

Dell OptiPlex 3020M

Instrukcja użytkownika

Model regulacji: D08U
Typ regulacji: D08U001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



UWAGA: Napis UWAGA wskazuje ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany komputer.



OSTRZEŻENIE: Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.



PRZESTROGA: Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

Copyright © 2015 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Ten produkt jest chroniony prawem Stanów Zjednoczonych i międzynarodowym oraz prawem własności intelektualnej. Dell™ i logo Dell są znakami towarowymi firmy Dell Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie pozostałe marki i nazwy handlowe wymienione w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli.

2015 - 04

Wer. A01

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	5
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Wyłączanie komputera.....	6
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	7
2 Instalowanie akcesoriów.....	8
Instalowanie zasilacza.....	8
Instalowanie podwójnego uchwyty Dell OptiPlex Micro VESA.....	9
Instalowanie uchwyty Dell OptiPlex Micro VESA.....	11
Instalowanie podstawki pionowej Dell OptiPlex Micro.....	12
Instalowanie konsoli Dell OptiPlex Micro z napędem DVD-RW.....	13
Instalowanie uchwyty uniwersalnego Dell OptiPlex Micro All-in-One za monitorem.....	17
Lista zgodnych modeli monitorów.....	23
3 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	24
Widok z przodu i z tyłu.....	24
Wymontowywanie pokrywy.....	24
Instalowanie pokrywy.....	25
Wymontowywanie modułu wentylatora procesora.....	26
Instalowanie modułu wentylatora procesora.....	27
Wymontowywanie głośnika.....	27
Instalowanie głośnika.....	27
Wymontowywanie dysku twardego.....	28
Instalowanie dysku twardego.....	29
Wymontowywanie radiatora	29
Instalowanie radiatora.....	29
Wymontowywanie płyty portu PS2 i szeregowego.....	29
Instalowanie płyty portu PS2 i szeregowego.....	30
Wymontowywanie karty sieci WLAN.....	30
Instalowanie karty sieci WLAN.....	31
Wymontowywanie procesora.....	31
Instalowanie procesora.....	32
Wymontowywanie modułów pamięci.....	32
Instalowanie modułów pamięci.....	32
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	32
Instalowanie baterii pastylkowej.....	33
Elementy płyty systemowej.....	33
Wymontowywanie płyty systemowej.....	34

Instalowanie płyty systemowej.....	35
4 Program konfiguracji systemu.....	36
Sekwencja ładowania.....	36
Klawisze nawigacji.....	36
Opcje konfiguracji systemu.....	37
Aktualizowanie systemu BIOS	46
Ustawienia zworki.....	47
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	47
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	47
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	48
Wyłączanie hasła systemowego.....	48
5 Dane techniczne.....	50
6 Kontakt z firmą Dell.....	54

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 otwarciem obudowy komputera lub zdjęciem paneli należy odłączyć wszystkie źródła zasilania. Po zakończeniu pracy należy najpierw zainstalować wszystkie pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć zasilanie.

 **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 chwytać 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. Wymontuj pokrywę.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem jakiegokolwiek elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej niepolakierowanej metalowej powierzchni, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać niepolakierowanej 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.

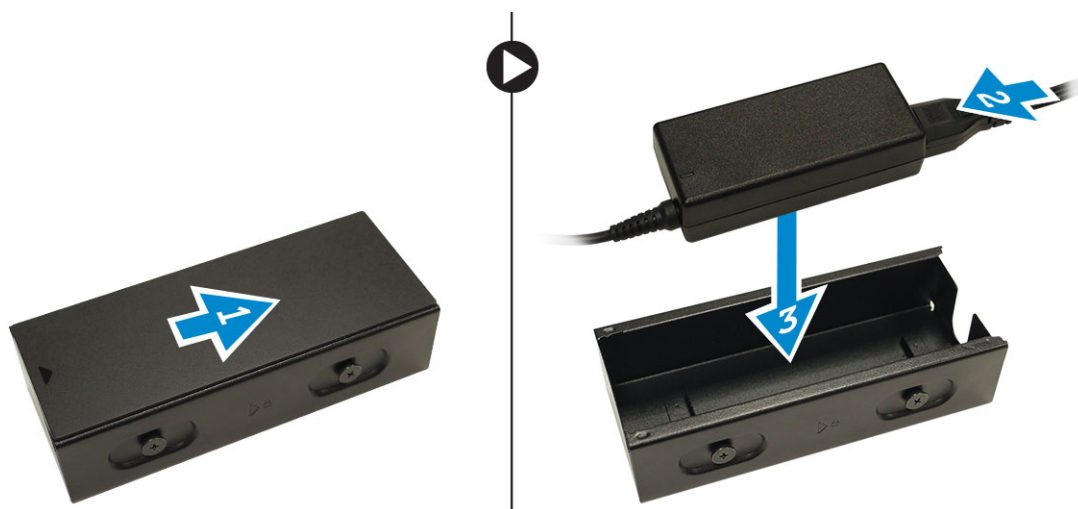
Instalowanie akcesoriów

Ta sekcja zawiera szczegółowe instrukcje instalowania następujących akcesoriów:

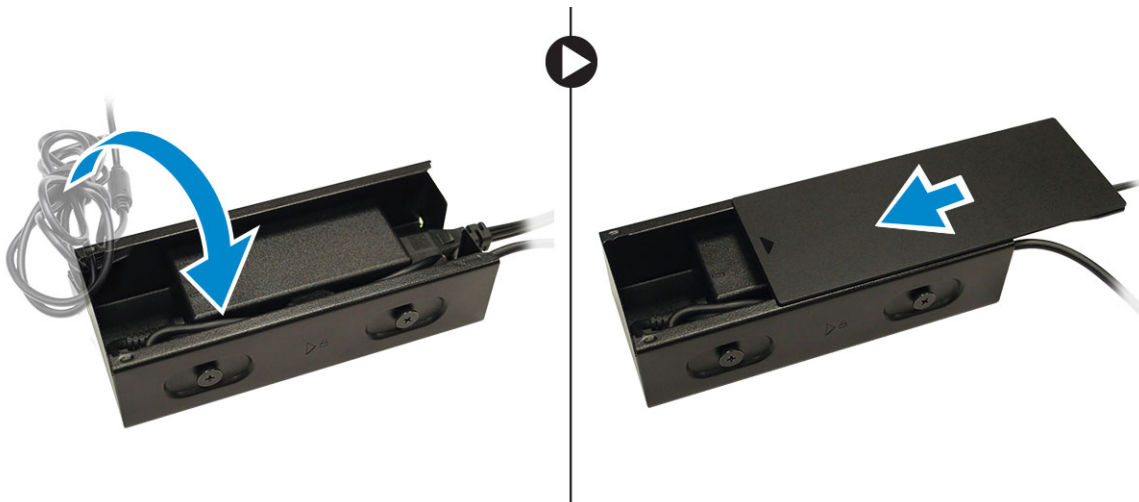
- Zasilacz
- Podwójny uchwyt Dell OptiPlex Micro VESA
- Uchwyt Dell OptiPlex Micro VESA
- Podstawka pionowa Dell OptiPlex Micro
- Konsola Dell OptiPlex Micro z napędem DVD-RW
- Uchwyt uniwersalny Dell OptiPlex Micro All-in-One

Instalowanie zasilacza

1. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Przesuń pokrywę zasilacza, aby ją otworzyć [1].
 - b. Podłącz kabel zasilania do zasilacza i umieść zasilacz w obudowie [2,3].



