalować najnowszą wersję systemu BIOS z witryny internetowej support.dell.com

Tabela 2. General (Ogólne)

Opcja	Opis
System Information (Informacje o systemie)	<p>Wyświetla następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informacje o systemie): BIOS Version (Wersja systemu BIOS), Service Tag (Kod Service Tag), Asset Tag (Numer środka trwałego), Ownership Tag (Znak własności), Manufacture Date (Data produkcji), Ownership Date (Data przejęcia własności) oraz Express Service Code (Kod usług ekspresowych). • Memory Information (Informacje o pamięci): Memory Installed (Pamięć zainstalowana), Memory Available (Pamięć dostępna), Memory Speed (Szybkość pamięci), Memory Channels Mode (Tryb kanałów pamięci), Memory Technology (Technologia pamięci), DIMM A Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM A) oraz DIMM B Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM B). • PCI Information (Informacje u urządzeniach PCI): SLOT1 (Gniazdo 1). • Processor Information (Informacje o procesorze): Processor Type (Typ procesora), Core Count (Liczba rdzeni), Processor ID (Identyfikator procesora), Current Clock Speed (Bieżąca szybkość taktowania), Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość taktowania), Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość taktowania), Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora), Processor L3 Cache (Pamięć podręczna L3 procesora), HT Capable (Obsługa technologii hiperwątkowania) oraz 64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa). • Device Information (Informacje o urządzeniach): SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Adres MAC)


Opcja	Opis
	<p>LOM), Video info (Informacje o urządzeniach wideo), Audio Controller (Kontroler audio), Modem Controller (Kontroler modemu), Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi), (Urządzenie komórkowe) oraz Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth).</p> <p> UWAGA: Ze względu na ilość pamięci przydzieloną dla systemu, wartość wyświetlana w polu „Memory Available” jest mniejsza od wartości w polu „Memory Installed”. Należy zwrócić uwagę, że niektóre systemy operacyjne mogą nie wykorzystywać całej zainstalowanej pamięci.</p>
Boot Sequence	<p>Ta lista określa kolejność, w jakiej system BIOS wyszukuje urządzenia, z których może zostać uruchomiony system operacyjny. Pola wyboru po lewej stronie umożliwiają włączanie i wyłączanie urządzeń startowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Napęd dyskietek) • Internal HDD (Wewnętrzny dysk twardy) • USB Storage Device (Urządzenie pamięci masowej USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Portables enables, Desktop disables) (Wbudowany kontroler NIC, włączone dla komputerów przenośnych, wyłączone dla komputerów stacjonarnych)
Boot List Option (Opcja listy urządzeń startowych)	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Zgodność ze starszymi urządzeniami) • UEFI
Date/Time	<p>Ta opcja umożliwia ustawienie daty i godziny. Zmiana daty i godziny w systemie jest wprowadzana natychmiast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM /DD /RR • GG: MM: SS: A/P
Battery Information	<p>Wyświetla w formie graficznej informacje o akumulatorach, takie jak procentowa wartość naładowania, stan ładowania i kondycja oraz informacje o zasilaczu.</p>


Tabela 3. System Configuration (Konfiguracja systemu)



Opcja	Opis
Integrated NIC	<p>Ta opcja steruje wbudowanym kontrolerem sieci LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — wbudowany kontroler LAN jest wyłączony i niewidoczny w systemie operacyjnym. • Enabled (Włączone) — wbudowany kontroler LAN jest włączony. • Enabled w/PXE (ustawienie domyślne) — wbudowany kontroler LAN jest włączony z funkcją PXE.

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Enabled w/ImageServer — wbudowany kontroler LAN jest włączony z funkcją ImageServer.
SATA Operation	<p>Ta opcja umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) — kontrolery SATA są ukryte. ATA — napęd SATA jest skonfigurowany w trybie ATA. AHCI — napęd SATA jest skonfigurowany w trybie AHCI. RAID On — włączona obsługa trybu RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drives	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie poszczególnych wbudowanych napędów. Domyślnie wszystkie opcje są włączone.</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1
SMART Reporting	<p>To pole określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardech będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Technologia ta stanowi część specyfikacji SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie włączona.
USB Configuration	<p>To pole umożliwia skonfigurowanie zintegrowanego kontrolera USB. Jeśli opcja Boot Support (Obsługa uruchamiania) jest włączona, system może być uruchamiany z każdego urządzenia pamięci masowej USB (dysk twardej, napęd flash lub dyskietka).</p> <p>Jeśli port USB jest włączony, każde urządzenie podłączone do tego portu będzie widoczne w systemie operacyjnym.</p> <p>Jeśli port USB jest wyłączony, system operacyjny nie może uzyskiwać dostępu do urządzeń podłączonych do tego portu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania) Enable Front USB Ports (Włącz przednie porty USB) Enable Rear Dual USB Ports (Włącz dwa tylne porty USB) Enable Rear Triple USB Ports (Włącz trzy tylne porty USB)
Miscellaneous Devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie innych wbudowanych urządzeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable/Disable Microphone (Włącz/Wyłącz mikrofon) Enable/Disable Camera (Włącz/Wyłącz kamerę) Enable/Disable Media Card (Włącz/Wyłącz czytnik kart pamięci)

Tabela 4. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	<p>To pole umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora (nazywanego niekiedy „hasłem systemu BIOS”). Hasło administratora umożliwia dostęp do kilku funkcji zabezpieczeń.</p>

