

Dell OptiPlex 9020 AIO

Podręcznik użytkownika

Model regulacji: W04C
Typ regulacji: W04C002



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 tekście: nazwa Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Venue™, Vostro™ oraz Wi-Fi Catcher™ są znakami towarowymi firmy Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® oraz Celeron® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. AMD® jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™, oraz ATI FirePro™ są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista® przycisk Start systemu Windows Vista oraz Office Outlook® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Blu-ray Disc™ jest znakiem towarowym firmy Blu-ray Disc Association (BDA) i jest używany na zasadzie licencji obejmującej dyski i odtwarzacze. Słowo Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bluetooth® SIG, Inc., używanym przez firmę Dell Inc. na zasadzie licencji. Wi-Fi® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2013 - 11

Rev. A01

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	5
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Zalecane narzędzia.....	6
Wyłączanie komputera.....	6
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	7
Ważne informacje.....	7
2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	9
Przegląd systemu.....	9
Wymontowywanie podstawki VESA.....	10
Instalowanie podstawki VESA.....	11
Wymontowywanie pokrywy tylnej.....	11
Instalowanie pokrywy tylnej.....	12
Wymontowywanie modułów pamięci.....	12
Instalowanie modułów pamięci.....	13
Wymontowywanie wspornika kart VESA.....	13
Instalowanie wspornika kart VESA.....	14
Demontaż płytki przycisków zasilania i OSD.....	14
Montaż płytki przycisków zasilania i OSD.....	15
Wymontowywanie osłony płyty systemowej.....	15
Instalowanie osłony płyty systemowej.....	16
Wymontowywanie karty konwertera.....	16
Instalowanie karty konwertera.....	17
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	17
Instalowanie baterii pastylkowej.....	17
Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	17
Instalowanie napędu dysków optycznych.....	19
Wymontowywanie dysku twardego.....	19
Instalowanie dysku twardego.....	20
Wymontowywanie przełącznika czujnika naruszenia obudowy.....	21
Instalowanie przełącznika czujnika naruszenia obudowy.....	22
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	22
Instalowanie karty sieci WLAN.....	23
Wymontowywanie zespołu radiatora.....	23
Instalowanie zespołu radiatora.....	23
Wymontowywanie wentylatora procesora.....	24
Instalowanie wentylatora procesora.....	24
Wymontowywanie wentylatora zasilacza.....	24


Instalowanie wentylatora zasilacza.....	25
Wymontowywanie osłony karty we/wy.....	26
Instalowanie osłony karty we/wy (I/O).....	28
Wymontowywanie zasilacza (PSU).....	28
Instalowanie zasilacza.....	29
Wymontowywanie procesora.....	30
Instalowanie procesora.....	30
Wymontowywanie głośników.....	30
Instalowanie głośników.....	31
Wymontowywanie płyty systemowej.....	32
Rozmieszczenie elementów na płycie systemowej.....	32
Instalowanie płyty systemowej.....	34
Demontaż radiatora (karta graficzna).....	34
Montaż radiatora (karta graficzna).....	35
Demontaż modułu anteny.....	36
Montaż modułu anteny.....	37
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	37
Instalowanie panelu wyświetlacza.....	39
Wymontowywanie kamery.....	40
Instalowanie kamery.....	41
3 Program konfiguracji systemu.....	43
Sekwencja ładowania.....	43
Navigation Keys.....	43
Opcje konfiguracji systemu.....	44
Updating the BIOS	54
System and Setup Password.....	54
Assigning a System Password and Setup Password.....	55
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	55
4 Dane techniczne.....	57
5 Kontakt z firmą Dell.....	63


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 brzegi, 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.





Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

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

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..

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.

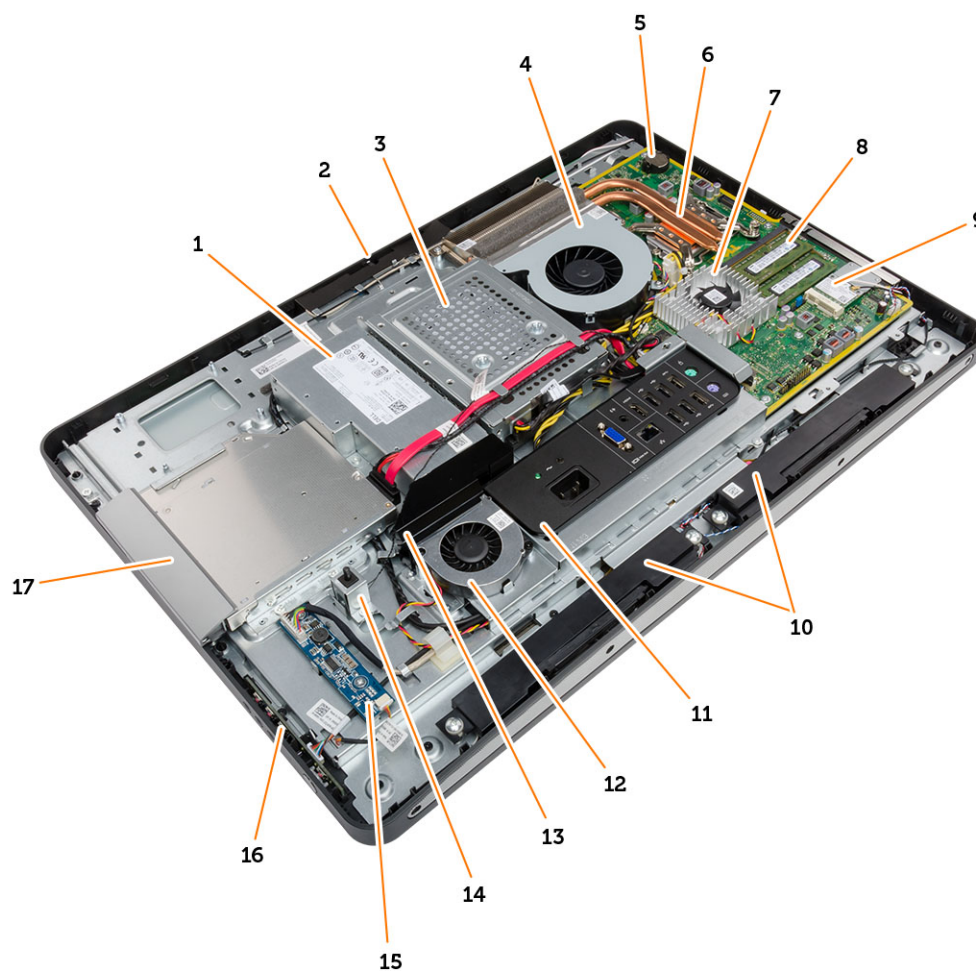


UWAGA: Nagłe zmiany w temperaturze otoczenia mogą powodować kondensację pary wodnej na wewnętrznej powierzchni szklanego ekranu, która jednak zniknie po krótkim czasie i nie wpłynie na funkcjonalność urządzenia.

Wymontowywanie i instalowanie komponentów

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

Przegląd systemu



Rysunek 1. Widok wewnątrz


- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. zasilacz (PSU) | 5. bateria pastylkowa |
| 2. kamera | 6. zespół radiatora |
| 3. dysk twardy | 7. radiator |
| 4. wentylator procesora | 8. moduł pamięci |

9. karta sieci WLAN
10. głośniki
11. osłona karty we/wy (I/O)
12. wentylator zasilacza
13. wspornik wentylatora zasilacza

14. przełącznik czujnika naruszenia obudowy
15. karta konwertera
16. płytki przycisków zasilania i OSD
17. napęd dysków optycznych

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.

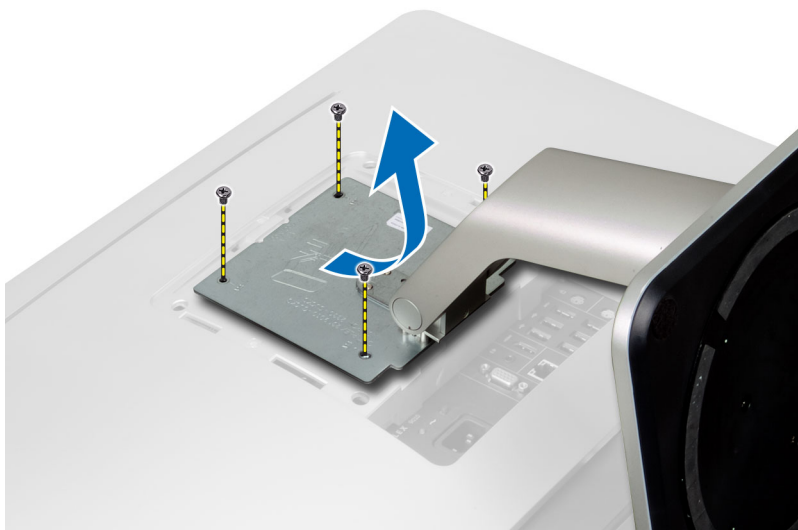
 **UWAGA:** Rysikiem należy posługiwać się ostrożnie, aby uniknąć uszkodzenia pokrywy podstawki VESA.



4. Przesuń i unieś pokrywę VESA i zdejmij ją z komputera.



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

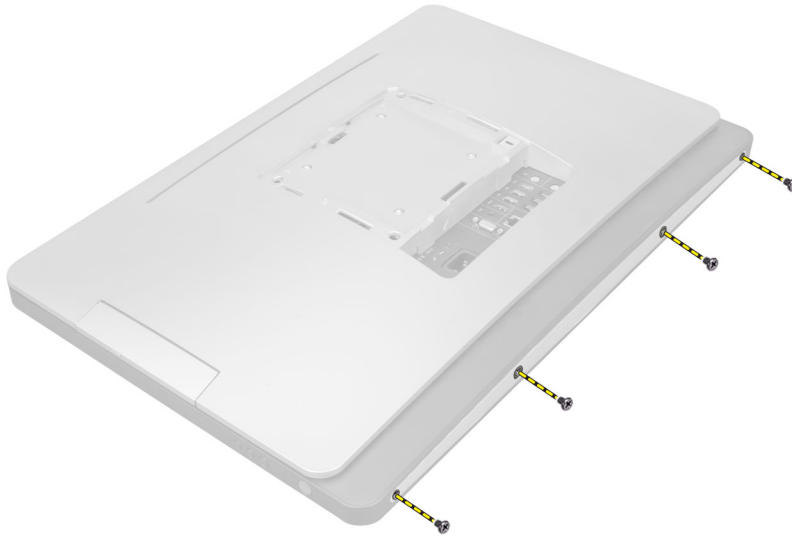


Instalowanie podstawki VESA

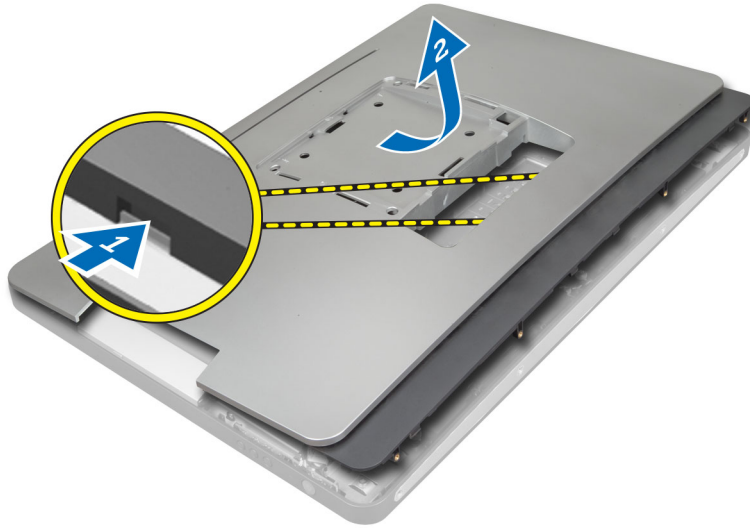
1. Dopasuj podstawkę VESA z tyłu komputera.
2. Wkręć wkręty mocujące podstawkę VESA do komputera.
3. Umieść pokrywę VESA na komputerze i dociśnij, aby ją osadzić (charakterystyczne kliknięcie).
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

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 (I/O).