2. Włóż kabel do obudowy i przesuń pokrywę, aby ją zablokować.



Instalowanie podwójnego uchwyty Dell OptiPlex Micro VESA

Zalecane śruby:



Typ śruby

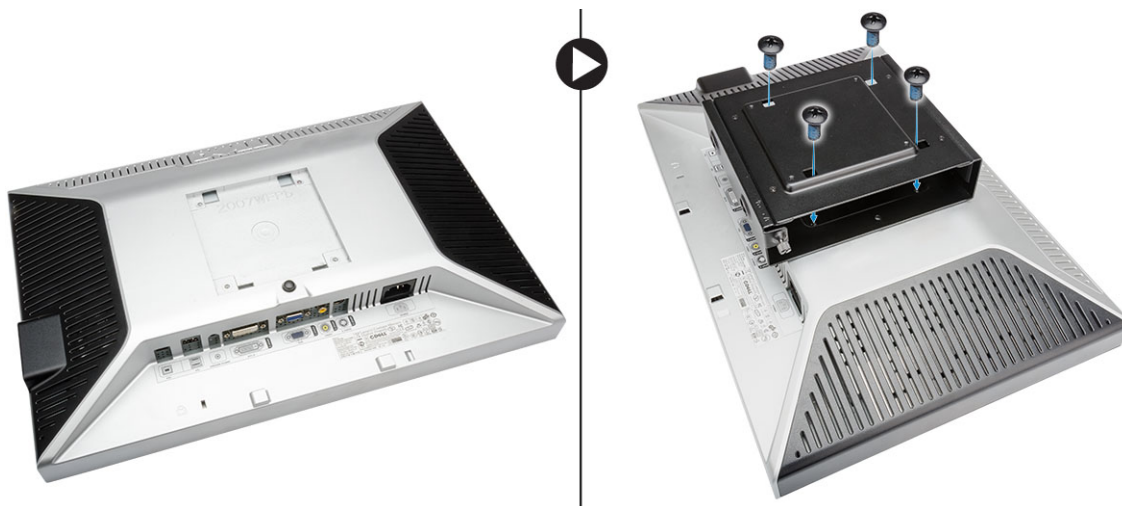
Śruba z łbem stożkowym ściętym M4 x L10 mm

Zastosowanie

Monitor

Przed wykonaniem procedury: Zainstaluj zasilacz.

1. Dopasuj podwójny uchwyt VESA z tyłu monitora i dokręć śruby, aby zamocować uchwyt do monitora.



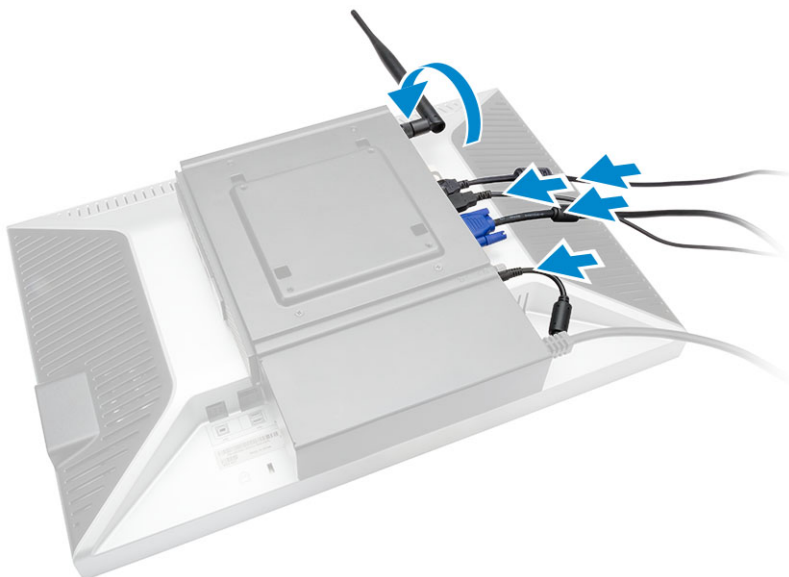
2. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wsuń komputer do podwójnego uchwyty VESA [1].
 - b. Wkręć śrubę, obracając ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby zamocować komputer do podwójnego uchwyty VESA [2].



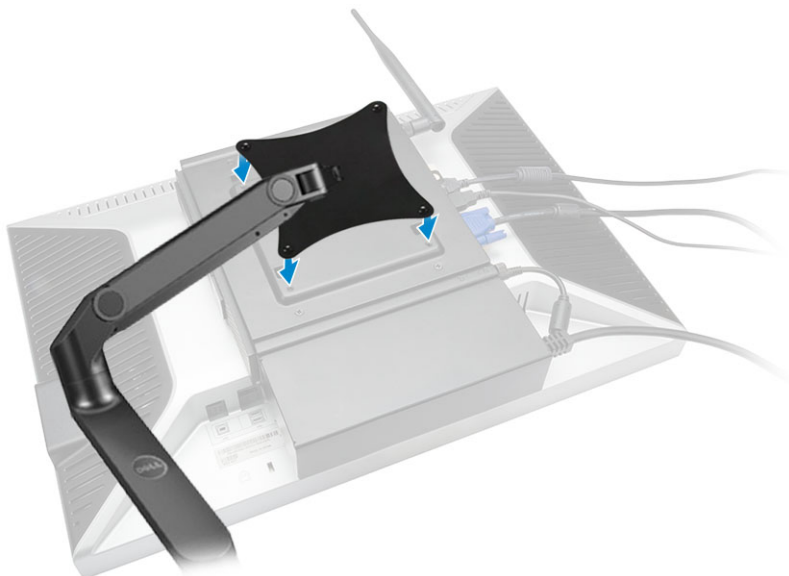
3. Wsuń obudowę zasilacza wzdłuż rowków na dole podwójnego uchwyty VESA, aby ją zablokować.