Opcja	Opis
	<p>Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Wprowadź hasło i kliknij przycisk OK.</p>
System Password	<p>Za pomocą tego pola można ustawiać, zmieniać i usuwać hasło systemowe (uprzednio nazywane hasłem głównym).</p> <p>Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Wprowadź hasło i kliknij przycisk OK.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Umożliwia ustawianie, modyfikowanie i usuwanie hasła wewnętrznego dysku twardego (HDD). Pomyślne zmiany tego hasła są wprowadzane natychmiast.</p> <p>Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Wprowadź hasło i kliknij przycisk OK.</p>
Strong Password	<p>Enable strong password (Włącz silne hasła) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Password Configuration	<p>To pole umożliwia określenie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Min. liczba znaków w hasle administratora) • Admin Password Max (Maks. liczba znaków w hasle administratora) • System Password Min (Min. liczba znaków w hasle systemowym) • System Password Max (Maks. liczba znaków w hasle systemowym)
Password Bypass	<p>Umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) — system zawsze monitoruje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli te hasła są ustawione. • Reboot Bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu) — monit o hasło jest pomijany przy ponownym uruchamianiu (restarcie) komputera. <p> UWAGA: System zawsze monitoruje o podanie ustawionego hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania wyłączonego komputera („zimnego startu”). Ponadto system zawsze monitoruje o podanie hasła dostępu do dysków twardych zainstalowanych we wnęce modułowej.</p>
Password Change	<p>Umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Allow Non-Admin Password Changes (Zezwól na zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator; domyślnie włączone)
TPM Security	<p>Za pomocą tej opcji można określić, czy moduł TPM (Trusted Platform Module) w systemie ma być włączony i widoczny w systemie operacyjnym.</p> <p>TPM Security (Zabezpieczenia TPM; domyślnie włączone)</p> <p> UWAGA: Załadowanie domyślnych ustawień programu konfiguracji systemu nie wpływa na aktywowanie, deaktywowanie i wyczyszczenie informacji modułu. Zmiany tej opcji są uwzględniane natychmiast.</p>
TCM Security	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie zabezpieczeń TCM.</p> <p>TCM Security (opcja domyślnie włączona)</p> <p> UWAGA: Załadowanie domyślnych ustawień programu konfiguracji systemu nie wpływa na aktywowanie, deaktywowanie i wyczyszczenie informacji modułu. Zmiany tej opcji są uwzględniane natychmiast.</p>
Computrace	<p>Za pomocą tego pola można włączyć lub wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace Service firmy Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Wyłącz; ustawienie domyślne) Disable (Wyłącz) Activate (Aktywne)
Chassis Intrusion (Naruszenie obudowy)	<p>Ta opcja steruje funkcją wykrywania naruszenia obudowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disable (Wyłącz) Enable (Włącz; ustawienie domyślne) On-Silent (Włączone - tryb cichy)
CPU XD Support	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPU XD Support (Włącz funkcję Execute Disable; ustawienie domyślne)
OROM Keyboard Access	<p>Umożliwia określenie, czy podczas uruchamiania komputera użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji klawiatury (pamięci Option OROM). Za pomocą tych ustawień można zablokować dostęp do funkcji Intel RAID (CTRL+I) oraz Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable (Włącz; ustawienie domyślne) — użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji pamięci OROM przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiaturowego. One-Time Enable (Włącz na jeden raz) — użytkownik może wyświetlić ekrany konfiguracji pamięci OROM przy następnym uruchomieniu komputera. Po tym uruchomieniu ustawienie tej opcji zostanie zmienione na Disable (Wyłącz). Enable (Wyłącz) — użytkownik nie może wyświetlać ekranów konfiguracji pamięci OROM.
Admin Setup Lockout	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie opcji otwierania programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (domyślnie włączone)

Tabela 5. Performance (Wydajność)

Opcja	Opis
Multi Core Support	<p>To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Użycie dodatkowych rdzeni przyspiesza działanie niektórych aplikacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Wszystkie; ustawienie domyślne) • 1 • 2
Intel Speed Step	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (opcja domyślnie włączona)
C States Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (opcja domyślnie włączona)
Intel TurboBoost	<p>Umożliwia włączanie funkcji Intel TurboBoost w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (ustawienie domyślne) — włącza sterownik Intel TurboBoost w celu zwiększenia wydajności procesora CPU lub procesora graficznego.
Hyperthread Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie sterowania funkcją hiperwątkowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyperthread Control (Sterowanie funkcją hiperwątkowania; opcja domyślnie włączona)
HDD Protection Support	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie karty zabezpieczeń dysku twardego. HDD Protection Card - Enable/Disable (Włącz/Wyłącz kartę zabezpieczeń dysku twardego)</p>

Tabela 6. Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Recovery	<p>Umożliwia określenie, w jaki sposób system reaguje w chwili włączenia zasilania po jego uprzedniej utracie. Dla tej opcji można wybrać następujące ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Wyłącz zasilanie; ustawienie domyślne) • Power On (Włącz zasilanie) • Last Power State (Przywróć ostatni stan zasilania)
Auto On Time	<p>Ta opcja umożliwia ustawienie godziny, o której system ma być automatycznie włączany. Godzina jest zapisywana w formacie 12-godzinnym (godziny:minuty:sekundy). Aby zmienić godzinę, można wprowadzić wartości w odpowiednich polach.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — System nie będzie włączany automatycznie. • Every Day (Codziennie) — System będzie włączany automatycznie codziennie o określonej porze.



Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Weekdays (Dni tygodnia) — System będzie włączany automatycznie codziennie od poniedziałku do piątku o określonej porze. Select Days (Wybierz dni) — System będzie włączany automatycznie w wybrane dni o określonej porze. <p> UWAGA: Ta funkcja nie działa, jeśli komputer zostanie wyłączony przez odłączenie zasilania na listwie zasilania lub urządzeniu przeciwprzepięciowym lub jeśli dla opcji Auto Power (Automatyczne włączanie) wybrano ustawienie Disabled (Wyłączone).</p>
Deep Sleep Control	<p>Umożliwia określenie, kiedy ma być włączany tryb głębokiego uśpienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) Enabled in S5 only (Włączone tylko w trybie S5) Enabled in S4 and S5 (Włączone w trybach S4 i S5) <p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Fan Control Override	<p>Steruje prędkością obrotową wentylatora systemowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fan Control Override (domyślnie wyłączone) <p> UWAGA: Kiedy ta opcja jest włączona, wentylator pracuje z pełną prędkością.</p>
USB Wake Support	<p>Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (domyślnie wyłączone)
Wake on LAN/WLAN	<p>Ta opcja umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu uśpienia przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania. Dostępne opcje zależą od obudowy komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci LAN. WLAN Only (Tylko sieć WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci WLAN. WLAN or LAN (Sieć LAN lub WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z przewodowej sieci LAN lub WLAN.
Block Sleep	<p>Za pomocą tej opcji można uniemożliwić przejście komputera do stanu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3 state) — Ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 7. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Adapter Warnings	Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów ostrzegawczych systemu BIOS, emitowanych w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy.
Numlock LED	Określa, czy funkcja klawisza NumLock ma być włączana podczas uruchamiania systemu. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (ustawienie domyślne)
Keyboard Errors	Umożliwia określenie, czy błędy klawiatury mają być zgłaszane podczas uruchamiania systemu. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (Włącz wykrywanie błędów klawiatury; ustawienie domyślne)
POST Hotkeys	Umożliwia określenie, czy na ekranie początkowym ma być wyświetlany komunikat z informacją o sekwencji klawiszy wymaganej do wyświetlenia menu opcji systemu BIOS. <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Włącz menu opcji klawisza F12; domyślnie włączone)
Fastboot	Ta opcja umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Diagnostyka minimalna) • Thorough (Diagnostyka szczegółowa) • Auto

Tabela 8. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
Virtualization	Ta opcja określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji Intel; opcja domyślnie włączona)
VT for Direct I/O	Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (Włącz funkcję Intel VT for Direct I/O; domyślnie włączone)
Trusted Execution	Ta opcja określa, czy funkcja Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) może wykorzystywać dodatkowe możliwości sprzętowe technologii Intel Trusted Execution Technology. Użycie tej funkcji wymaga wcześniejszego włączenia opcji TPM Virtualization Technology i Virtualization Technology for Direct I/O. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution — Ta opcja jest domyślnie wyłączona.