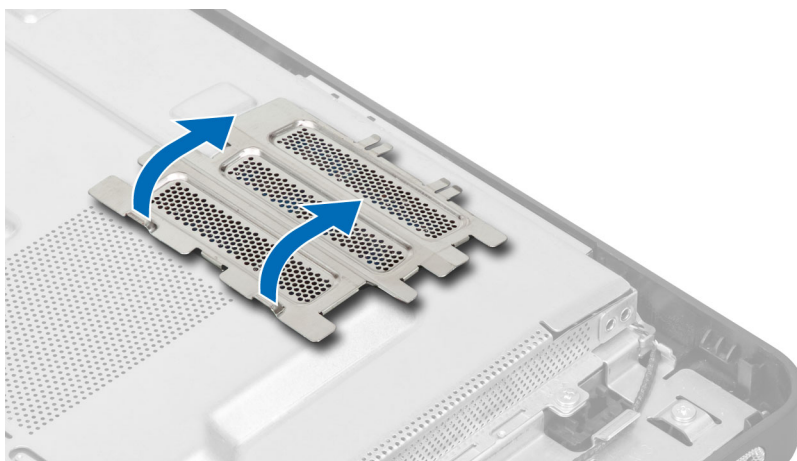
Instalowanie pokrywy tylnej

1. Ustaw pokrywę tylną w odpowiednim położeniu względem komputera i dociśnij, aż zaskoczy na swoim miejscu.
2. Wkręć wkręty mocujące pokrywę tylną do komputera.
3. Zainstaluj podstawkę VESA.
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

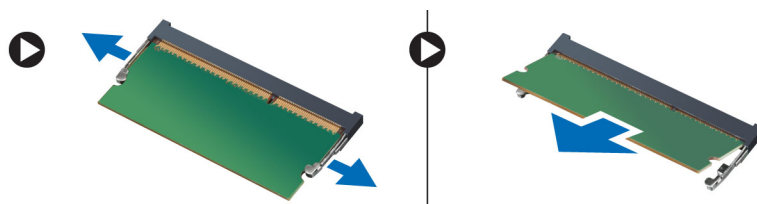
Wymontowywanie modułów pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *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. Wyjmij moduł pamięci z gniazda.

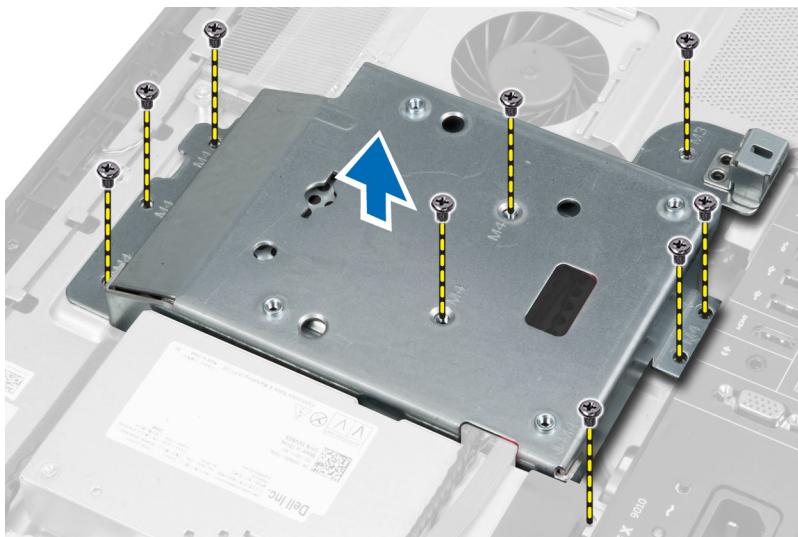


Instalowanie modułów pamięci

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 sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie wspornika kart VESA

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

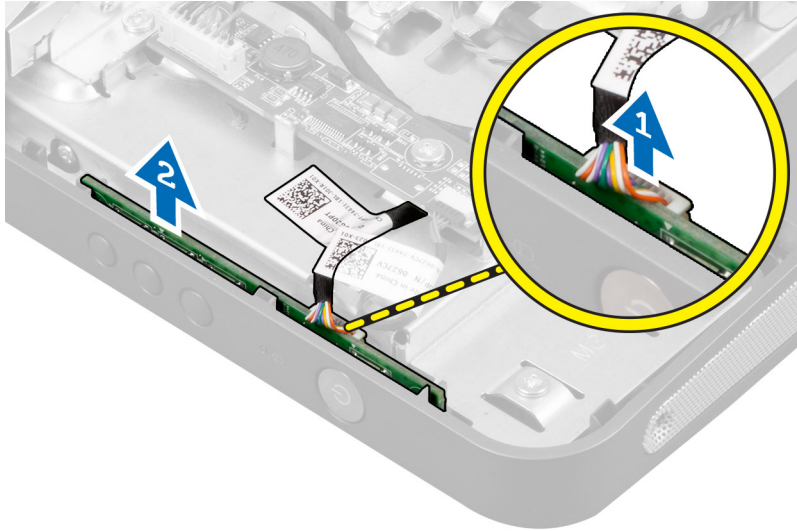


Instalowanie wspornika kart VESA

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

Demontaż płytki przycisków zasilania i OSD

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
3. Odłącz przewód od płytki przycisków zasilania i OSD. Wyjmij płytkę przycisków zasilania i OSD z komputera.

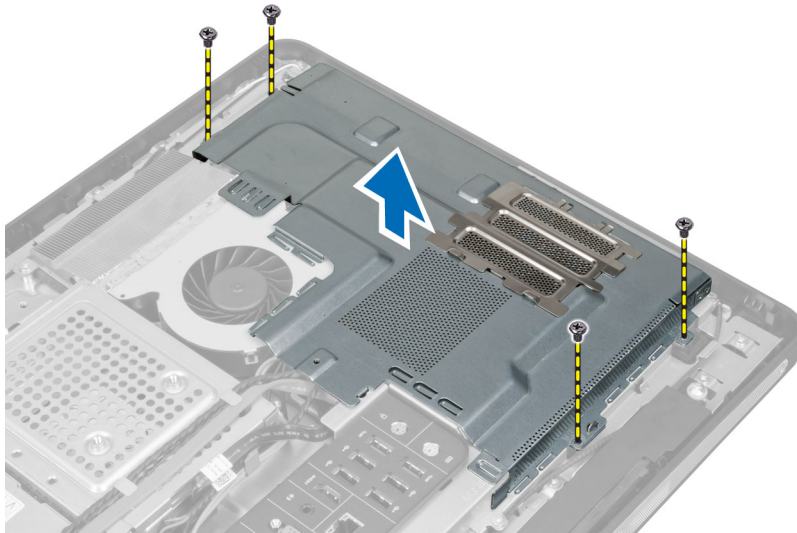


Montaż płytki przycisków zasilania i OSD

1. Wyrównaj i załóż płytkę przycisków zasilania i OSD do komputera.
2. Podłącz przewód do płytki przycisków zasilania i OSD.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa tylna
 - b) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie osłony płyty systemowej

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. Wykręć wkręty mocujące osłonę płyty systemowej do komputera. Wyjmij osłonę płyty systemowej z komputera.

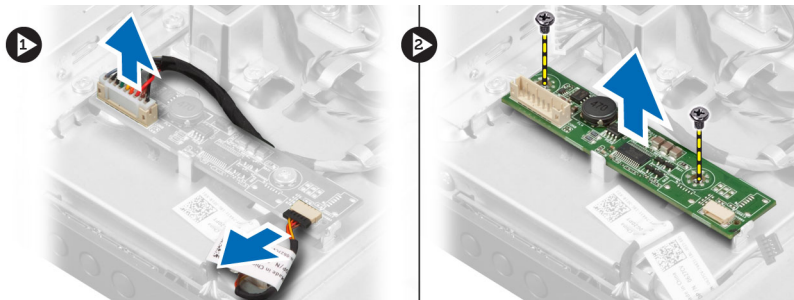


Instalowanie osłony płyty systemowej

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) podstawa VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty konwertera

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

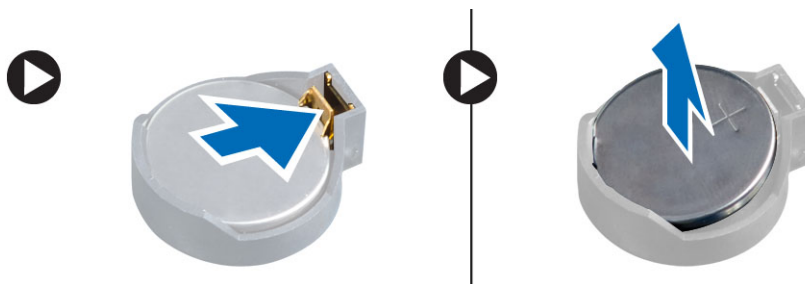


Instalowanie karty konwertera

1. Umieść kartę konwertera na miejscu.
2. Wkręć śruby 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 sekcji *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.

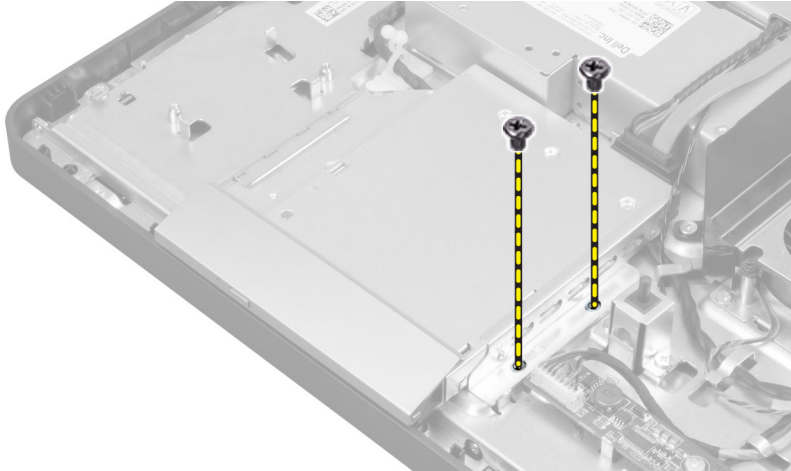


Instalowanie baterii pastylkowej

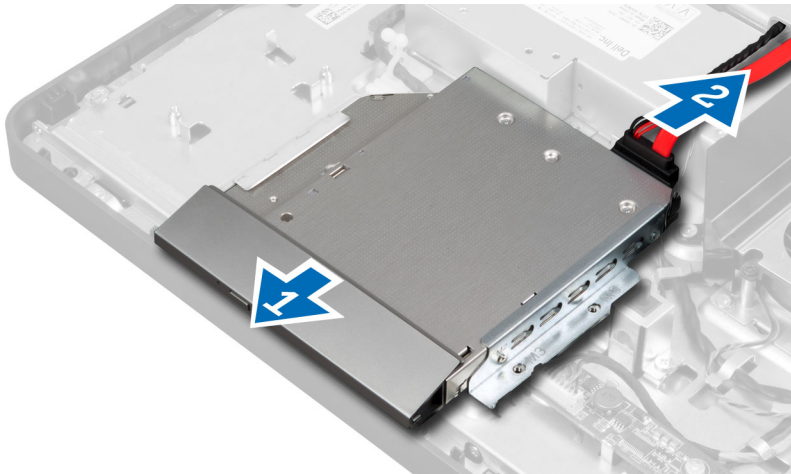
1. Włóż baterię pastylkową do gniazda na płycie systemowej.
2. Dociśnij baterię pastylkową, aż zatrzask zostanie zamknięty i zamocuje baterię.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) pokrywa dolna
 - c) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu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

Wymontowywanie napędu dysków optycznych

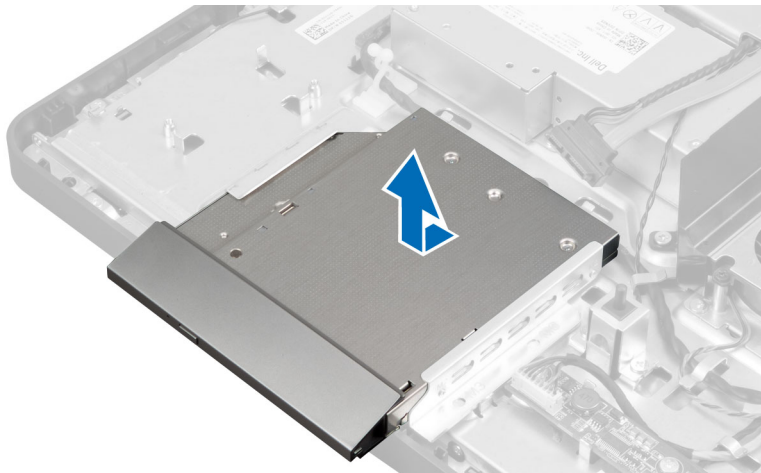
1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
3. Wykręć wkręty mocujące wspornik napędu dysków optycznych do komputera.