4. Podłącz wszystkie kable do komputera i zainstaluj antenę.



5. Wkręć śruby mocujące podstawę ramienia do podwójnego uchwyty VESA.



Instalowanie uchwyty Dell OptiPlex Micro VESA

Zalecane śruby:



Typ śruby

Śruba z łbem stożkowym ściętym M4 x
L10 mm

Zastosowanie

Monitor

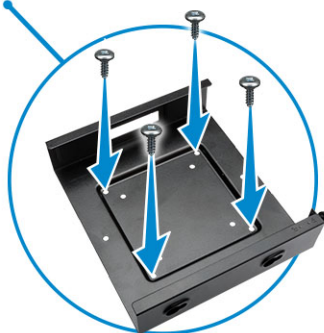


Śruba drewniana ST4 x L13 mm

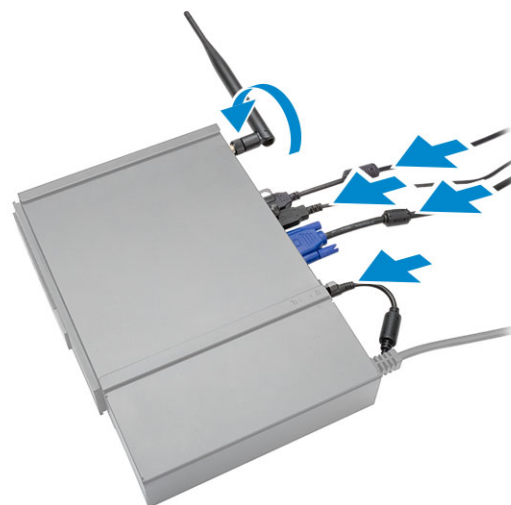
Drewniany blat

Przed wykonaniem procedury: Zainstaluj zasilacz.

1. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wkręć śruby mocujące uchwyt VESA do drewnianego blatu.
 - b. Wsuń komputer do uchwytu VESA [1].
 - c. Wkręć śrubę, aby zamocować komputer do uchwytu VESA [2].

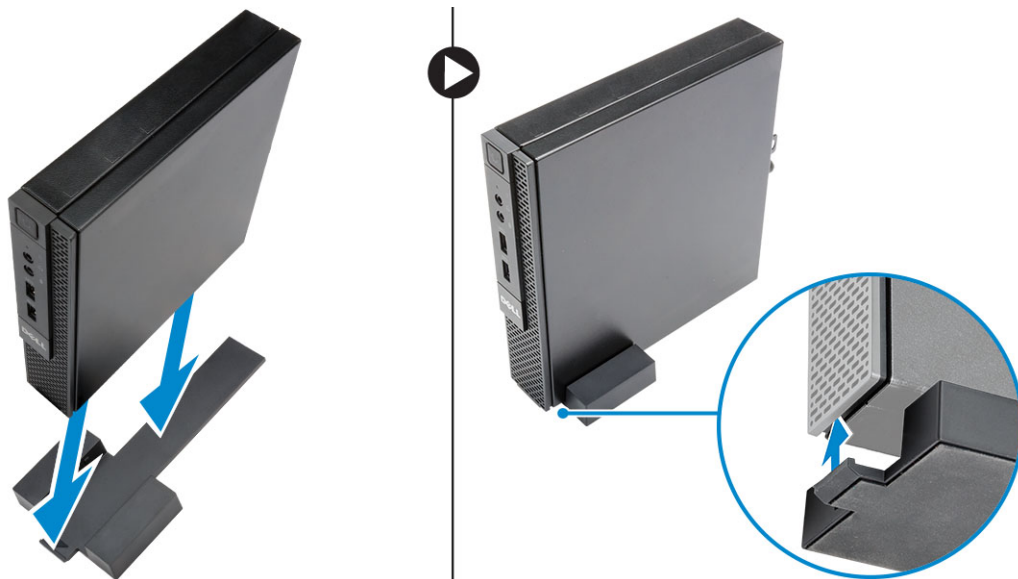


2. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wsuń obudowę zasilacza wzdłuż rowków na dole uchwytu VESA, aby ją zablokować.
 - b. Podłącz wszystkie kable do komputera i zainstaluj antenę.



Instalowanie podstawki pionowej Dell OptiPlex Micro

Dopasuj komputer do podstawki pionowej i upewnij się, że zaczepek na podstawie pasuje do szczeliny lub wycięcia w systemie.



Instalowanie konsoli Dell OptiPlex Micro z napędem DVD-RW

Zalecane śruby:



Typ śruby

Śruba drewniana ST4 x 13 mm

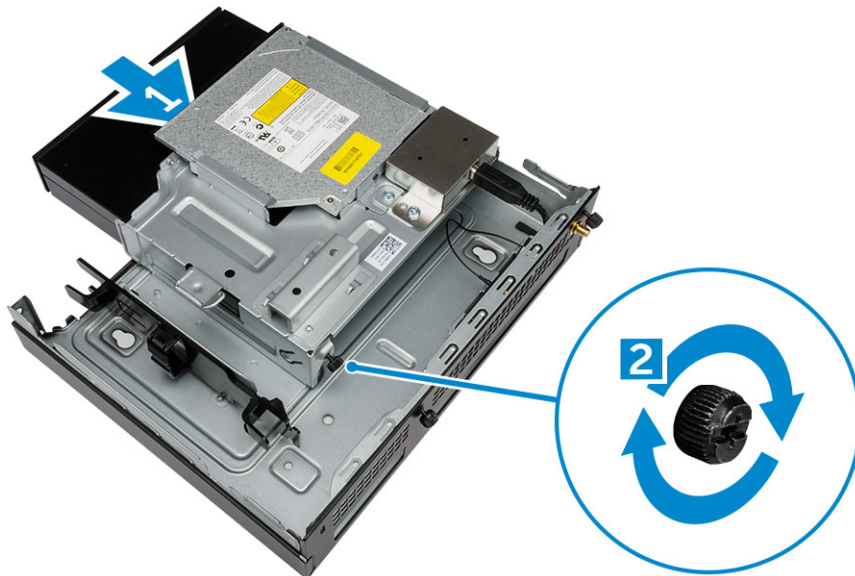
Zastosowanie

Drewniany blat

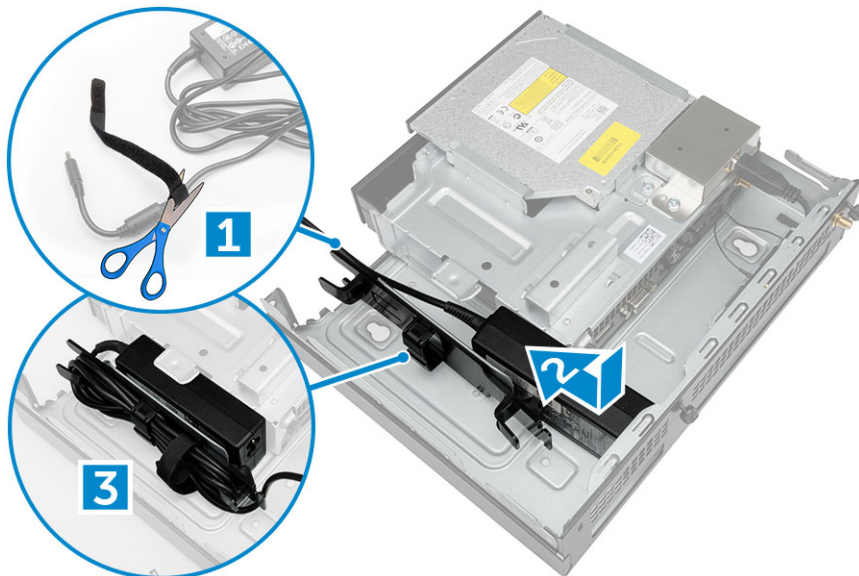
1. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Poluzuj śruby mocujące pokrywę do konsoli napędu dysków optycznych [1].
 - b. Przesuń pokrywę i zdejmij ją z konsoli [2].