Tabela 9. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Opcja	Opis
Wireless Switch	Ta opcja określa, którym urządzeniem bezprzewodowym steruje przełącznik. <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth
Wireless Device Enable	Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych. <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth

Tabela 10. Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Asset Tag	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja nie ma ustawienia.
SERR Messages	Steruje mechanizmem komunikatów SERR. Niektóre karty graficzne wymagają wyłączenia mechanizmu powiadamiania SERR. <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (Włącz komunikaty SERR) — ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 11. Image Server

Opcja	Opis
Lookup Method	Określa, jak program ImageServer wyszukuje adres serwera. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Stacyjny adres IP) • DNS (ustawienie domyślne) <p> UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer).</p>
ImageServer IP	Wyświetla podstawowy statyczny adres IP programu ImageServer, z którym komunikują się programy klienckie. Domyślny adres IP: 255.255.255.255 . <p> UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer), a dla opcji Lookup Method (Metoda wyszukiwania) wybrano ustawienie Static IP (Stacyjny adres IP).</p>
ImageServer Port	Umożliwia określenie podstawowego portu IP programu ImageServer, z którym będzie się komunikować oprogramowanie klienckie. Port domyślny: 06910 .





Opcja	Opis
	 UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer).
Client DHCP	<p>Określa, jak klient uzyskuje adres IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Statyczny adres IP) • DHCP (ustawienie domyślne)  UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer).
Client IP	<p>Wyświetla statyczny adres IP klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.</p>  UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer), a dla opcji Client DHCP (Protokół DHCP klienta) wybrano ustawienie Static IP (Statyczny adres IP).
Client SubnetMask	<p>Wyświetla maskę podsięci używaną przez klienta. Ustawienie domyślne: 255.255.255.255.</p>  UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer), a dla opcji Client DHCP (Protokół DHCP klienta) wybrano ustawienie Static IP (Statyczny adres IP).
Client Gateway	<p>Wyświetla adres IP bramy używanej przez klienta. Ustawienie domyślne: 255.255.255.255.</p>  UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer), a dla opcji Client DHCP (Protokół DHCP klienta) wybrano ustawienie Static IP (Statyczny adres IP).
License Status	<p>Wyświetla bieżący stan licencji.</p>

Tabela 12. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)


Opcja	Opis
BIOS Events (Zdarzenia systemu BIOS)	<p>Wyświetla systemowy rejestr zdarzeń i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Wyczyść rejestr)

Opcje konfiguracji systemu (tylko system Windows 8)



UWAGA: Przed wykonaniem dalszych czynności należy pobrać i zainstalować najnowszą wersję systemu BIOS z witryny internetowej support.dell.com

Tabela 13. General (Ogólne)

Opcja	Opis
System Information (Informacje o systemie)	<p>Wyświetla następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Informacje o systemie): BIOS Version (Wersja systemu BIOS), Service Tag (Kod Service Tag), Asset Tag (Numer środka trwałego), Ownership Tag (Znak własności), Manufacture Date (Data produkcji), Ownership Date (Data przejęcia własności) oraz Express Service Code (Kod usług ekspresowych).• Memory Information (Informacje o pamięci): Memory Installed (Pamięć zainstalowana), Memory Available (Pamięć dostępna), Memory Speed (Szybkość pamięci), Memory Channels Mode (Tryb kanałów pamięci), Memory Technology (Technologia pamięci), DIMM A Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM A) oraz DIMM B Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM B).• PCI Information (Informacje u urządzeniach PCI): SLOT1 (Gniazdo 1).• Processor Information (Informacje o procesorze): Processor Type (Typ procesora), Core Count (Liczba rdzeni), Processor ID (Identyfikator procesora), Current Clock Speed (Bieżąca szybkość taktowania), Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość taktowania), Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość taktowania), Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora), Processor L3 Cache (Pamięć podręczna L3 procesora), HT Capable (Obsługa technologii hiperwątkowania) oraz 64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa).• Device Information (Informacje o urządzeniach): SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Adres MAC LOM), Video info (Informacje o urządzeniach wideo), Audio Controller (Kontroler audio), Modem Controller (Kontroler modemu), Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi), (Urządzenie komórkowe) oraz Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth). <p> UWAGA: Ze względu na ilość pamięci przydzieloną dla systemu, wartość wyświetlana w polu „Memory Available” jest mniejsza od wartości w polu „Memory Installed”. Należy zwrócić uwagę, że niektóre systemy operacyjne mogą nie wykorzystywać całej zainstalowanej pamięci.</p> <p>Ta lista określa kolejność, w jakiej system BIOS wyszukuje urządzenia, z których może zostać uruchomiony system operacyjny. Pola wyboru po lewej stronie umożliwiają włączanie i wyłączanie urządzeń startowych.</p>
Boot Sequence	

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Napęd dyskietek) • UEFI: HDD (Dysk twardy UEFI) • Legacy HDD (Dysk twardy starszego typu) • Onboard NIC(IPV) (Wbudowany kontroler NIC) • USB Storage Device (Urządzenie pamięci masowej USB) • Onboard NIC(IPV6) (Wbudowany kontroler NIC IPv6) • CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Portables enables, Desktop disables) (Wbudowany kontroler NIC, włączone dla komputerów przenośnych, wyłączone dla komputerów stacjonarnych)
Boot List Option (Opcja listy urządzeń startowych)	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Zgodność ze starszymi urządzeniami) • UEFI
Advanced Boot Options (Zaawansowane opcje uruchamiania)	Enable Legacy Option ROM (Włącz pamięć ROM dla urządzeń starszego typu)
Date/Time	<p>Ta opcja umożliwia ustawienie daty i godziny. Zmiana daty i godziny w systemie jest wprowadzana natychmiast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM /DD /RR • GG: MM: SS: A/P



Tabela 14. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	<p>Ta opcja steruje wbudowanym kontrolerem sieci LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — wbudowany kontroler LAN jest wyłączony i niewidoczny w systemie operacyjnym. • Enabled (Włączone) — wbudowany kontroler LAN jest włączony. • Enabled w/PXE (ustawienie domyślne) — wbudowany kontroler LAN jest włączony z funkcją PXE. • Enabled w/ImageServer — wbudowany kontroler LAN jest włączony z funkcją ImageServer.
SATA Operation	<p>Ta opcja umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — kontrolery SATA są ukryte. • ATA — napęd SATA jest skonfigurowany w trybie ATA. • AHCI — napęd SATA jest skonfigurowany w trybie AHCI.
Drives	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie poszczególnych wbudowanych napędów. Domyślnie wszystkie opcje są włączone.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1