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



5. Wsuń do przodu napęd dysków optycznych i wyjmij go z komputera.



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

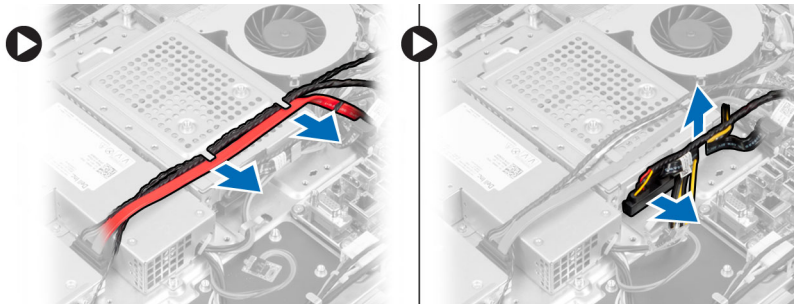


Instalowanie napędu dysków optycznych

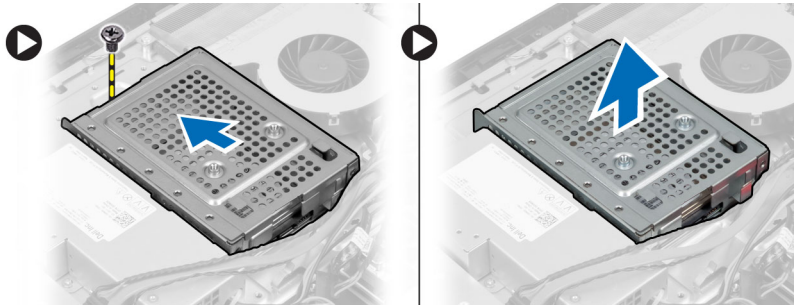
1. Umieść wspornik napędu dysków optycznych na napędzie.
2. Wkręć wkręty mocujące wspornik do napędu dysków optycznych.
3. Włóż napęd dysków optycznych do wnęki.
4. Podłącz kabel napędu dysków optycznych.
5. Wkręć wkręty mocujące napęd dysków optycznych do komputera.
6. Zainstaluj następujące elementy: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

Wymontowywanie dysku twardego

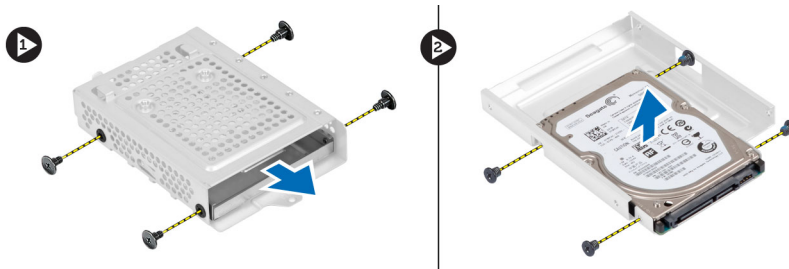
1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
3. Wyjmij kable z nacięć we wsporniku dysku twardego. Odcłóż kable od dysku twardego.



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



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



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



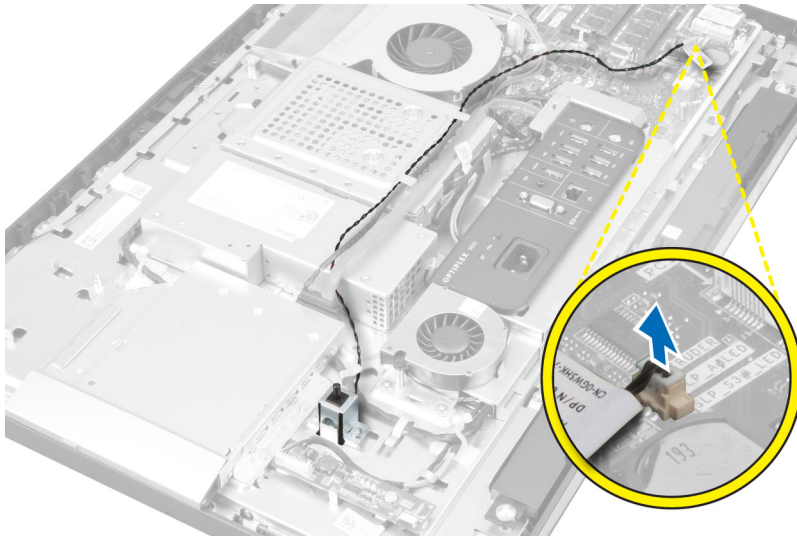
Instalowanie dysku twardego

1. Dysk twardy 3,5 cala: wsuń dysk twardy do wspornika dysku twardego.
2. Dysk twardy 2,5 cala: dokręć wkręty mocujące dysk twardy do wspornika. Wsuń dysk twardy do wspornika.
3. Wyrównaj i umieść wspornik dysku twardego w komputerze.
4. Wkręć wkręty mocujące dysk twardy do wspornika dysku twardego.
5. Podłącz kable do dysku twardego. Umieść kable w wycięciach na wsporniku dysku twardego.
6. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) wspornik kart VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) podstawa VESA

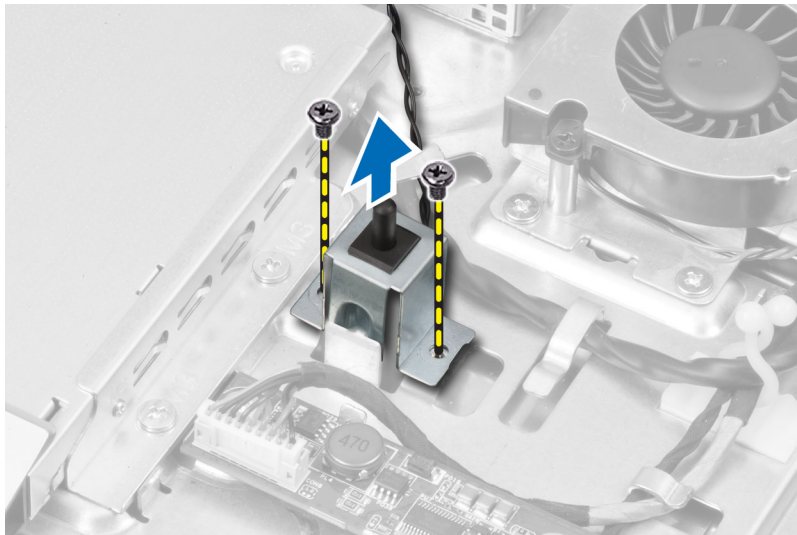
7. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie przełącznika czujnika naruszenia obudowy

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

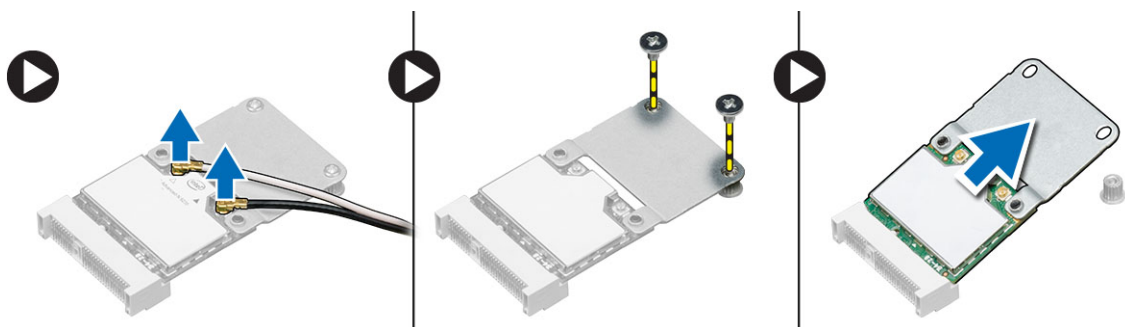


Instalowanie przełącznika czujnika naruszenia obudowy

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) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

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
3. Odłącz kable sieci WLAN i wykręć wkręty mocujące kartę sieci WLAN do płyty systemowej. Wyjmij kartę sieci WLAN z gniazda.



4. Odchyl kartę sieci WLAN i wykręć wkręty mocujące kartę sieci WLAN do adaptera WLAN. Wyjmij kartę sieci WLAN z adaptera.

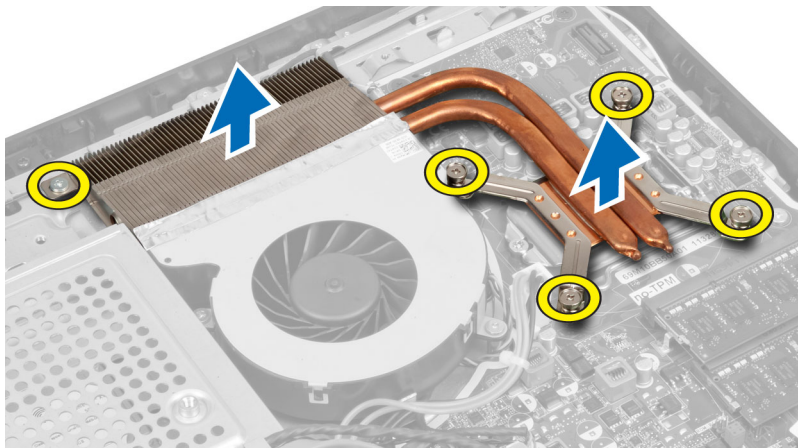


Instalowanie karty sieci WLAN

1. Wyrównaj i umieść kartę sieci WLAN w adapterze WLAN. Dokręć wkręty mocujące kartę WLAN w adapterze WLAN.
2. Umieść kartę WLAN wraz z adapterem WLAN w złączu i dokręć wkręty mocujące kartę WLAN w płycie 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 sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie zespołu radiatora

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
3. Wykręć wkręty mocujące moduł radiatora do ramy montażowej. Unieś i wyjmij zespół radiatora z komputera.