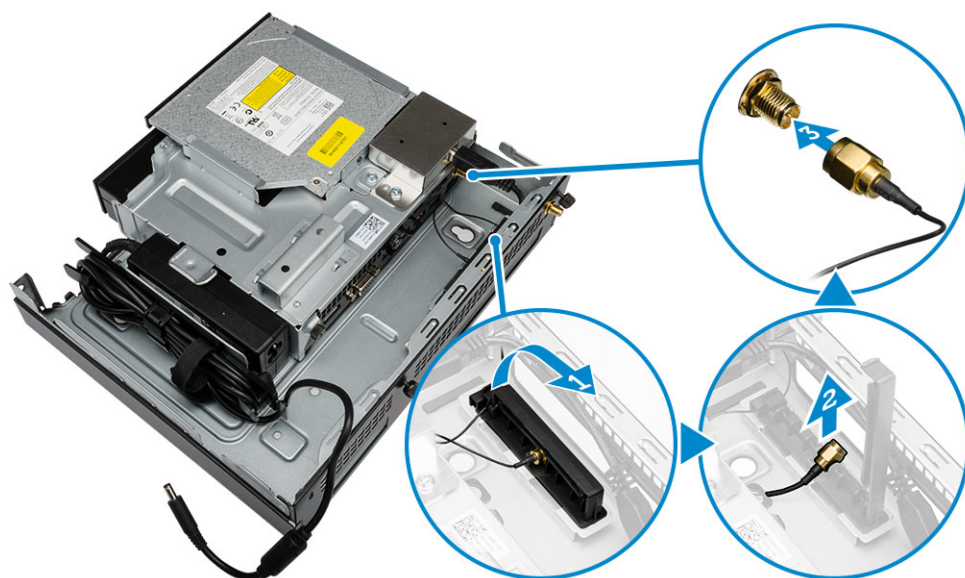
2. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Wsuń komputer do szczeliny [1].
 - Dokręć śruby mocujące komputer do konsoli napędu dysków optycznych [2].



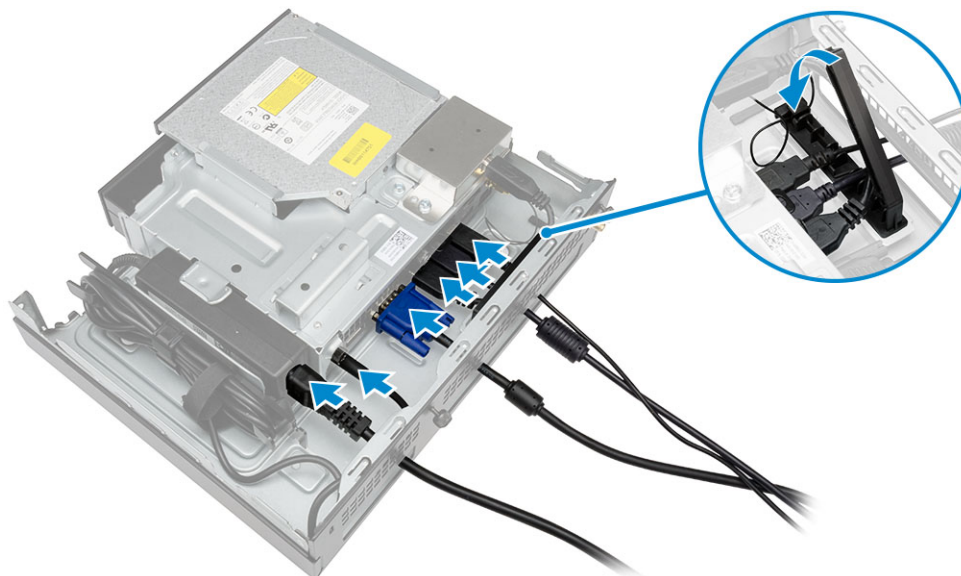
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Przetnij pasek kabla zasilacza [1].
 - Wsuń zasilacz do szczeliny [2].
 - Umieść kabel w wycięciu, aby go zabezpieczyć [3].



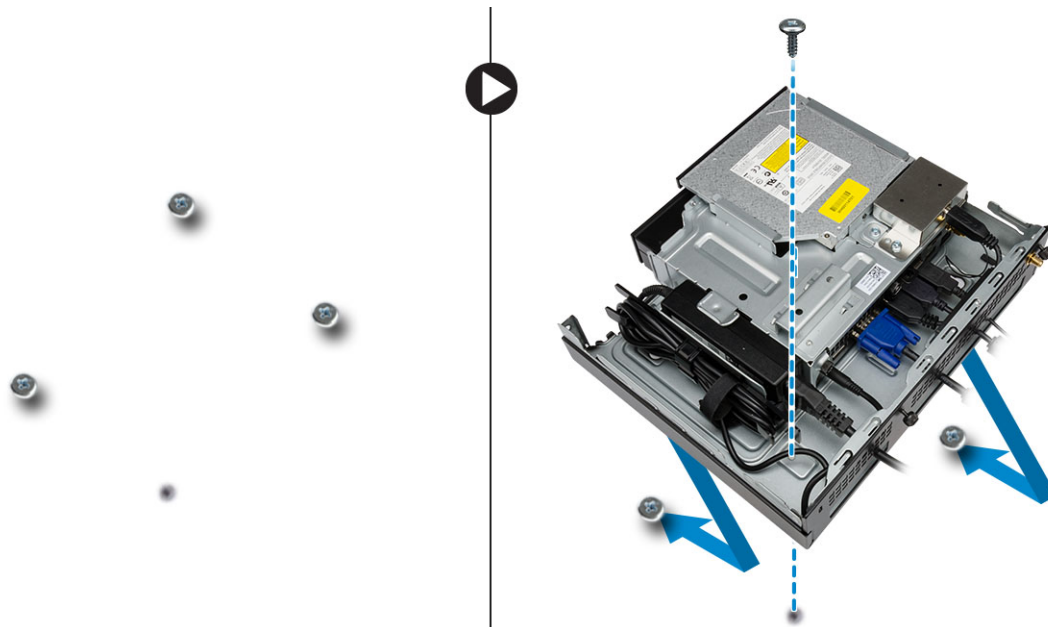
4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Otwórz zacisk [1].
 - Wyjmij kabel anteny [2].
 - Podłącz kabel anteny do złącza [3].