Opcja	Opis
SMART Reporting	<p>To pole określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardych będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Technologia ta stanowi część specyfikacji SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie włączona.
USB Configuration	<p>To pole umożliwia skonfigurowanie zintegrowanego kontrolera USB. Jeśli opcja Boot Support (Obsługa uruchamiania) jest włączona, system może być uruchamiany z każdego urządzenia pamięci masowej USB (dysk twardy, napęd flash lub dyskietka).</p> <p>Jeśli port USB jest włączony, każde urządzenie podłączone do tego portu będzie widoczne w systemie operacyjnym.</p> <p>Jeśli port USB jest wyłączony, system operacyjny nie może uzyskiwać dostępu do urządzeń podłączonych do tego portu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania) • Enable Front/Rear Dual USB 3.0 Ports (Włącz dwa przednie/tylne porty USB 3.0) • Enable Rear Quad USB 2.0 Ports (2x2,0) (Włącz cztery tylne porty USB 2.0)
Audio	<p>To pole umożliwia włączenie dźwięku.</p> <p>Enable Audio (Włącz dźwięk)</p>
Miscellaneous Devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie innych wbudowanych urządzeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable/Disable Microphone (Włącz/Wyłącz mikrofon) • Enable/Disable Camera (Włącz/Wyłącz kamerę) • Enable/Disable Media Card (Włącz/Wyłącz czytnik kart pamięci)

Tabela 15. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	<p>To pole umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora (nazywanego niekiedy „hasłem systemu BIOS”). Hasło administratora umożliwia dostęp do kilku funkcji zabezpieczeń.</p> <p>Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Wprowadź hasło i kliknij przycisk OK.</p>
System Password	<p>Za pomocą tego pola można ustawiać, zmieniać i usuwać hasło systemowe (uprzednio nazywane hasłem głównym).</p> <p>Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Wprowadź hasło i kliknij przycisk OK.</p>

Opcja	Opis
Internal HDD-0 Password	<p>Umożliwia ustawianie, modyfikowanie i usuwanie hasła wewnętrznego dysku twardego (HDD). Pomyślne zmiany tego hasła są wprowadzane natychmiast.</p> <p>Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Wprowadź hasło i kliknij przycisk OK.</p>
Strong Password	<p>Enable strong password (Włącz silne hasła) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Password Configuration	<p>To pole umożliwia określenie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Min. liczba znaków w hasle administratora) • Admin Password Max (Maks. liczba znaków w hasle administratora) • System Password Min (Min. liczba znaków w hasle systemowym) • System Password Max (Maks. liczba znaków w hasle systemowym)
Password Bypass	<p>Umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) — system zawsze monituje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli te hasła są ustawione. • Reboot Bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu) — monit o hasło jest pomijany przy ponownym uruchamianiu (restarcie) komputera. <p> UWAGA: System zawsze monituje o podanie ustawionego hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania wyłączonego komputera („zimnego startu”). Ponadto system zawsze monituje o podanie hasła dostępu do dysków twardych zainstalowanych we wnęce modułowej.</p>
Password Change	<p>Umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Zezwól na zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator; domyślnie włączone)
TPM Security	<p>Za pomocą tej opcji można określić, czy moduł TPM (Trusted Platform Module) w systemie ma być włączony i widoczny w systemie operacyjnym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security (Zabezpieczenia TPM; domyślnie włączone) • Clear (Wyczyść) • TPM ACPI Support (Obsługa TPM ACPI) • TPM PPI Deprovision Override (Wymuszenie deaktywowania TPM PPI) • TPM PPI Provision Override (Wymuszenie aktywowania TPM PPI) <p> UWAGA: Załadowanie domyślnych ustawień programu konfiguracji systemu nie wpływa na aktywowanie, deaktywowanie i wyczyszczenie informacji modułu. Zmiany tej opcji są uwzględniane natychmiast.</p>

Opcja	Opis
Computrace	Za pomocą tego pola można włączyć lub wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace Service firmy Absolute Software . <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Wyłącz; ustawienie domyślne) Disable (Wyłącz) Activate (Aktywne)
Chassis Intrusion (Naruszenie obudowy)	Ta opcja steruje funkcją wykrywania naruszenia obudowy. <ul style="list-style-type: none"> Disable (Wyłącz) Enable (Włącz; ustawienie domyślne) On-Silent (Włączone - tryb cichy)
CPU XD Support	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze. <ul style="list-style-type: none"> Enable CPU XD Support (Włącz funkcję Execute Disable; ustawienie domyślne)
OROM Keyboard Access	Umożliwia określenie, czy podczas uruchamiania komputera użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji klawiatury (pamięci Option OROM). Za pomocą tych ustawień można zablokować dostęp do funkcji Intel RAID (CTRL+I) oraz Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12). <ul style="list-style-type: none"> Enable (Włącz; ustawienie domyślne) — użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji pamięci OROM przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiaturowego. One-Time Enable (Włącz na jeden raz) — użytkownik może wyświetlić ekrany konfiguracji pamięci OROM przy następnym uruchomieniu komputera. Po tym uruchomieniu ustawienie tej opcji zostanie zmienione na Disable (Wyłącz). Enable (Wyłącz) — użytkownik nie może wyświetlać ekranów konfiguracji pamięci OROM.
Admin Setup Lockout	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji otwierania programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (domyślnie włączone)

Tabela 16. Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Opcja	Opis
Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji bezpiecznego uruchamiania.
Expert Key Management	Udostępnia funkcje zarządzania kluczami: Expert Key Management oraz Custom Mode Key Management. <ul style="list-style-type: none"> Expert Key Management (Zaawansowane zarządzanie kluczami) Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) Custom Mode Key Management (Zarządzanie kluczami w trybie niestandardowym) PK KEK db

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • dbx

Tabela 17. Performance (Wydajność)

Opcja	Opis
Multi Core Support	<p>To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Użycie dodatkowych rdzeni przyspiesza działanie niektórych aplikacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Wszystkie; ustawienie domyślne) • 1 • 2
Intel Speed Step	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (opcja domyślnie włączona)
C States Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (opcja domyślnie włączona)
Intel TurboBoost	<p>Umożliwia włączanie funkcji Intel TurboBoost w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (ustawienie domyślne) — włącza sterownik Intel TurboBoost w celu zwiększenia wydajności procesora CPU lub procesora graficznego.
Hyperthread Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie sterowania funkcją hiperwątkowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyperthread Control (Sterowanie funkcją hiperwątkowania; opcja domyślnie włączona)
HDD Protection Support	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie karty zabezpieczeń dysku twardego. HDD Protection Card - Enable/Disable (Włącz/Wyłącz kartę zabezpieczeń dysku twardego)</p>