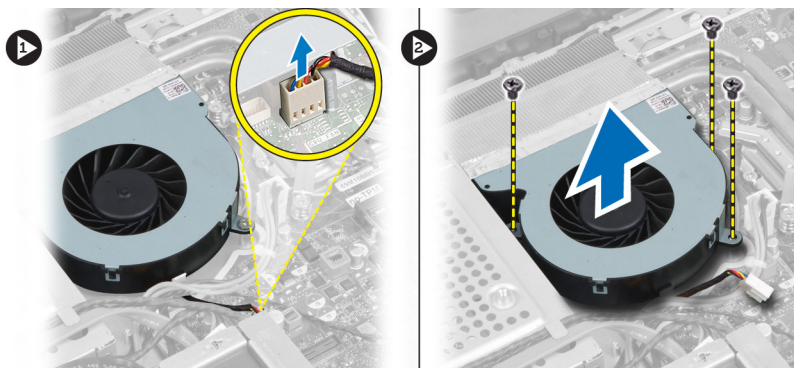


Instalowanie zespołu radiatora

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) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie wentylatora procesora

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
3. Odłącz kabel wentylatora procesora od płyty systemowej. Wykręć wkręty mocujące wentylator procesora do płyty systemowej i wyjmij wentylator z komputera.

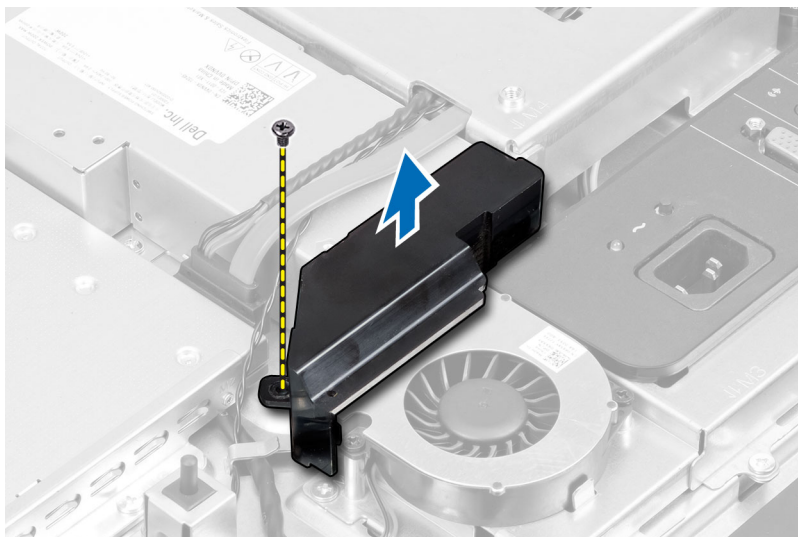


Instalowanie wentylatora procesora

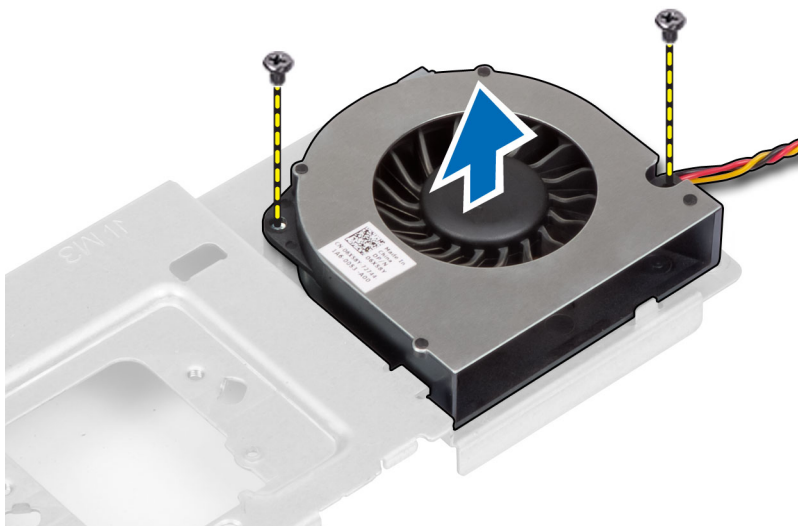
1. Umieść wentylator procesora w komputerze i wkręć wkręty, aby zamocować wentylator procesora do płyty systemowej.
2. Podłącz kabel wentylatora procesora do złącza na płycie systemowej.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) wspornik kart VESA
 - c) pokrywa tylna
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

Wymontowywanie wentylatora zasilacza

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
3. Wykręć wkręt mocujący kanał 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

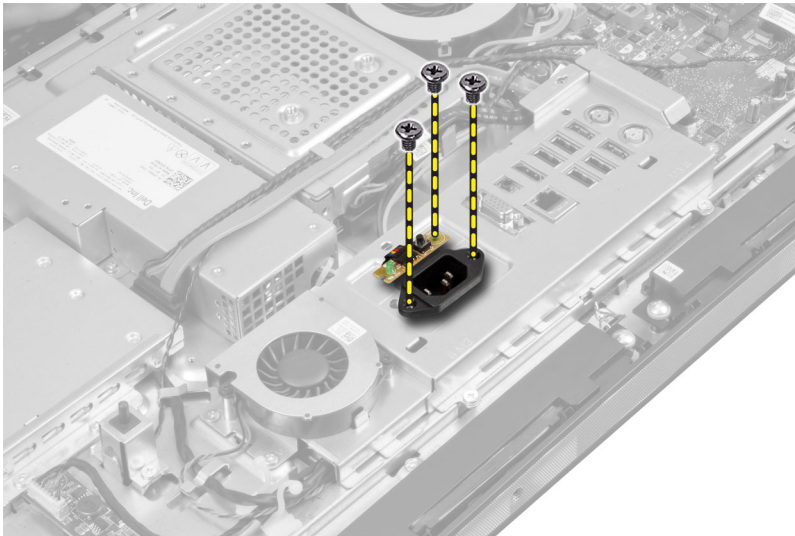
1. Umieść wentylator zasilacza w komputerze i wkręć wkręty, aby zamocować wentylator do ramy montażowej.
2. Wyrównaj i umieść kanał wentylatora w komputerze.
3. Przykręć wkręt mocujący kanał wentylatora do ramy montażowej.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) osłona płyty systemowej
 - b) wspornik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

Wymontowywanie osłony karty we/wy

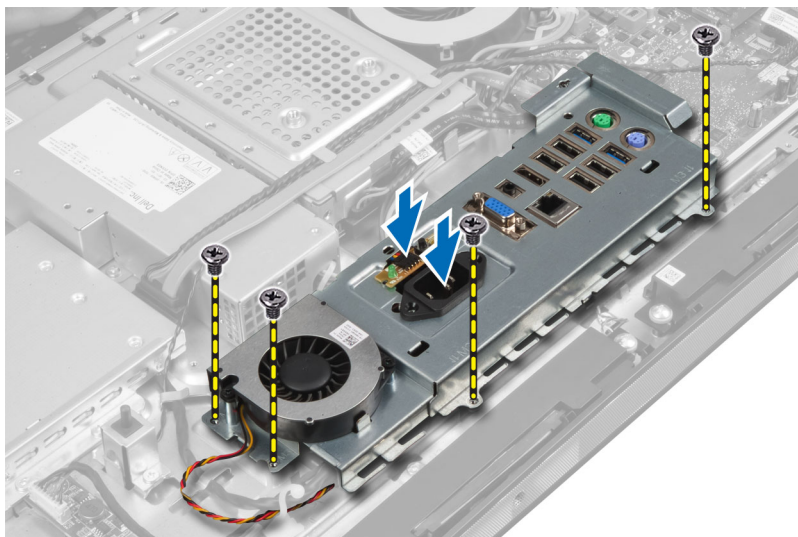
1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) wentylator zasilacza
 - e) osłona płyty systemowej
3. Wyjmij panel we/wy z komputera.



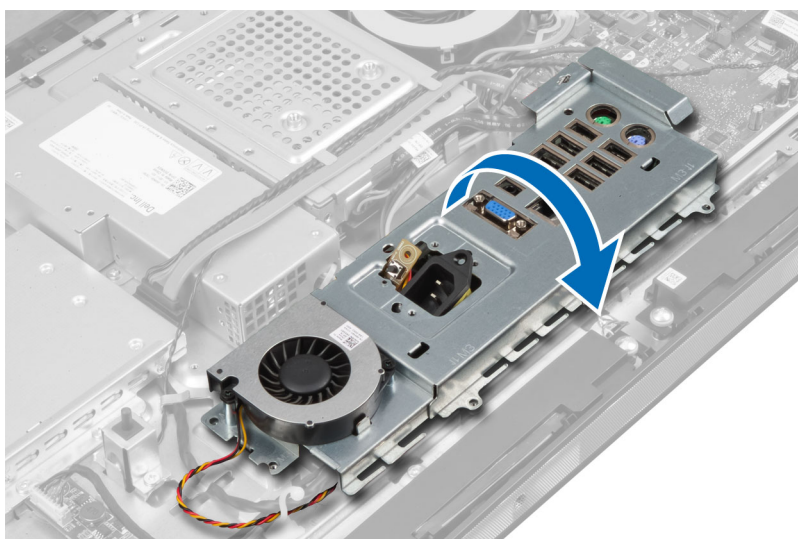
4. Wykręć wkręty mocujące złącze zasilania do osłony karty we/wy.



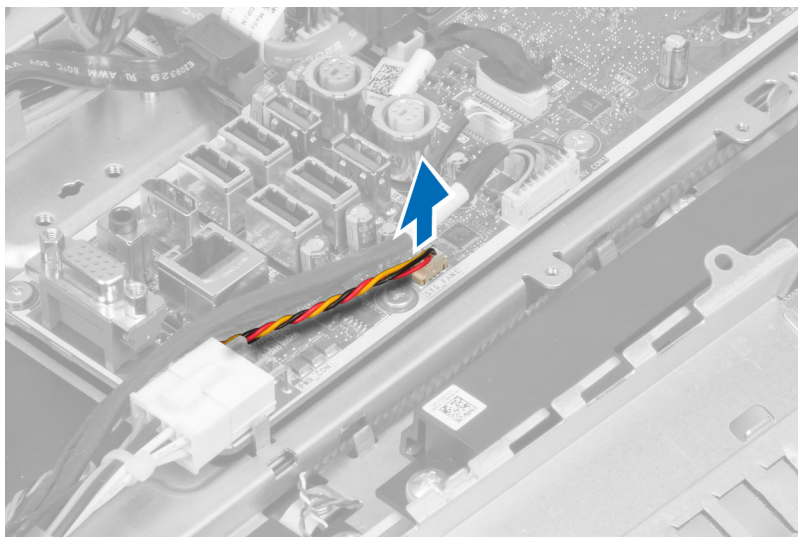
5. Wykręć wkręty mocujące osłonę karty we/wy do ramy montażowej. Poluzuj złącze zasilania i dociśnij je w gnieździe.