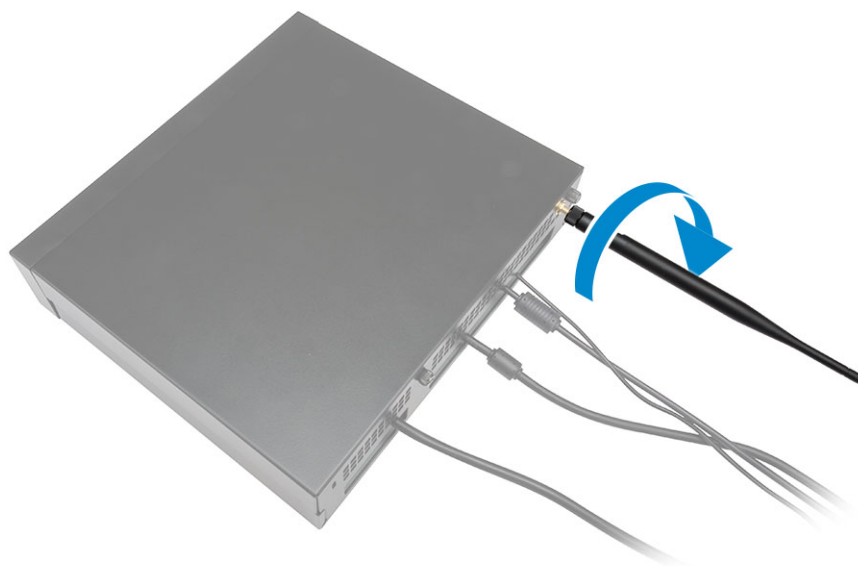
5. Umieść kable USB w zacisku i podłącz je do komputera. Zamknij zacisk.



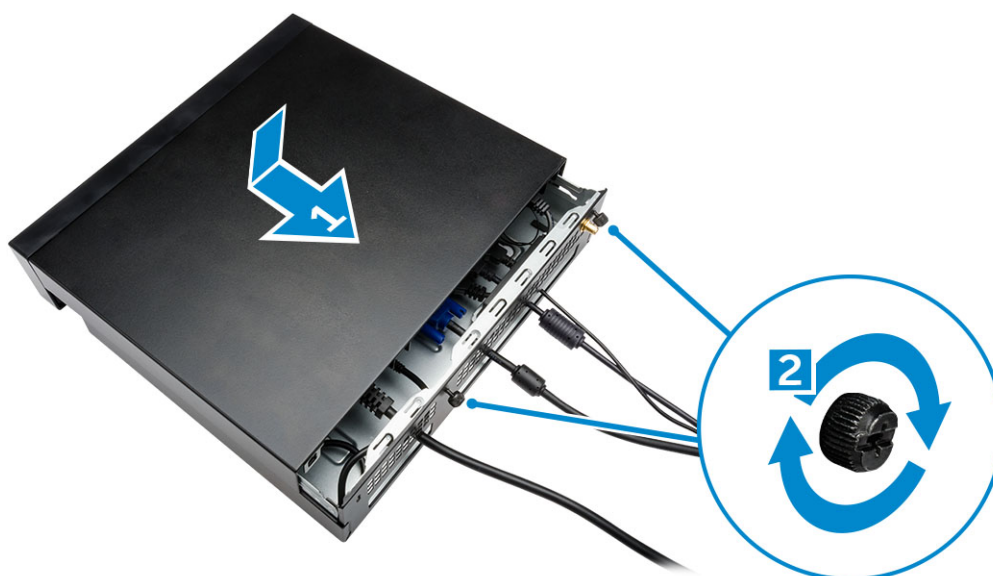
6. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Przygotuj drewniany blat, instalując śruby do montażu konsoli napędu dysków optycznych.
 - Dopasuj otwory w konsoli napędu dysków optycznych do śrub w blacie, a następnie wsuń konsolę napędu dysków optycznych i zablokuj ją.
 - Dokręć śruby mocujące konsolę napędu dysków optycznych do blatu.



7. Podłącz antenę do konsoli napędu dysków optycznych.



8. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Wsuń pokrywę na miejsce [1].
 - Dokręć śruby mocujące pokrywę do ramy montażowej [2].



Instalowanie uchwyty uniwersalnego Dell OptiPlex Micro All-in-One za monitorem

Zalecane śruby:



Typ śruby

Śruba samogwintująca M4 X L8 mm,
skok 0,7 mm

Zastosowanie

Płyta typu PUZ bez otworów na śruby —
monitory Dell serii P,U,PU,UZ



Śruba do części metalowych M4 X L8
mm, skok 0,5 mm



Płyta PUZ z otworami na śruby —
monitory Dell serii P,U,PU,UZ



Śruba samogwintująca M3 X L8 mm,
skok 0,5 mm



Płyta typu E bez otworów na śruby —
monitory Dell serii E



Śruba do części metalowych M3 X L8
mm, skok 0,35 mm



Płyta typu E z otworami na śruby —
monitory Dell serii E



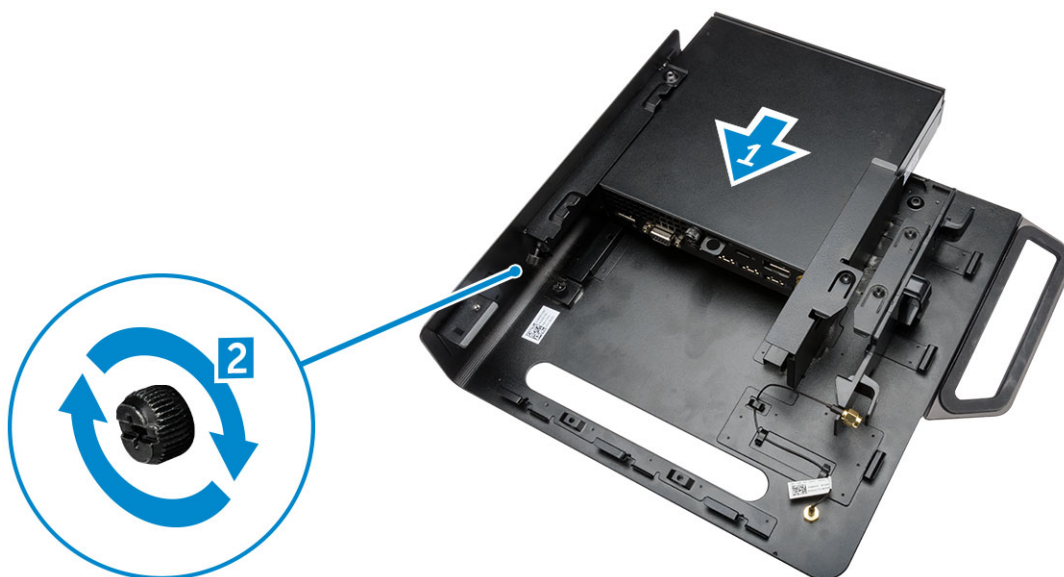
Płyta typu U — uniwersalna



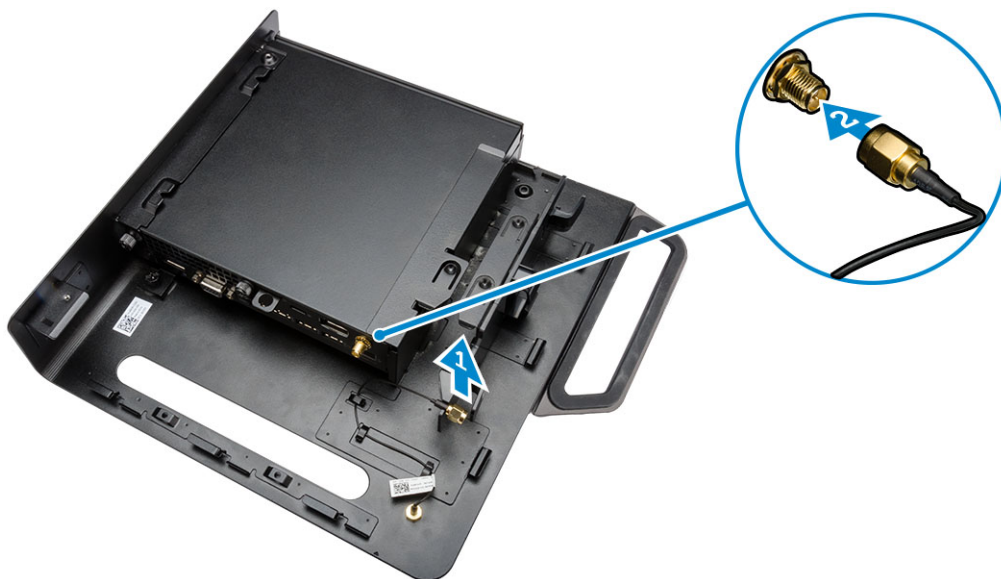
1. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wykręć śruby mocujące pokrywę do ramy montażowej [1].
 - b. Przesuń pokrywę i zdejmij ją z ramy montażowej [2].



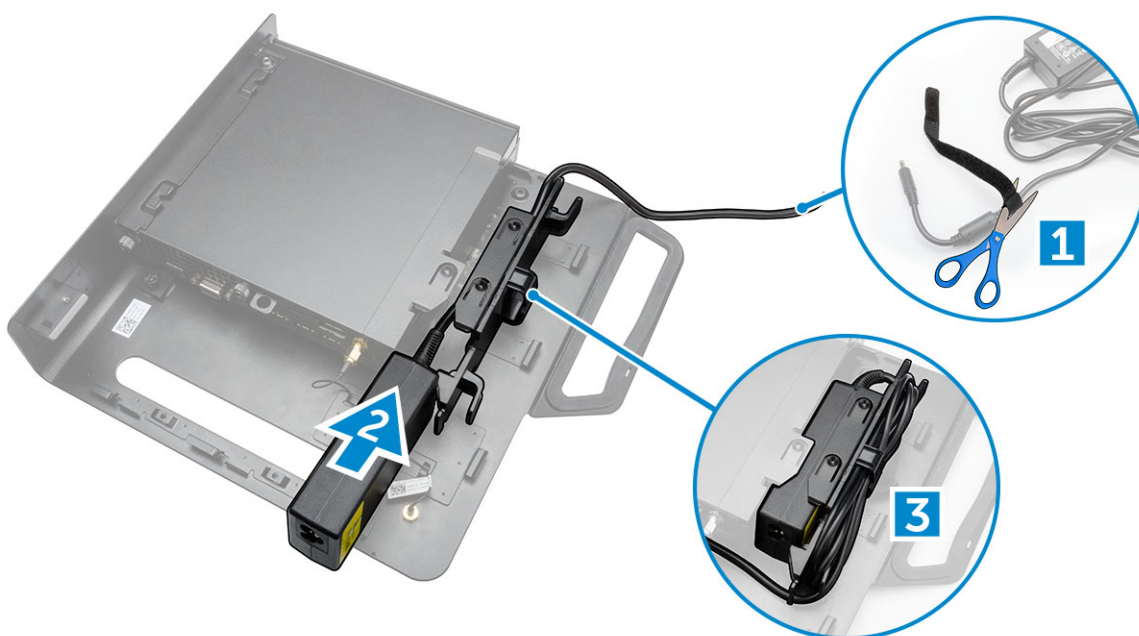
2. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wsuń komputer do szczeliny [1].
 - b. Wkręć śrubę, obracając ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby zamocować komputer do ramy montażowej [2].



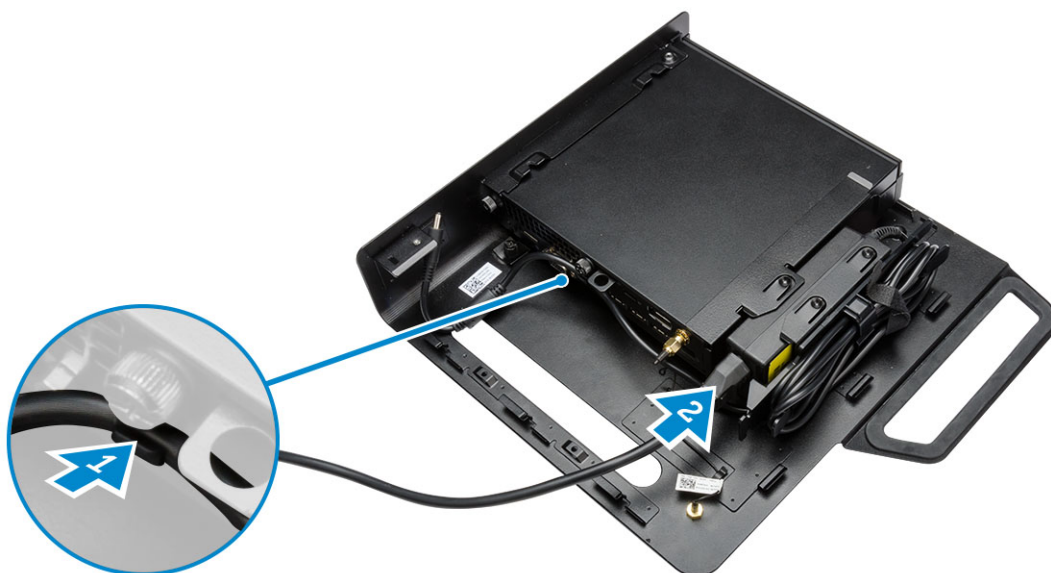
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Unieś kabel anteny [1].
 - b. Podłącz kabel anteny do złącza w komputerze [2].