Tabela 18. Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Recovery	<p>Umożliwia określenie, w jaki sposób system reaguje w chwili włączenia zasilania po jego uprzedniej utracie. Dla tej opcji można wybrać następujące ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Wyłącz zasilanie; ustawienie domyślne) • Power On (Włącz zasilanie) • Last Power State (Przywróć ostatni stan zasilania)
Auto On Time	<p>Ta opcja umożliwia ustawienie godziny, o której system ma być automatycznie włączany. Godzina jest zapisywana w formacie 12-godzinnym (godziny:minuty:sekundy). Aby zmienić godzinę, można wprowadzić wartości w odpowiednich polach.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — System nie będzie włączany automatycznie. • Every Day (Codziennie) — System będzie włączany automatycznie codziennie o określonej porze.



Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Weekdays (Dni tygodnia) — System będzie włączany automatycznie codziennie od poniedziałku do piątku o określonej porze. Select Days (Wybierz dni) — System będzie włączany automatycznie w wybrane dni o określonej porze. <p> UWAGA: Ta funkcja nie działa, jeśli komputer zostanie wyłączony przez odłączenie zasilania na listwie zasilania lub urządzeniu przeciwprzepięciowym lub jeśli dla opcji Auto Power (Automatyczne włączanie) wybrano ustawienie Disabled (Wyłączone).</p>
Deep Sleep Control	<p>Umożliwia określenie, kiedy ma być włączany tryb głębokiego uśpienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) Enabled in S5 only (Włączone tylko w trybie S5) Enabled in S4 and S5 (Włączone w trybach S4 i S5) <p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Fan Control Override	<p>Steruje prędkością obrotową wentylatora systemowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fan Control Override (domyślnie wyłączone) <p> UWAGA: Kiedy ta opcja jest włączona, wentylator pracuje z pełną prędkością.</p>
USB Wake Support	<p>Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (domyślnie wyłączone)
Wake on LAN/WLAN	<p>Ta opcja umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu uśpienia przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania. Dostępne opcje zależą od obudowy komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci LAN. WLAN Only (Tylko sieć WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci WLAN. WLAN or LAN (Sieć LAN lub WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z przewodowej sieci LAN lub WLAN.
Block Sleep	<p>Za pomocą tej opcji można uniemożliwić przejście komputera do stanu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3 state) — Ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 19. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Numlock LED	Określa, czy funkcja klawisza NumLock ma być włączana podczas uruchamiania systemu.

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (ustawienie domyślne)
Keyboard Errors	<p>Umożliwia określenie, czy błędy klawiatury mają być zgłaszane podczas uruchamiania systemu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (Włącz wykrywanie błędów klawiatury; ustawienie domyślne)
POST Hotkeys	<p>Umożliwia określenie, czy na ekranie początkowym ma być wyświetlany komunikat z informacją o sekwencji klawiszy wymaganej do wyświetlenia menu opcji systemu BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Włącz menu opcji klawisza F12; domyślnie włączone)
Fastboot	<p>Ta opcja umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Diagnostyka minimalna) • Thorough (Diagnostyka szczegółowa) • Auto

Tabela 20. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
Virtualization	<p>Ta opcja określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji Intel; opcja domyślnie włączona)
VT for Direct I/O	<p>Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (Włącz funkcję Intel VT for Direct I/O; domyślnie włączone)
Trusted Execution	<p>Ta opcja określa, czy funkcja Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) może wykorzystywać dodatkowe możliwości sprzętowe technologii Intel Trusted Execution Technology. Użycie tej funkcji wymaga wcześniejszego włączenia opcji TPM Virtualization Technology i Virtualization Technology for Direct I/O.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution — Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Tabela 21. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)




Opcja	Opis
Wireless Device Enable	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth

Tabela 22. Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Asset Tag	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja nie ma ustawienia.
SERR Messages	<p>Steruje mechanizmem komunikatów SERR. Niektóre karty graficzne wymagają wyłączenia mechanizmu powiadamiania SERR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SERR Messages (Włącz komunikaty SERR) — ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 23. Image Server

Opcja	Opis
Lookup Method	<p>Określa, jak program ImageServer wyszukuje adres serwera.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (Statyczny adres IP) DNS (ustawienie domyślne) <p> UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer).</p>
ImageServer IP	<p>Wyświetla podstawowy statyczny adres IP programu ImageServer, z którym komunikują się programy klienckie. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.</p> <p> UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer), a dla opcji Lookup Method (Metoda wyszukiwania) wybrano ustawienie Static IP (Statyczny adres IP).</p>
ImageServer Port	<p>Umożliwia określenie podstawowego portu IP programu ImageServer, z którym będzie się komunikować oprogramowanie klienckie. Port domyślny: 06910.</p> <p> UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer).</p>
Client DHCP	<p>Określa, jak klient uzyskuje adres IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (Statyczny adres IP) DHCP (ustawienie domyślne)





Opcja	Opis
	 UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer).
Client IP	<p>Wyświetla statyczny adres IP klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.</p>  UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer), a dla opcji Client DHCP (Protokół DHCP klienta) wybrano ustawienie Static IP (Stacyjny adres IP).
Client SubnetMask	<p>Wyświetla maskę podsięci używaną przez klienta. Ustawienie domyślne: 255.255.255.255.</p>  UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer), a dla opcji Client DHCP (Protokół DHCP klienta) wybrano ustawienie Static IP (Stacyjny adres IP).
Client Gateway	<p>Wyświetla adres IP bramy używanej przez klienta. Ustawienie domyślne: 255.255.255.255.</p>  UWAGA: Ustawienie tego pola jest uwzględniane tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enabled with ImageServer (Włączone z programem ImageServer), a dla opcji Client DHCP (Protokół DHCP klienta) wybrano ustawienie Static IP (Stacyjny adres IP).
License Status	Wyświetla bieżący stan licencji.

Tabela 24. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Opcja	Opis
BIOS Events (Zdarzenia systemu BIOS)	<p>Wyświetla systemowy rejestr zdarzeń i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Wyczyść rejestr)

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.

 **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**

 **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.


4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.

5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.


System and Setup Password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

Password Type	Description
System password	Password that you must enter to log on to your system.
Setup password	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.