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



7. Odłącz kabel złącza zasilania od płyty systemowej.

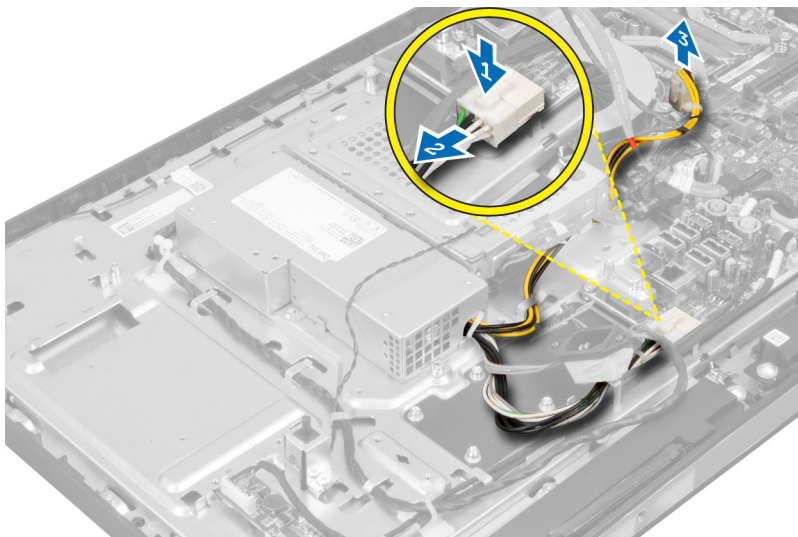


Instalowanie osłony karty we/wy (I/O)

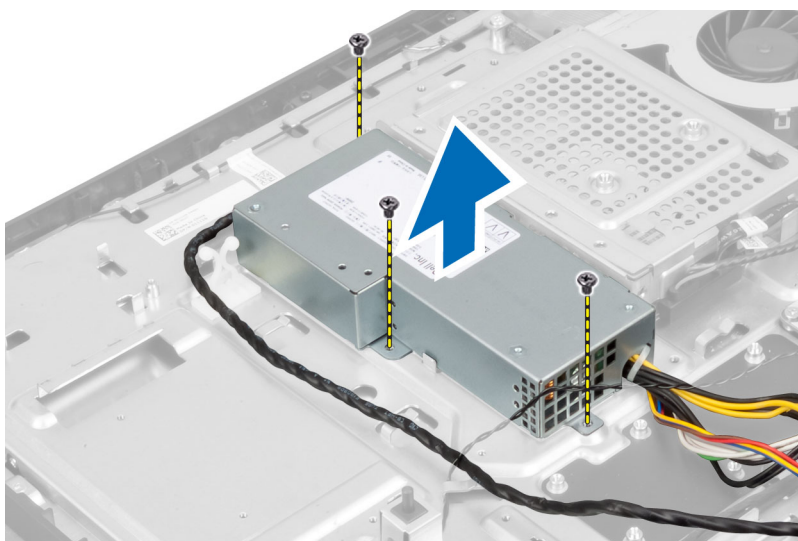
1. Podłącz kabel złącza zasilania do płyty systemowej.
2. Umieść osłonę karty we/wy w komputerze.
3. Przyłącz złącze zasilania do gniazda. Wkręć wkręty mocujące osłonę płyty we/wy do ramy montażowej.
4. Wkręć wkręty mocujące złącze zasilania do osłony płyty we/wy.
5. Umieść panel we/wy w komputerze.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

Wymontowywanie zasilacza (PSU)

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *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 karty we/wy (I/O)
 - f) wentylator zasilacza
3. Odłącz kable zasilania od płyty systemowej. Wyjmij kabel z zaczepów w komputerze.



4. Wykręć wkręty mocujące zasilacz do ramy montażowej. Unieś i wyjmij zasilacz.



Instalowanie zasilacza

1. Umieść zasilacz w komputerze.
2. Wkręć wkręty mocujące zasilacz do ramy montażowej.
3. Umieść kabel w zaczepekach w komputerze.
4. Podłącz kable zasilacza do złącza na płycie systemowej.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) wentylator zasilacza
 - b) osłona karty we/wy (I/O)
 - c) osłona płyty systemowej
 - d) wspornik kart VESA
 - e) pokrywa tylna
 - f) podstawka VESA

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie procesora

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
- Wymontuj następujące elementy:
 - podstawka VESA
 - pokrywa tylna
 - wspornik kart VESA
 - osłona płyty systemowej
 - zespół radiatora
- Naciśnij dźwignię zwalniającą w dół, a następnie przesunij ją na zewnątrz, aby ją uwolnić spod zaczepu. Podnieś pokrywę procesora i wyjmij procesor z gniazda.

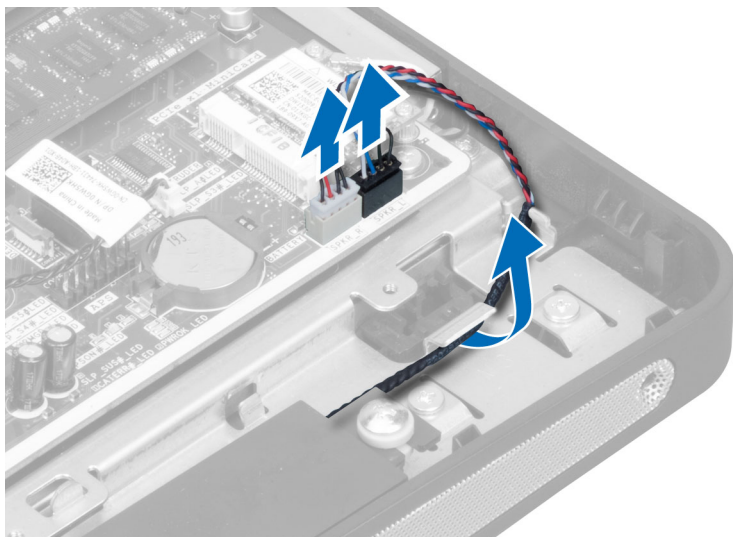


Instalowanie procesora

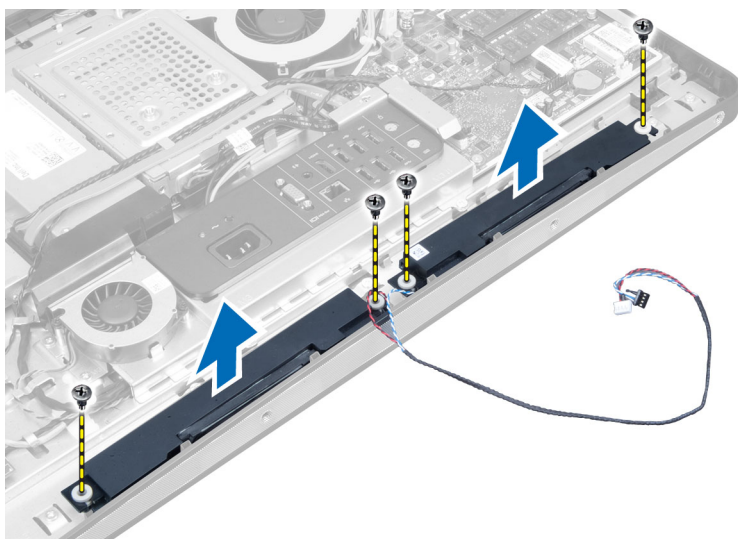
- Umieść procesor w gnieździe. Sprawdź, czy procesor jest poprawnie osadzony.
- Naciśnij dźwignię zwalniającą w dół, a następnie przesunij ją do środka, aby zabezpieczyć ją zaczepem.
- Zainstaluj następujące komponenty:
 - zespół radiatora
 - osłona płyty systemowej
 - wspornik kart VESA
 - pokrywa tylna
 - podstawka VESA
- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie głośników

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
- Wymontuj następujące elementy:
 - podstawka VESA
 - pokrywa tylna
 - wspornik kart VESA
 - osłona płyty systemowej
- Odłącz przewody głośników od płyty systemowej. Wyjmij kable z nacięć.



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

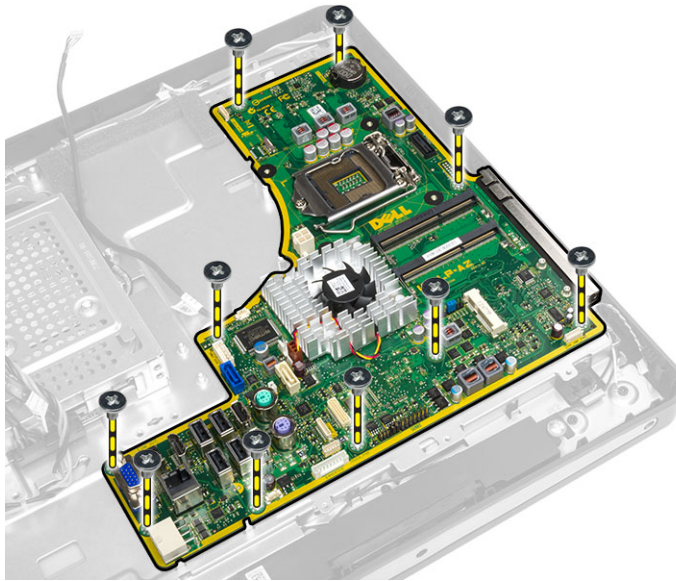


Instalowanie głośników

1. Umieść głośniki w komputerze i wyrównaj je względem ramy montażowej. Wkręć wkręty, aby zamocować głośniki do ramy montażowej.
2. Poprowadź przewody w rowkach. Podłącz przewody głośnikowe 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 sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie płyty systemowej

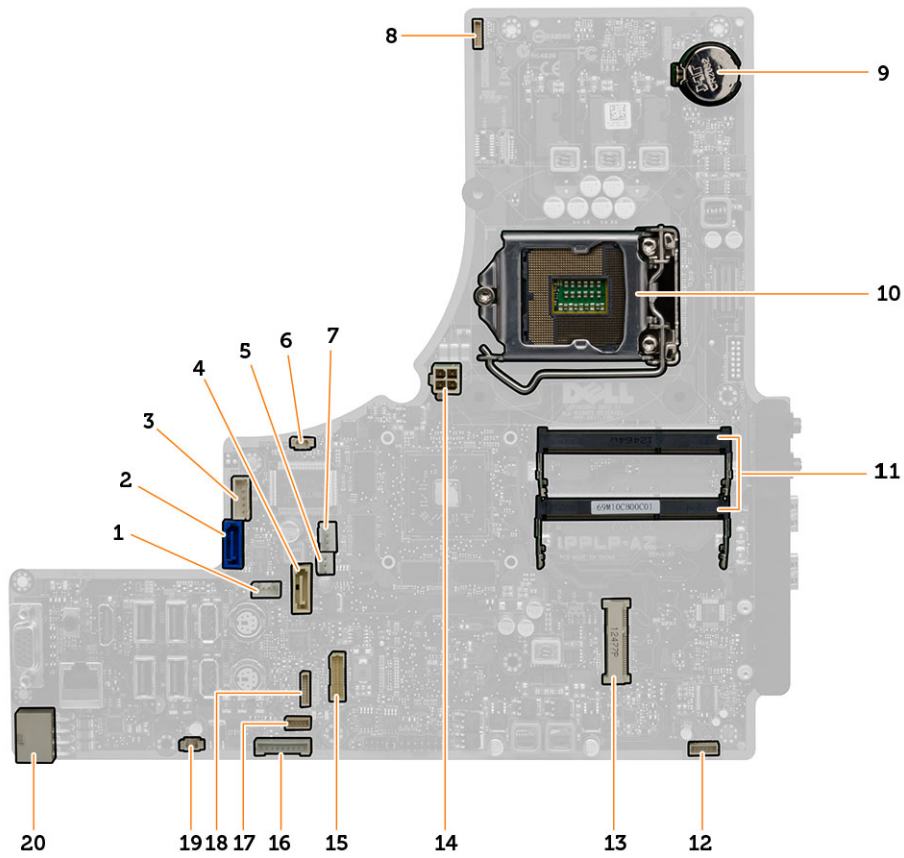
1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) podstawka VESA
 - b) pokrywa tylna
 - c) wspornik kart VESA
 - d) osłona płyty systemowej
 - e) pamięć
 - f) napęd dysków optycznych
 - g) dysk twardy
 - h) zespół radiatora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



5. Unieś płytę systemową i wyjmij ją z komputera.

Rozmieszczenie elementów na płycie systemowej

Poniższa ilustracja przedstawia układ elementów na płycie systemowej komputera.