4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Przetnij pasek kabla zasilacza [1].
 - Wsuń zasilacz do szczeliny [2].
 - Umieść kabel w zacisku [3].



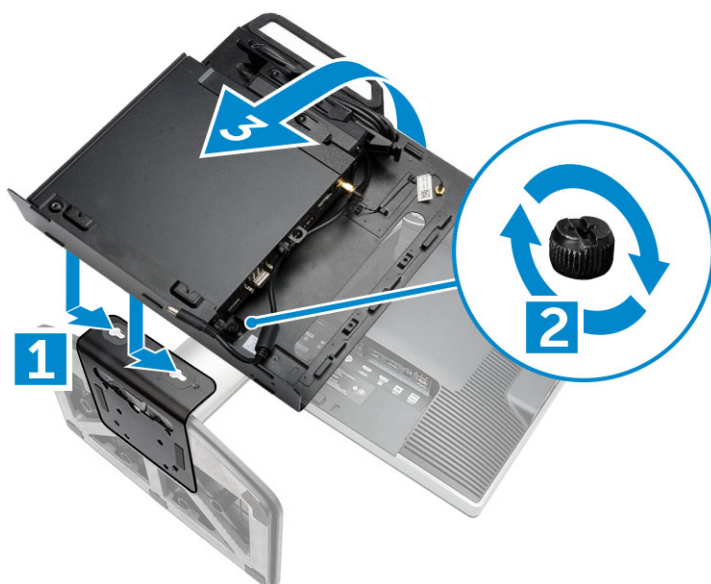
5. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Umieść kabel w zacisku [1].
 - Podłącz kabel do zasilacza [2].



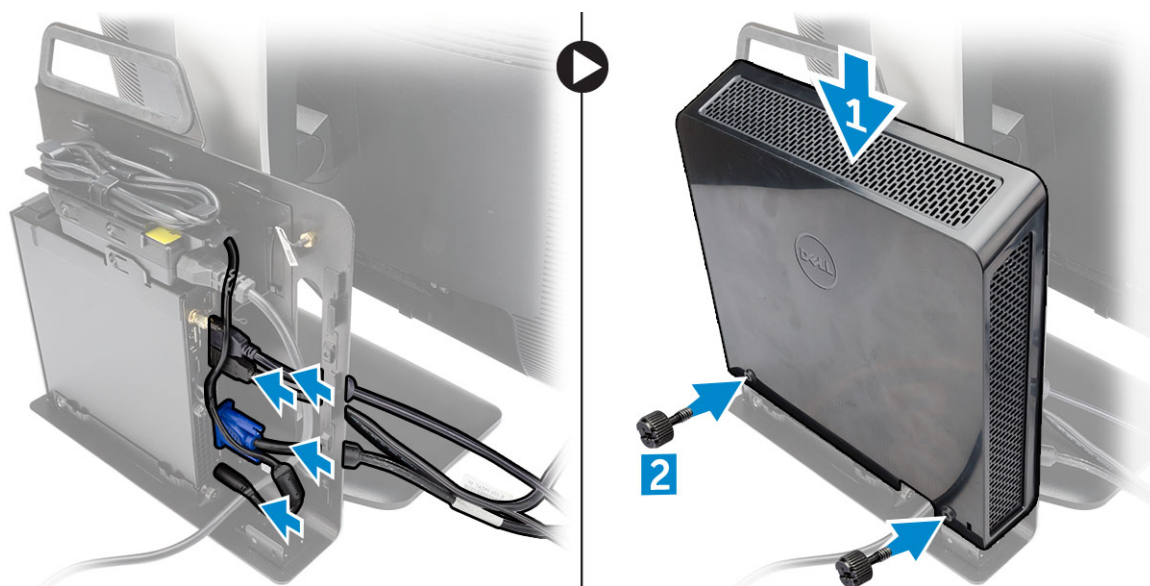
6. Dopasuj płytę typu PUZ na dole monitora i dokręć śruby.



7. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Przesuń ramę montażową i zablokuj ją, aby ją zamocować do płyty typu PUZ [1].
 - Wkręć śrubę, obracając ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby zamocować komputer [2].
 - Odwróć komputer razem z monitorem [3].



8. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Podłącz wszystkie kable do komputera.
 - Wsuń pokrywę na miejsce [1].
 - Dokręć śruby mocujące pokrywę do ramy montażowej [2].



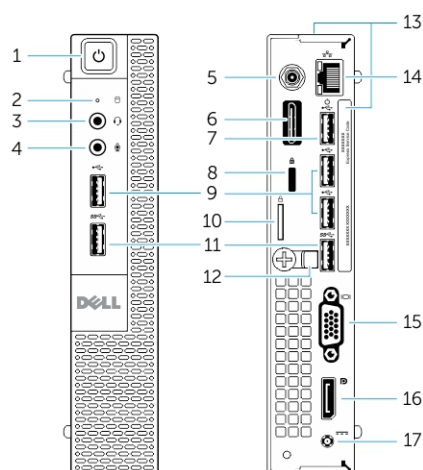
Lista zgodnych modeli monitorów

Płyta typu E	Płyta typu P/U i typu UZ	Płyta typu U
E1715S	P1914S	Obsługuje wszystkie modele monitorów, które nie są zgodne z płytami typu E i PUZ.
E1914H	P2014H	
E2014H	P2214H	
E2015Hv	P2314H	
E2214H / E2214Hv	P2714H	
E2215Hv	P2715Q	
E2314H	UP2414Q	
E2414H	UP3214Q	
E2715H	UZ2215H	
	UZ2315H	
	UZ2715H	
	S2415H	
	S2715H	