 **OSTRZEŻENIE:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **OSTRZEŻENIE:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **UWAGA:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **UWAGA:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>.
The **System Security** screen appears.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>.

Use the following guidelines to assign the system password:

- A password can have up to 32 characters.
- The password can contain the numbers 0 through 9.
- Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
- Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (!), (\), (]), (').


Re-enter the system password when prompted.

4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.
5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.
8. Press <Y> to save the changes.
The computer reboots.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu


Przed usunięciem lub zmianą istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji systemu należy się upewnić, że dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Unlocked (Odblokowane) w programie konfiguracji systemu. Jeśli dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Locked (Zablokowane), nie można zmienić ani usunąć tych haseł.

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz <F2> niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

1. Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup** (Konfiguracja systemu) wybierz opcję **System Security** (Zabezpieczenia systemu) i naciśnij klawisz <Enter>. Zostanie wyświetlony ekran **System Security** (Zabezpieczenia systemu).
2. Na ekranie **System Security** (Zabezpieczenia systemu) upewnij się, że dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie **Unlocked** (Odblokowane).
3. Wybierz opcję **System Password** (Hasło systemowe), zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz <Enter> lub <Tab>.
4. Wybierz opcję **Setup Password** (Hasło konfiguracji systemu), zmień lub usuń istniejące hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz <Enter> lub <Tab>.
 **UWAGA:** Jeśli hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostało zmienione, należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. Jeśli hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostało usunięte, po wyświetleniu monitu należy potwierdzić polecenie usunięcia hasła.
5. Naciśnij klawisz <Esc>. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
6. Naciśnij klawisz <Y>, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu. Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Diagnostyka


W przypadku wystąpienia problemów z funkcjonowaniem komputera, przed nawiązaniem kontaktu z firmą Dell w celu uzyskania pomocy technicznej należy uruchomić program diagnostyczny ePSA. Program ten wykonuje testy diagnostyczne sprzętu, które nie wymagają użycia dodatkowego wyposażenia i nie pociągają za sobą ryzyka utraty danych. Jeśli samodzielne rozwiązanie problemu okaże się niemożliwe, wyniki testów diagnostycznych należy udostępnić personelowi pomocy technicznej.


 **UWAGA:** Przed wykonaniem dalszych czynności należy pobrać i zainstalować najnowszą wersję systemu BIOS z witryny internetowej support.dell.com

Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Program diagnostyczny ePSA wykonuje wyczerpujący test sprzętu zainstalowanego w komputerze. Program ePSA jest składnikiem systemu BIOS i jest uruchamiany przez system BIOS. Wbudowane testy diagnostyczne zawierają kilka opcji, które umożliwiają:

- Uruchamianie testów automatycznie lub w trybie interaktywnym
- Powtarzanie testów
- Wyświetlanie i zapisywanie wyników testów
- Wykonywanie wyczerpujących testów z dodatkowymi opcjami oraz wyświetlanie dodatkowych informacji o wykrytych awariach urządzeń
- Wyświetlanie komunikatów o stanie z informacjami o pomyślnym lub niepomyślnym zakończeniu testów
- Wyświetlanie komunikatów o błędach z informacjami o problemach wykrytych podczas testowania sprzętu

 **OSTRZEŻENIE:** Programu do diagnostyki systemu należy używać tylko do testowania komputera, z którym program został dostarczony. Wyniki testowania innych komputerów mogą być nieprawidłowe, a program może wyświetlać komunikaty o błędach.

 **UWAGA:** Testy niektórych urządzeń wymagają interwencji użytkownika. Podczas wykonywania testów diagnostycznych nie należy odchodzić od terminala.

1. Włącz komputer.
2. Kiedy komputer zacznie się uruchamiać i zostanie wyświetlone logo Dell, naciśnij klawisz <F12>.
3. Na ekranie menu startowego wybierz opcję **Diagnostics** (Diagnostyka).
Zostanie wyświetlone okno **Enhanced Pre-boot System Assessment** z listą wszystkich urządzeń wykrytych w komputerze. Rozpocznie się test diagnostyczny wszystkich wykrytych urządzeń.
4. Jeśli chcesz wykonać test tylko określonego urządzenia, naciśnij klawisz <Esc>, a następnie kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
5. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests** (Uruchom testy).
6. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj wyświetlone kody błędów i skontaktuj się z firmą Dell.

Wbudowany test diagnostyczny zasilacza

Komputer jest wyposażony w zasilacz z wbudowanym autotestem diagnostycznym (BIST), który ułatwia rozwiązywanie problemów.

Wszystkie zasilacze są wyposażone we wbudowany autotest, wykonywany w trybie izolacji. Na górze zasilacza (obok złącza zasilania) znajduje się przycisk uruchamiający test oraz dioda diagnostyczna.





Aby sprawdzić kondycję systemu zasilania, należy nacisnąć przycisk. Przycisk świeci, jeśli w zasilaczu jest aktywny sygnał Power_Good (PG). Kiedy tory zasilania +3,3v, +5v i +12v są aktywne, a ich parametry pozostają w normie, sygnał PG jest włączony, co powoduje świecenie lampki diagnostycznej. Jeśli wynik testu jest negatywny, można odłączyć zespół kabli, aby ustalić, czy przyczyną problemu jest sama jednostka zasilająca. Jeśli na przykład lampka nie zapala się po naciśnięciu przycisku, można odłączyć złącza od urządzeń i ponownie wykonać test. Jeśli po wykonaniu tej czynności lampka diagnostyczna zaświeci, oznacza to, że w jednym z podłączonych urządzeń występuje zwarcie, uniemożliwiające poprawną pracę zasilacza. Jeśli lampka diagnostyczna nadal nie świeci, zasilacz jest uszkodzony.

Rozwiązywanie problemów z komputerem

W diagnozowaniu i rozwiązywaniu problemów z komputerem pomagają lampki diagnostyczne, kody dźwiękowe oraz komunikaty o błędach wyświetlane, kiedy komputer jest uruchomiony.

Ważne informacje

-  **UWAGA:** Należy unikać korzystania z ekranu dotykowego w zapyłonym, gorącym bądź wilgotnym otoczeniu.
-  **UWAGA:** Nagłe zmiany w temperaturze otoczenia mogą powodować kondensację pary wodnej na wewnętrznej powierzchni szklanego ekranu, która jednak zniknie po krótkim czasie i nie wpłynie na funkcjonalność urządzenia.

Kody diagnostyczne lampki zasilania

Poniższa tabela przedstawia możliwe stany lampki zasilania.

-  **UWAGA:** Lampka zasilania (wskaźnik diodowy) wskazuje tylko postęp testu POST. Lampka ta nie służy do diagnozowania problemu, który spowodował zatrzymanie procedury POST.