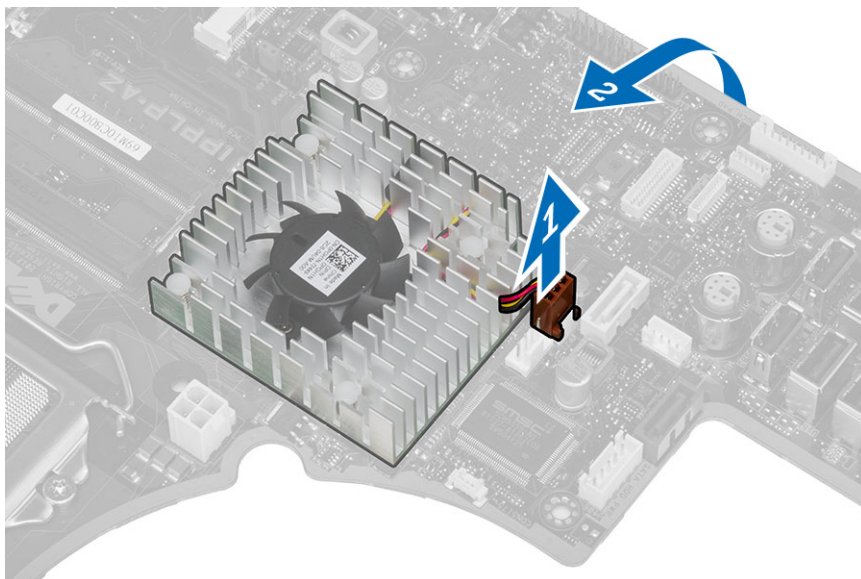
1. Złącze zasilania napędu dysków optycznych SATA
2. Złącze dysku twardego SATA
3. Złącze zasilania dysku twardego SATA
4. Złącze napędu dysków optycznych SATA
5. złącze wentylatora radiatora karty graficznej
6. złącze przełącznika czujnika naruszenia obudowy
7. złącze wentylatora radiatora procesora
8. złącze kamery
9. złącze baterii pastylkowej
10. gniazdo procesora
11. złącza pamięci (gniazda SODIMM)
12. złącze głośnika
13. gniazdo mini-PCI Express
14. Złącze procesora (12 V)
15. złącze LVDS
16. złącze płyty konwertera
17. złącze tabliczki dotykowej
18. złącze panelu przedniego
19. Złącze wentylatora zasilacza

Instalowanie płyty systemowej

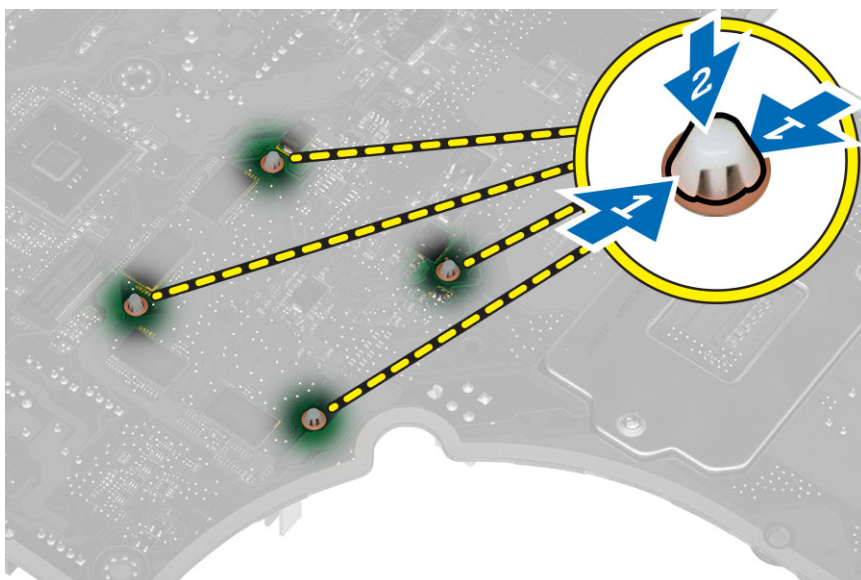
1. Umieść płytę systemową w komputerze.
2. Podłącz wszystkie kable do płyty systemowej.
3. Wkręć wkręty mocujące płytę systemową do podstawy komputera.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) wentylator zasilacza
 - b) karta konwertera
 - c) osłona karty we/wy (I/O)
 - d) zasilacz
 - e) zespół radiatora
 - f) dysk twardy
 - g) napęd dysków optycznych
 - h) pamięć
 - i) osłona płyty systemowej
 - j) wspornik kart VESA
 - k) pokrywa tylna
 - l) podstawka VESA
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Demontaż radiatora (karta graficzna)

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) pamięć
 - f) napęd dysków optycznych
 - g) dysk twardy
 - h) zespół radiatora
 - i) zasilacz
 - j) osłona karty we/wy (I/O)
 - k) karta konwertera
 - l) wentylator zasilacza
 - m) płyta systemowa
3. Odłącz przewód wentylatora podłączony do płyty systemowej i odchyl płytę systemową.



4. Wciśnij wkręty podłączone do płyty systemowej.



5. Wyjmij radiator z płyty systemowej.

Montaż radiatora (karta graficzna)

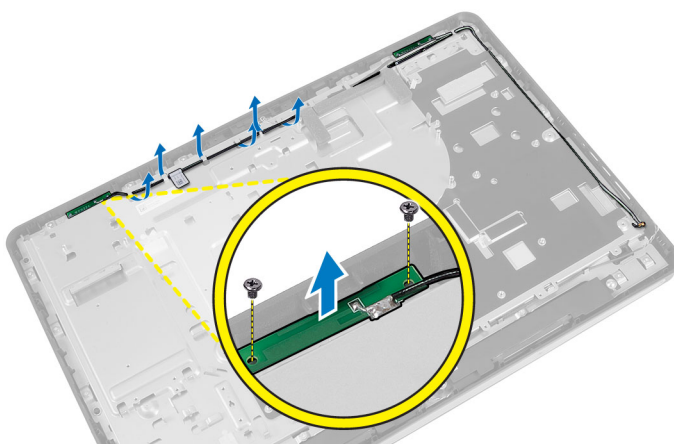
1. Umieść radiator na płycie systemowej.
2. Wkręć wkręty mocujące radiator na swoim miejscu.
3. Podłącz kabel wentylatora.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) płyta systemowa
 - b) wentylator zasilacza
 - c) karta konwertera

- d) osłona karty we/wy (I/O)
- e) zasilacz
- f) zespół radiatora
- g) dysk twardy
- h) napęd dysków optycznych
- i) pamięć
- j) osłona płyty systemowej
- k) wspornik kart VESA
- l) pokrywa tylna
- m) podstawka VESA

5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Demontaż modułu anteny

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 karty we/wy (I/O)
 - f) karta sieci WLAN
 - g) napęd dysków optycznych
 - h) dysk twardy
 - i) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - j) płytki przycisków zasilania i OSD
 - 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.



Montaż modułu anteny

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) płytki przycisków zasilania i OSD
 - h) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - i) dysk twardy
 - j) napęd dysków optycznych
 - k) karta sieci WLAN
 - l) osłona karty we/wy (I/O)
 - m) osłona płyty systemowej
 - n) wspornik kart VESA
 - o) pokrywa tylna
 - p) podstawka VESA
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

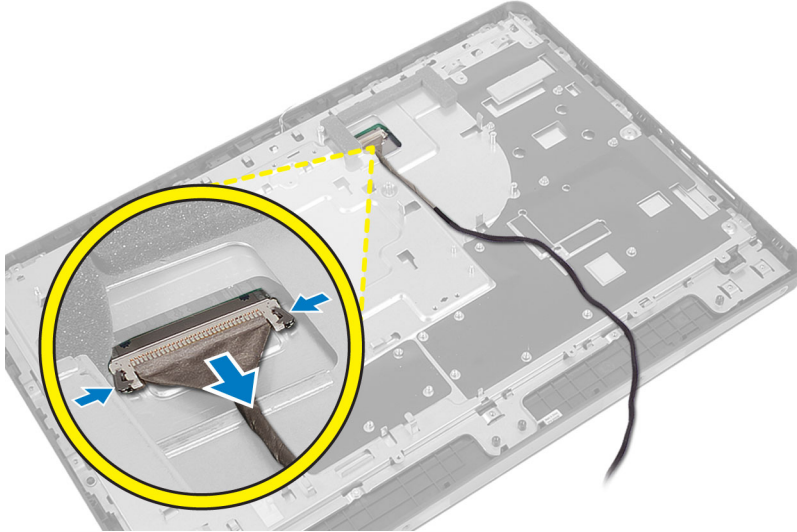
Wymontowywanie panelu wyświetlacza

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 karty we/wy (I/O)
 - f) karta sieci WLAN
 - g) napęd dysków optycznych
 - h) dysk twardy
 - i) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - j) płytki przycisków zasilania i OSD
 - k) karta konwertera
 - l) wentylator zasilacza
 - m) zasilacz
 - n) zespół radiatora
 - o) wentylator procesora
 - p) głośniki
 - q) moduł anteny
 - r) płyta systemowa

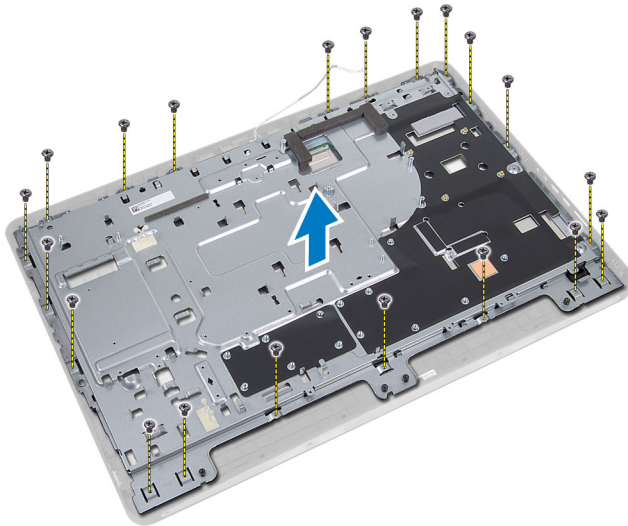


UWAGA: Niniejsze instrukcje dotyczą tylko komputerów bez ekranu dotykowego. W komputerach z ekranem dotykowym panel wyświetlacza powinien być wymontowywany wyłącznie w pomieszczeniu czystym.

3. Odłącz przewód LVDS od panelu wyświetlacza. Odłącz wszystkie inne przewody lub anteny podłączone do krawędzi panelu podstawy.



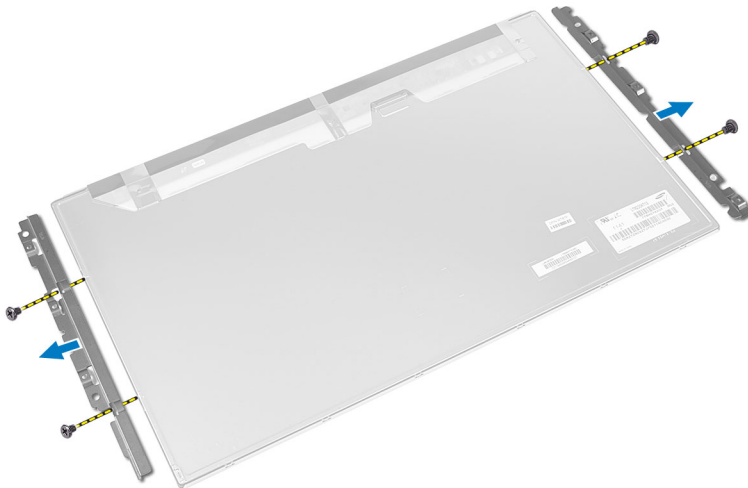
4. Wykręć wkręty mocujące panel podstawy do ramy montażowej. Wymij panel podstawy z komputera.