Wskaźnik zasilania	Opis
Nie świeci	Zasilanie wyłączone, lampka nie świeci.
Przerywane bursztynowe światło	Początkowy stan lampki przy uruchamianiu. Informacje na temat kodów diagnostycznych sygnalizowanych przerywanym pomarańczowym światłem i sugestie postępowania zawiera poniższa tabela.
Ciągle bursztynowe światło	Drugi kolejny stan lampki przy uruchamianiu. Wskazuje, że sygnał POWER_GOOD jest aktywny.
Przerywane białe światło	System jest w trybie obniżonego zasilania. Nie oznacza wystąpienia błędu.
Ciągle białe światło	Komputer jest włączony.

Jeśli lampka zasilania świeci przerywanym bursztynowym światłem, sposób migania lampki pomaga ustalić przyczynę błędu. Kody diagnostyczne lampki są następujące: 2 lub 3 błysnięcia, następnie krótka pauza i kilka kolejnych błysnięć (od 1 do 7). Kod jest emitowany wielokrotnie z dłuższym odstępem między powtórzeniami. Na przykład kod 2,3 oznacza: 2 bursztynowe błysnięcia, krótka pauza, 3 bursztynowe błysnięcia, dłuższa pauza i wyemitowanie kodu od początku.

Przerywane bursztynowe światło lampki zasilania	Opis problemu
2,1	Możliwa awaria płyty głównej.
2,2	Możliwe uszkodzenie płyty głównej, zasilacza lub kabli zasilających.
2,3	Możliwa awaria płyty głównej, modułu pamięci lub procesora.

Przerywane bursztynowe światło lampki zasilania	Opis problemu
2,4	Możliwe uszkodzenie baterii pastylkowej.
2,5	System może być w trybie odzyskiwania. Pobierz i zainstaluj najnowszą wersję systemu BIOS ze strony support.dell.com/support .
2,6	Możliwa awaria procesora.
2,7	Możliwa awaria modułu pamięci. Wymontuj moduły pamięci i zainstaluj je ponownie lub wymień na inne.
3,1	Możliwa awaria urządzenia lub podsystemu wideo.
3,2	Możliwa awaria podsystemu wideo.
3,3	Nie wykryto modułów pamięci.
3,4	Możliwa awaria urządzenia magazynującego.
3,5	Moduł pamięci może być niezgodny.
3,6	Możliwa awaria płyty systemowej.
3,7	Moduły pamięci zostały wykryte, ale ich konfiguracja jest nieprawidłowa.

Kody dźwiękowe

Kod dźwiękowy 1-3-2 (1 sygnał, po nim 3 sygnały, następnie 2 sygnały) wskazuje, że w komputerze wystąpił problem z pamięcią. Niekiedy taki problem można rozwiązać przez wymontowanie i ponowne zainstalowanie modułu pamięci.

Komunikaty o błędach

Komunikat	Opis
<p>Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Uwaga! Poprzednie próby uruchomienia tego systemu nie powiodły się w punkcie kontrolnym [nnnn]. Aby uzyskać pomoc w rozwiązaniu tego problemu, zanotuj ten</p>	<p>Komputer nie może ukończyć trzech kolejnych prób wykonania procedury startowej z powodu wystąpienia tego samego błędu. Skontaktuj się z firmą Dell i podaj pracownikowi pomocy technicznej kod punktu kontrolnego (nnnn).</p>

Komunikat	Opis
punkt kontrolny i skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Dell)	
System fan failure (Awaria wentylatora systemowego)	Możliwa awaria wentylatora.
CPU fan failure (Awaria wentylatora procesora CPU)	Możliwa awaria wentylatora procesora.
Hard-disk drive failure (Awaria dysku twardego)	Możliwa awaria dysku twardego wykryta podczas testu POST.
Hard-disk drive read failure (Błąd odczytu dysku twardego)	Możliwa awaria dysku twardego wykryta podczas uruchamiania.
Keyboard failure (Awaria klawiatury)	Kabel lub złącze mogą być obłuzowane lub klawiatura albo kontroler klawiatury/myszy mogą być uszkodzone.
RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (Zegar czasu rzeczywistego został zresetowany. Załadowano domyślne ustawienia systemu BIOS. Naciśnij klawisz F1, aby kontynuować, lub klawisz F2, aby uruchomić program konfiguracji systemu)	Możliwe, że zworka RTC jest źle ustawiona.
No boot device available (Brak dostępnego urządzenia startowego)	<p>Brak partycji startowej na dysku twardym, obłuzowany kabel dysku twardego lub złącze albo urządzenie startowe nie istnieje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeśli urządzeniem startowym jest dysk twardy, sprawdź, czy kable są podłączone, a napęd jest właściwie zamontowany i podzielony na partycje jako urządzenie startowe. • Uruchom program konfiguracji systemu i upewnij się, że informacje dotyczące sekwencji ładowania są prawidłowe.

Komunikat	Opis
No timer tick interrupt (Brak przerwania taktu zegara)	Jeden z układów na płycie systemowej może działać nieprawidłowo.
USB over current error (Błąd zasilania urządzenia USB)	Odłącz urządzenie USB. Prawidłowa praca urządzenia USB wymaga odpowiedniego zasilania. Podłącz urządzenie USB do zewnętrznego źródła zasilania lub, jeśli urządzenie jest wyposażone w dwa kable USB, podłącz oba kable.
CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (OSTRZEŻENIE - system monitorowania dysku twardego zgłasza, że jeden z parametrów przekroczył normalny zakres operacyjny. Firma Dell zaleca regularne wykonywanie kopii zapasowych danych. Przekroczenie normalnego zakresu operacyjnego parametru może oznaczać potencjalny problem z dyskiem twardym.)	Błąd systemu S.M.A.R.T lub możliwa awaria dysku twardego. Skontaktuj się z firmą Dell i zgłoś problem pracownikowi pomocy technicznej.

Dane techniczne



UWAGA: Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera,


kliknij kolejno Start  (ikona przycisku Start) → Pomoc i obsługa techniczna, a następnie wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.

Tabela 25. Informacje o systemie

Cecha	Specyfikacje
Typ procesora	<ul style="list-style-type: none"> Intel Dual Core Intel Core i3 series Intel Core i5 series Intel Core i7 series
Pamięć podręczna	do 8 MB pamięci podręcznej (zależnie od typu procesora)
Mikroukład	Intel Q77 Express

Tabela 26. Pamięć

Cecha	Specyfikacje
Typ	do 1600 MHz, niebuforowana pamięć DDR3 typu non-ECC (bez korekcji błędów), konfiguracja dual-channel
Złącza	dwa wewnętrzne złącza DDR3 SODIMM
Pojemność	2 GB, 4 GB i 8 GB
Minimalna pojemność pamięci	2 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB

Tabela 27. Grafika

Cecha	Specyfikacje
Kontroler grafiki (zintegrowany)	Intel HD2000, HD2500, HD3000 lub HD4000 (w zależności od wybranego procesora)
Pamięć grafiki	pamięć współużytkowana
Obsługa monitora zewnętrznego	VGA i HDMI

Tabela 28. Dźwięk

Cecha	Specyfikacje
Kontroler	Intel High Definition Audio z Waves MaxxAudio3
Głośnik	pojedyncze głośniki o impedancji 8 omów w zespole lewym i prawym (średnio 5 W na kanał)
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	do 15 W na kanał
Obsługa mikrofonu wewnętrznego	dwa mikrofony cyfrowe
Regulacja głośności	przyciski głośności, menu oprogramowania i klawisze sterowania odtwarzaniem

Tabela 29. Komunikacja

Cecha	Specyfikacje
Karta sieciowa	Ethernet LAN 10/100/1000 Mb/s na płycie systemowej
Komunikacja bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none"> • połówkowa karta mini-card (Wi-Fi b/g/n) - opcjonalna • połówkowa hybrydowa karta mini-card (Bluetooth 4,0 and Wi-Fi b/g/n) - opcjonalna

Tabela 30. Karty

Cecha	Specyfikacje
Mini PCI Express	jedna

Tabela 31. Wyświetlacze

Cecha	Specyfikacje
Typ	23" Full-HD WLED
Maksymalna rozdzielczość	1920 x 1080
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt rozwarcia	170° (w poziomie) / 160° (w pionie)
Rozstaw pikseli	0,2652 mm
Regulacja	menu ekranowe

Tabela 32. Napędy

Cecha	Specyfikacje
Dysk twardy	jeden dysk twardy SATA 3,5" lub jeden dysk twardy SATA 2,5" z przejściówką
napęd dysków optycznych (opcjonalny)	jeden napęd DVD-ROM, DVD+/- RW lub napęd hybrydowy Blu-ray z funkcją zapisu

Tabela 33. Porty i złącza

Cecha	Specyfikacje
Dźwięk:	<ul style="list-style-type: none"> • jedno złącze wyjścia liniowego • jedno złącze wejściowe dźwięku/mikrofonu • jedno złącze słuchawek
Karta sieciowa	jedno złącze RJ45
USB 2.0	cztery
USB 3.0	cztery
Grafika	15-stykowe złącze VGA
Interfejs HDMI	jedno 19-stykowe złącze wyjściowe
Czytnik kart pamięci	jedno gniazdo czytnika kart „8 w 1”

Tabela 34. Zasilanie

Cecha	Specyfikacje
Częstotliwość	50 Hz – 60 Hz
Napięcie	prąd przemienny 100 V – 240 V
Prąd wejściowy:	
prąd przemienny 90 V	maks. 2,90 A
prąd przemienny 180 V	maks. 1,45 A
bateria pastylkowa	litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032

Tabela 35. Kamera (opcjonalna)

Cecha	Specyfikacje
Rozdzielczość matrycy	1,3 Mpix
Rozdzielczość wideo	HD (720p)
Kąt widzenia	60 stopni
Kąt obrotu	+1 stopień do -10 stopni

Tabela 36. Podstawka

Cecha	Specyfikacje
Nachylenie	-5 stopni do 30 stopni
Podstawka przegubowa	-5 stopni do 60 stopni

Tabela 37. Wymiary i masa


Cecha	Specyfikacje
Szerokość	574,00 mm (22,60")
Wysokość	440,40 mm (17,34")
Długość:	
Bez podstawki zwykłej	68,00 mm (2,68")
Z podstawką zwykłą	220,00 mm (8,66")
Masa:	
Bez podstawki zwykłej	7,34 kg – 9,00 kg (16,18 funta – 19,84 funta)
Z podstawką zwykłą	9,34 kg – 11,20 kg (20,59 funta – 24,69 funta)
	 UWAGA: Masa komputera może zależeć od zamówionej konfiguracji i zmiennych produkcyjnych.
Bez podstawki przegubowej	7,03 – 10,02 kg (15,49 – 22,09 funta)
z podstawką przegubową	10,03 – 13,02 kg (22,11 – 28,70 funta)

Tabela 38. Elementy sterowania i wskaźniki

Cecha	Specyfikacje
Lampka przycisku zasilania	Światło białe: ciągłe białe światło wskazuje, że komputer jest włączony; przerywane białe światło sygnalizuje stan wstrzymania.
Lampka aktywności dysku twardego	Światło białe: przerywane białe światło wskazuje, że komputer odczytuje dane lub zapisuje dane na dysku twardym.
Wskaźnik diodowy kamery	Światło białe: ciągłe białe światło wskazuje, że kamera jest włączona.
Panel tylny:	
Lampka integralności łącza na zintegrowanej karcie sieciowej:	Światło zielone: między komputerem a siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 10 Mb/s. Światło pomarańczowe: między komputerem a siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 100 Mb/s. Światło żółte: między komputerem a siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 1000 Mb/s. Nie świeci: komputer nie wykrywa fizycznego połączenia z siecią.
Lampka aktywności sieci na zintegrowanej karcie sieciowej	Światło żółte: przerywane żółte światło wskazuje aktywność sieci.
Lampka diagnostyki zasilania	Światło zielone: zasilacz jest włączony i sprawny. Kabel zasilacza musi być podłączony do złącza zasilania (z tyłu komputera) i do gniazdka elektrycznego.

Tabela 39. Środowisko pracy

Cecha	Specyfikacje
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	10°C do 35°C (50°F do 95°F)
Podczas przechowywania	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
Wilgotność względna (maksymalna):	
Podczas pracy	10% do 90% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	10% do 95% (bez kondensacji)
Maksymalne drgania:	
Podczas pracy	0,66 GRMS
Podczas przechowywania	1,30 GRMS
Maksymalny wstrząs:	
Podczas pracy	110 G
Podczas przechowywania	160 G
Wysokość n.p.m.:	
Podczas pracy	-15,20 m do 3048 m (-50 stóp do 10 000 stóp)
Podczas przechowywania	-15,20 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp)
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G2 lub niższy wg standardu ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować z firmą Dell w sprawie sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta:

1. Odwiedź witrynę support.dell.com.
2. Wybierz swój kraj lub region z menu rozwijanego **Choose a Country/Region** (Wybór kraju/regionu) u dołu strony.
3. Kliknij łącze **Contact Us** (Skontaktuj się z nami) z lewej strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.
5. Wybierz odpowiadającą Ci metodę kontaktu z firmą Dell.