5. Zdejmij panel wyświetlacza z ramy montażowej.



6. Wykręć wkręty mocujące wspornik wyświetlacza do panelu wyświetlacza i zdejmij wspornik z panelu wyświetlacza.



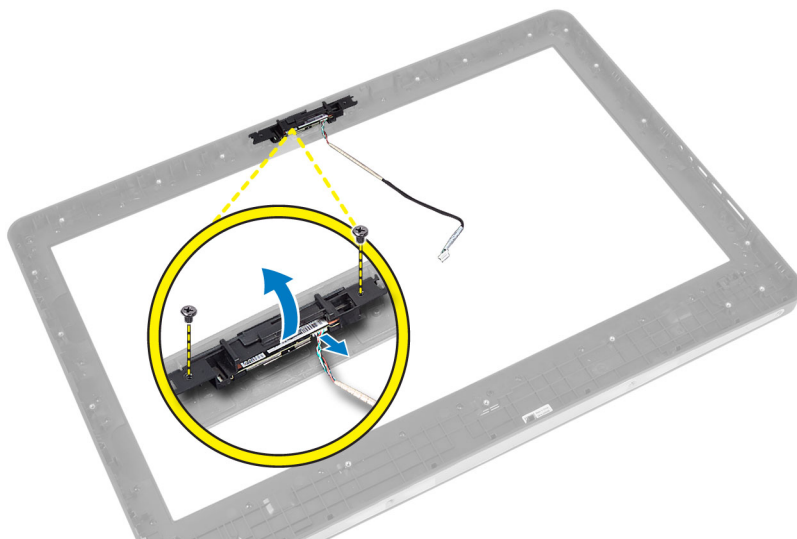
Instalowanie panelu wyświetlacza

1. Wkręć wkręty mocujące wspornik wyświetlacza do panelu wyświetlacza.
2. Umieść panel wyświetlacza na ramie montażowej.
3. Umieść panel podstawy w ramie montażowej.
4. Wkręć wkręty mocujące panel podstawy do ramy montażowej.
5. Podłącz kabel LVDS do panelu wyświetlacza.
6. 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) płytki przycisków zasilania i OSD
 - j) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - k) dysk twardy
 - l) napęd dysków optycznych
 - m) karta sieci WLAN
 - n) osłona karty we/wy (I/O)
 - o) osłona płyty systemowej
 - p) wspornik kart VESA
 - q) pokrywa tylna
 - r) podstawka VESA
7. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *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) osłona płyty systemowej
 - e) osłona karty we/wy (I/O)
 - f) karta sieci WLAN
 - g) napęd dysków optycznych
 - h) dysk twardy
 - i) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - j) płytki przycisków zasilania i OSD
 - k) karta konwertera
 - l) wentylator procesora
 - m) zasilacz
 - n) zespół radiatora
 - o) wentylator zasilacza
 - p) płyta systemowa
 - q) panel wyświetlacza
3. Pociągnij zatrzask do góry i odłącz kabel kamery. Wykręć wkręty mocujące kamerę do ramy montażowej.



Instalowanie kamery

1. Wkręć wkręty mocujące kamerę do ramy montażowej.
2. Podłącz kabel kamery i zablokuj zatrzask.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) panel wyświetlacza
 - b) płyta systemowa
 - c) wentylator zasilacza
 - d) zespół radiatora
 - e) zasilacz
 - f) wentylator procesora
 - g) karta konwertera
 - h) płytki przycisków zasilania i OSD
 - i) przełącznik czujnika naruszenia obudowy
 - j) dysk twardy
 - k) napęd dysków optycznych
 - l) karta sieci WLAN
 - m) osłona karty we/wy (I/O)
 - n) osłona płyty systemowej
 - o) wspornik kart VESA
 - p) pokrywa tylna
 - q) podstawa VESA
4. 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


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

Tabela 2. General (Ogólne)

Opcja	Opis
Informacje o systemie	Wyświetla następujące informacje: <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), Ownership Date (Data przejęcia własności), Manufacture Date (Data produkcji) i 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) i 64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa). • Device Information (Informacje o urządzeniach) — SATA-0, SATA-1, SATA-4, LOM MAC Address (Adres LOM MAC) oraz Video Controller (Kontroler graficzny) Audio Controller (Kontroler dźwięku), Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi), Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth).
Boot Sequence	Umożliwia określenie kolejności urządzeń, na których komputer szuka systemu operacyjnego. Aby zmienić kolejność rozruchu, wybierz urządzenie, którego pozycja na liście ma być zmieniona (z prawej strony). Kliknij przyciski strzałek do góry/w dół lub użyj klawiszy PgUp / PgDn na klawiaturze aby zmienić kolejność urządzeń rozruchowych. Możesz też zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie wybranego urządzenia z listy za pomocą pól wyboru




Opcja	Opis
	<p>obok każdego dostępnego urządzenia z lewej strony. Aby ustawić tryb Legacy boot należy włączyć opcję Legacy Option ROMs. Tryb Legacy boot nie jest dozwolony w przypadku włączenia opcji Secure Boot. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boot Sequence (Kolejność rozruchu) - domyślnie zaznaczone jest pole wyboru opcji Windows Boot Manager. <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: Opcja domyślna może być inna, w zależności od systemu operacyjnego zainstalowanego na danym komputerze. • Boot List Option (Opcja listy urządzeń rozruchowych) - dostępne opcje listy to Legacy oraz UEFI. Domyślnie zaznaczona jest opcja UEFI. <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: Opcja domyślna może być inna, w zależności od systemu operacyjnego zainstalowanego na danym komputerze. • Add Boot Option (Dodaj opcję rozruchu) - umożliwia dodawanie opcji rozruchu. • Delete Boot Option (Usuń opcję rozruchu) - umożliwia usuwanie opcji rozruchu. • View (Widok) - umożliwia podgląd aktualnej opcji rozruchu komputera. • Load Defaults (Wczytaj ustawienia domyślne) - przywraca domyślne ustawienia komputera. • Apply (Zastosuj) - pozwala zastosować dokonane zmiany. • Exit (Wyjdź) - wyjście i ponowne uruchomienie komputera.
Advanced Boot Options	<p>Opcja Enable Legacy Option ROMs (Włącz pamięć ROM starszych urządzeń) umożliwi wczytanie pamięci ROM starszych urządzeń w trybie rozruchu UEFI. Bez włączenia tej opcji wczytywane będą wyłącznie pamięci ROM urządzeń UEFI. Opcja ta jest wymagana w trybie Legacy boot. Tryb Legacy boot nie jest dozwolony w przypadku włączenia opcji Secure Boot. Domyślnie pole zaznaczenia opcji Enable Legacy Option ROMs nie jest zaznaczone. Pozostałe opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Load Defaults (Wczytaj ustawienia domyślne) - przywraca domyślne ustawienia komputera. • Apply (Zastosuj) - pozwala zastosować dokonane zmiany. • Exit (Wyjdź) - wyjście i ponowne uruchomienie komputera.
Date/Time	<p>Umożliwia ustawienie daty i godziny. Zmiana daty i godziny w systemie jest wprowadzana natychmiast.</p>

Tabela 3. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanej karty sieciowej. Dla zintegrowanego kontrolera NIC można wybrać następujące ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone) • Enabled w/PXE (Włączone z PXE) • Enabled w/Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop) <p> UWAGA: W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.</p>
SATA Operation	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysków twardych SATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — Kontrolery SATA są ukryte • ATA — Napęd SATA jest skonfigurowany w trybie ATA.





Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • AHCI — Napęd SATA jest skonfigurowany w trybie AHCI. • RAID ON — Napęd SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID.
Drives	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanych napędów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4
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 <i>Boot Support</i> (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> <p> UWAGA: Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.</p>
Dźwięk	<p>Umożliwia włączenie lub wyłączenie wbudowanych kontrolerów dźwięku. Domyślnie wybrana jest opcja Enable Audio (Włącz dźwięk).</p>
Miscellaneous Devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie innych wbudowanych urządzeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Włącz mikrofon) — ta opcja jest domyślnie włączona. • Enable Camera (Włącz kamerę) — ta opcja jest domyślnie włączona. • Enable Media Card (Włącz kartę pamięci) — ta opcja jest domyślnie włączona. • Disable Media Card (Wyłącz kartę 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> <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>Pomyślna zmiana hasła zostanie zastosowana od razu.</p>

Opcja	Opis
	 UWAGA: W przypadku usunięcia hasła administratora usunięte zostanie również hasło systemu. Za pomocą hasła administratora można również usunąć hasło dysku twardego. Nie można ustawić hasła administratora jeśli ustawione jest już hasło systemu lub hasło dysku twardego. Najpierw należy ustawić hasło administratora jeśli ma być ono używane wraz z hasłem systemu lub hasłem dysku twardego.
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>Pomyślna zmiana hasła zostanie zastosowana od razu.</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)
Internal HDD-4 Password (Wbudowane hasło dysku HDD-4)	<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)
Strong Password	<p>Enforce strong password (Wymuś silne hasła) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Password Configuration	<p>To pole umożliwi 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 <i>hasła systemowego</i> i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — system zawsze monituje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli te hasła są ustawione. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. • Reboot Bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu) — monit o hasło jest pomijany przy ponownym uruchamianiu (restarcie) komputera.

Opcja	Opis
Password Change	<p> UWAGA: System zawsze monitoruje o podanie ustawionego hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania wyłączzonego komputera („zimnego startu”). Ponadto system zawsze monitoruje o podanie hasła dostępu do dysków twardego zainstalowanych we wnęce modułowej.</p> <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 (Zezwalaj na zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami) — ta opcja jest domyślnie włączona.
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 (Moduł zabezpieczeń TPM) - ta opcja jest domyślnie wyłączona.</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 <i>Computrace Service</i> firmy <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Dezaktywuj) — ta opcja jest domyślnie włączona. • Disable (Wyłącz) • Activate (Aktywne)
Chassis Intrusion	<p>Jest to parametr funkcji wykrywania ingerencji w obudowę komputera. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Wyłącz) • Enable (Włącz) — ta opcja jest domyślnie włączona. • On-Silent (Włączone - tryb cichy)
CPU XD Support	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Włącz funkcję Execute Disable) — ta opcja jest domyślnie włączona.
OROM Keyboard Access	<p>Umożliwia określenie, czy w trakcie uruchamiania systemu ekrany konfiguracji pamięci OROM są wyświetlane przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiaturowego. Te ustawienia wyłączają dostęp do funkcji Intel RAID (CTRL+I) i Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Włącz) — użytkownik może przechodzić do ekranów konfiguracji OROM za pomocą klawisza skrótów. Ta opcja jest domyślnie włączona. • One-Time Enable (Włącz na jeden raz) — użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji pamięci OROM przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiaturowego, podczas następnego uruchamiania. Po uruchomieniu ustawienia zostaną wyłączone. • Disable (Wyłącz) — użytkownik nie może wyświetlać ekranów konfiguracji pamięci OROM przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiaturowego. <p>Ustawienie domyślne: Enable.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji otwierania programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Włącz blokadę konfiguracji przez administratora) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
HDD Protection Support	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji zabezpieczenia dysku twardego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD Protection Support (Obsługa zabezpieczenia dysku twardego) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Tabela 5. Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)


Opcja	Opis
Secure Boot Enable	<p>Ta opcja włącza lub wyłącza funkcję bezpiecznego rozruchu. Aby włączyć funkcję bezpiecznego rozruchu komputer musi pracować w trybie rozruchu UEFI a opcja Enable Legacy Option ROMs musi być wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone) — opcja włączona domyślnie
Expert Key Management	<p>Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>W przypadku włączenia trybu Custom Mode (niestandardowego) opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx nie są wyświetlane. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Zapisz w pliku) — zapisuje klucz w pliku wybranym przez użytkownika. • Replace from File (Zastąp z pliku) — zastępuje bieżący klucz kluczem z pliku wybranego przez użytkownika. • Append from File (Dodaj do pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika. • Delete (Usuń) — usuwa wybrany klucz. • Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywraca ustawienia domyślne. • Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usuwa wszystkie klucze. <p> UWAGA: Wyłączenie trybu niestandardowego spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.</p>

Tabela 6. 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) — domyślne włączone • 1

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • 2
Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel SpeedStep w procesorze. Ta opcja jest domyślnie włączona.
C States Control	Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych trybów uśpienia procesora. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Limit CPUID Value (Ogranicz wartość CPUID)	<p>W tym polu wprowadzane jest ograniczenie maksymalnej wartości, którą obsługuje standardowa funkcja CPUID procesora. Gdy funkcja CPUID ma wartość większą niż 3, niektóre systemy operacyjne nie ukończą instalacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPUID Limit (Włącz ograniczenie wartości CPUID) — ta opcja jest domyślnie włączona.
Intel TurboBoost	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel TurboBoost w procesorze. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) — sterownik TurboBoost nie może zwiększać wydajności procesora ponad standardowy poziom. • Enabled (Włączone) — sterownik Intel TurboBoost może zwiększać wydajność procesora CPU lub procesora graficznego.
Hyper-Thread Control	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu pracy wielowątkowej (Hyper-Threading). Opcja ta jest domyślnie włączona.
Rapid Start Technology	Umożliwia wydłużenie czasu pracy na baterii przez automatyczne przełączanie systemu w stan niskiego poboru energii po upływie określonego przez użytkownika czasu bezczynności. Może być zauważalne niewielkie wydłużenie czasu wychodzenia z trybu uśpienia jednak średni czas przywrócenia powinien być krótszy niż czas przywrócenia ze stanu hibernacji. Licznik czasu można ustawić rozpoczynając od wartości "0". Domyślnie opcja ta jest wyłączona.

Tabela 7. 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 uruchamiany automatycznie. • Every Day (Codziennie) — system będzie uruchamiany codziennie o godzinie wprowadzonej powyżej. • Weekdays (Dni tygodnia) — system będzie uruchamiany od poniedziałku do piątku o godzinie określonej powyżej. • Select Days (Wybór dni) — system będzie uruchamiany w dni wybrane powyżej, o godzinie określonej powyżej.



Opcja	Opis
	 UWAGA: Ta funkcja nie działa, jeśli komputer zostanie wyłączony przez odłączenie zasilania na liście zasilania lub urządzeniu przeciwprzepięciowym lub jeśli dla opcji Auto Power (Automatyczne włączanie) wybrano ustawienie Disabled (Wyłączone).
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. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>  UWAGA: Kiedy ta opcja jest włączona, wentylator pracuje z pełną prędkością.
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 (Włącz obsługę uaktywnienia przez port USB) — ta opcja jest domyślnie włączona.
Wznów przy LAN / WLAN	<p>Ta opcja umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu uśpienia przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywnienia ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</p>
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) (Blokuj tryb uśpienia: stan S3) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Intel Smart Connect Technology	<p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona. Włączenie tej opcji umożliwi okresowe nawiązywanie łączności bezprzewodowej gdy system znajduje się w stanie uśpienia. Dzięki temu możliwe jest synchronizowanie skrzynki pocztowej i aplikacji serwisów społecznościowych uruchomionych w chwili przejścia systemu w stan uśpienia.</p>

Tabela 8. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Numlock LED	Określa, czy funkcja NumLock ma być włączana podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Keyboard Errors	Określa, czy podczas uruchamiania mają być zgłaszane błędy klawiatury. Ta opcja jest domyślnie włączona.
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 uruchamiania F12) — ta opcja jest domyślnie włączona.
Fastboot	<p>Przyspiesza rozruch komputera przez pominięcie niektórych procedur zapewnienia zgodności. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Ustawienie minimalne)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Thorough (Pełna diagnostyka) — ta opcja jest domyślnie włączona. • Auto
MEBx Hotkeys (Klawisz skrótu MEBx)	Określa, czy funkcja klawisza skrótu MEBx ma być włączana podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 9. 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) — ta opcja jest 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 Virtualization Technology for Direct I/O (Włącz technologię wirtualizacji Intel bezpośredniego we/wy) — ta opcja jest domyślnie włączona.
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"> • TPM Security (Moduł zabezpieczeń TPM) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.








Tabela 10. Komunikacja bezprzewodowa

Opcja	Opis
Wireless Device Enable	<p>Umożliwia włączanie/wyłączanie wbudowanych urządzeń bezprzewodowych. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth <p>Obydwie opcje są domyślnie włączone.</p>

Tabela 11. Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla kod znacznik serwisowy 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. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. Niektóre karty graficzne wymagają wyłączenia mechanizmu powiadomiania SERR.

Tabela 12. Cloud Desktop

Opcja	Opis
Server Lookup Method (Metoda wyszukiwania serwera)	<p>Ta opcja określa sposób, w jaki oprogramowanie Cloud Desktop będzie wyszukiwało adres serwera. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Stacyczny adres IP) — użyty zostanie stacyczny adres IP • DNS — uzyskiwana jest większa liczba adresów IP za pośrednictwem protokołu Domain Name System (DNS). Ta opcja jest włączona domyślnie. <p> UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enable with Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop).</p>
Server IP Address (Adres IP serwera)	<p>Określa podstawowy stacyczny adres IP serwera Cloud Desktop, z którym komunikują się programy klienckie. Domyślny adres IP serwera: 255.255.255.255.</p> <p> UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enable with Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop).</p>
Server Port (Port serwera)	<p>Określa podstawowy port serwera Cloud Desktop, za pomocą którego komunikują się programy klienckie. Domyślny port podstawowy: 06910.</p> <p> UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enable with Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop).</p>
Client Address Method (Metoda uzyskiwania adresu przez klienta)	<p>Opcja określająca sposób uzyskiwania przez klienta adresu IP. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Stacyczny adres IP) — użyty zostanie stacyczny adres IP • DNS — uzyskiwana jest większa liczba adresów IP za pośrednictwem protokołu Domain Name System (DNS). Ta opcja jest włączona domyślnie. <p> UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enable with Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop).</p>
Client IP Address (Adres IP klienta)	<p>Określa stacyczny adres IP klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.</p> <p> UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enable with Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop).</p>
Client Subnet Mask	<p>Określa maskę podsieci adresu IP klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.</p> <p> UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enable with Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop).</p>
Client Gateway	<p>Określa stacyczny adres bramy klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.</p> <p> UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enable with Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop).</p>
Advanced (Zaawansowane)	<p>Ta opcja włącza tryb opisowy debugowania zaawansowanego. Domyślnie nie jest ona włączona.</p>


Opcja	Opis
	 UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie System Configuration (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie Enable with Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop).

Tabela 13. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Opcja	Opis
BIOS events	Wyświetla systemowy rejestr zdarzeń i umożliwia wyczyszczenie rejestru. <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.

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 14. Informacje o systemie

Cecha	Specyfikacje
Typ procesora	<ul style="list-style-type: none"> Intel Dual / Quad Core Intel Core serii i3 / i5 / i7
Pamięć podręczna	do 8 MB pamięci podręcznej (zależnie od typu procesora)
Mikroukład	Mikroukład Intel Q87 Express

Tabela 15. Pamięć

Cecha	Specyfikacje
Typ	do 1600 MHz, niebuforowana pamięć DDR3L typu non-ECC (bez korekcji błędów), konfiguracja dual-channel
Złącza	dwa wewnętrzne złącza DDR3L SODIMM
Pojemność	2 GB, 4 GB i 8 GB
Minimalna pojemność pamięci	2 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB

Tabela 16. Grafika

Cecha	Specyfikacje
Kontroler grafiki (zintegrowany)	Wbudowana grafika Intel HD 4600 (dla procesorów 4-generacji Core i3/i5/i7 DC/QC), AMD Radeon HD8750A (opcjonalna niezależna karta graficzna)
Pamięć grafiki	pamięć współużytkowana
Obsługa monitora zewnętrznego	VGA, HDMI i Wi-Fi

 **UWAGA:** Monitor Wi-Fi wymaga karty bezprzewodowej (do nabycia osobno)

Tabela 17. Dźwięk

Cecha	Specyfikacje
Kontroler	Intel High Definition Audio z technologią Waves MaxxVoice Pro
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 (tylko Windows 7) , menu oprogramowania i klawisze sterowania odtwarzaniem

Tabela 18. Komunikacja

Cecha	Specyfikacje
Karta sieciowa	Intel 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 z obsługą monitora Wi-Fi) • połówkowa hybrydowa karta mini-card (Bluetooth 4.0 i Wi-Fi b/g/n z obsługą monitora Wi-Fi)

Tabela 19. Karty

Cecha	Specyfikacje
Mini PCI Express	jedna

Tabela 20. Wyświetlacze

Cecha	Specyfikacje
Typ	23" Full-HD WLED
Maksymalna rozdzielczość	1920 x 1080
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Jasność	Przyciski zwiększania/zmniejszania jasności
Kąt rozwarcia	178 poziomo / 178 pionowo
Rozstaw pikseli	0,2652 mm
Regulacja	menu ekranowe

Tabela 21. Drives

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 22. 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 23. Zasilanie

Cecha	Specyfikacje
Zasilacz 200 W	
Częstotliwość	50 Hz – 60 Hz
Napięcie	prąd zmienny 100 V – 240 V
Prąd wejściowy	maks. 2,90 A
	maks. 1,45 A
bateria pastylkowa	litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032

Tabela 24. Kamera (opcjonalna)

Cecha	Specyfikacje
Rozdzielczość matrycy	2,0 megapikseli
Rozdzielczość wideo	FHD (1080p)
Kąt widzenia	66,2 stopnia

Tabela 25. Podstawka

Cecha	Specyfikacje
Nachylenie	-5 stopni do 30 stopni

Tabela 26. Wymiary i masa

Cecha	Bez podstawki	Z podstawką
Szerokość	574,00 mm (22,60")	574,00 mm (22,60")
Wysokość	385,80 mm (15,19")	441,86 mm (17,40")
Długość:		
bez ekranu dotykowego	70,50 mm (2,78")	174,40 mm (6,87")
z ekranem dotykowym	72,80 mm (2,87")	174,40 mm (6,87")
Masa:		
bez ekranu dotykowego	8,10 kg do 8,76 kg (17,86 funta do 19,31 funta)	10,25 kg do 10,91 kg (22,60 funta do 24,05 funta)
z ekranem dotykowym	9,19 kg do 9,84 kg (20,26 funta do 21,70 funta)	11,34 kg do 11,99 kg (25,00 funta do 26,43 funta)



UWAGA: Masa komputera może zależeć od zamówionej konfiguracji i zmiennych produkcyjnych.

Tabela 27. 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 zielone: między komputerem a siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 100 Mb/s. Światło pomarańczowe - pomiędzy 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.

Cecha	Specyfikacje
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 28. Środowisko pracy

Cecha	Specyfikacje
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	5°C do 35°C (41°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	-15,2 m do 3048 m (-50 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

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

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Przejdź do strony internetowej **dell.com/support**
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Wybierz swój kraj lub region z menu rozwijanego Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu) na górze strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.