Wymontowywanie i instalowanie komponentów

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

Widok z przodu i z tyłu

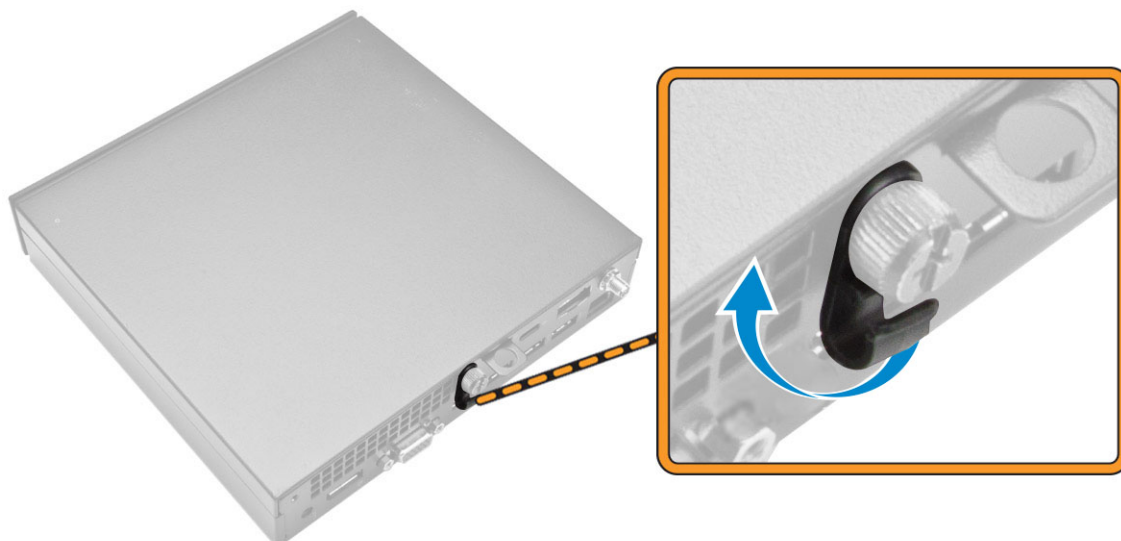


Rysunek 1. Widok z przodu i z tyłu

- | | |
|---|--|
| 1. przycisk zasilania lub lampka zasilania | 2. lampka aktywności dysku twardego |
| 3. złącze zestawu słuchawkowego | 4. złącze mikrofonu |
| 5. złącze kabla anteny Wi-Fi (opcjonalnej) | 6. złącze portu szeregowego i PS2 (opcjonalne) |
| 7. złącze USB 2.0 (wybudzanie z hibernacji) | 8. gniazdo linki antykradzieżowej |
| 9. złącza USB 2.0 | 10. ucho kłódki |
| 11. złącza USB 3.0 | 12. uchwyt kabla |
| 13. znacznik serwisowy | 14. złącze sieciowe (moduł zintegrowany) |
| 15. złącze VGA | 16. złącze DisplayPort |
| 17. złącze kabla zasilania | |

Wymontowywanie pokrywy

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- Obróć zacisk kabla zasilania do położenia pokazanego na ilustracji.



3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Wykręć śrubę mocującą pokrywę do komputera [1].
 - Wysuń pokrywę na zewnątrz [2].
 - Zdejmij pokrywę z komputera [3].

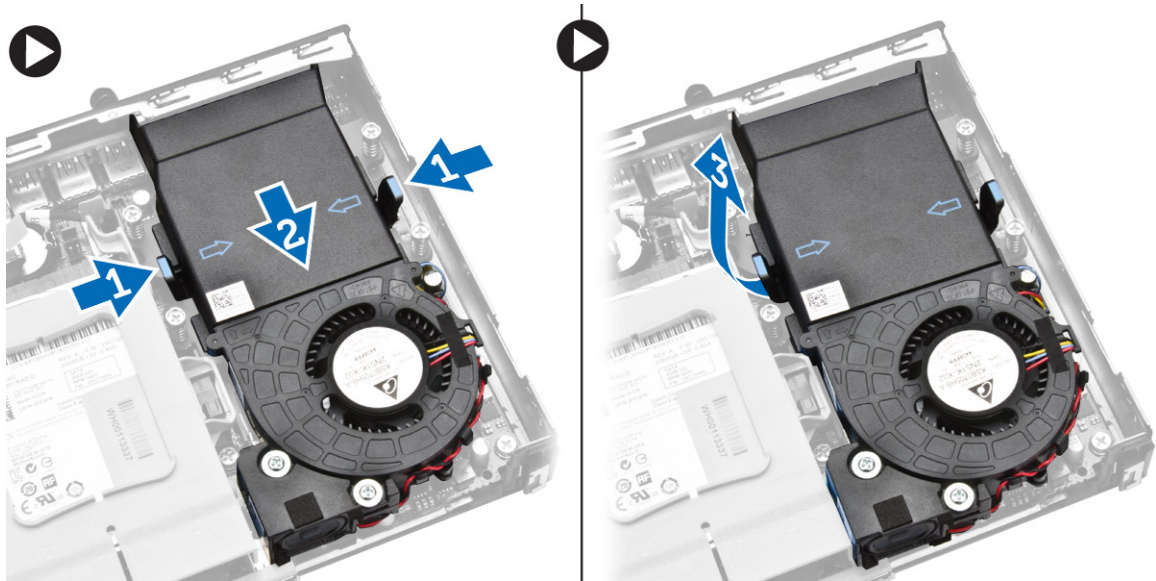


Instalowanie pokrywy

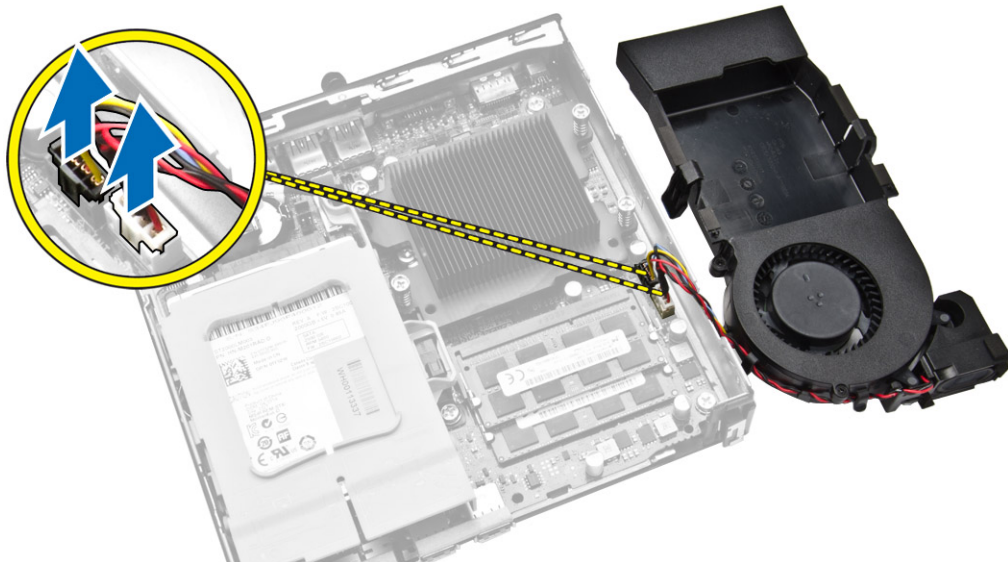
- Umieść pokrywę w pierwotnym położeniu na komputerze.
- Wkręć śrubę mocującą pokrywę do komputera.
- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera.](#)

Wymontowywanie modułu wentylatora procesora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę](#).
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Naciśnij zaczepy mocujące po bokach [1].
 - b. Wsuń moduł wentylator procesora na zewnątrz [2].
 - c. Wyjmij moduł wentylator procesora z komputera [3].



4. Odłącz kable głośników i kable wentylatora od płyty systemowej.

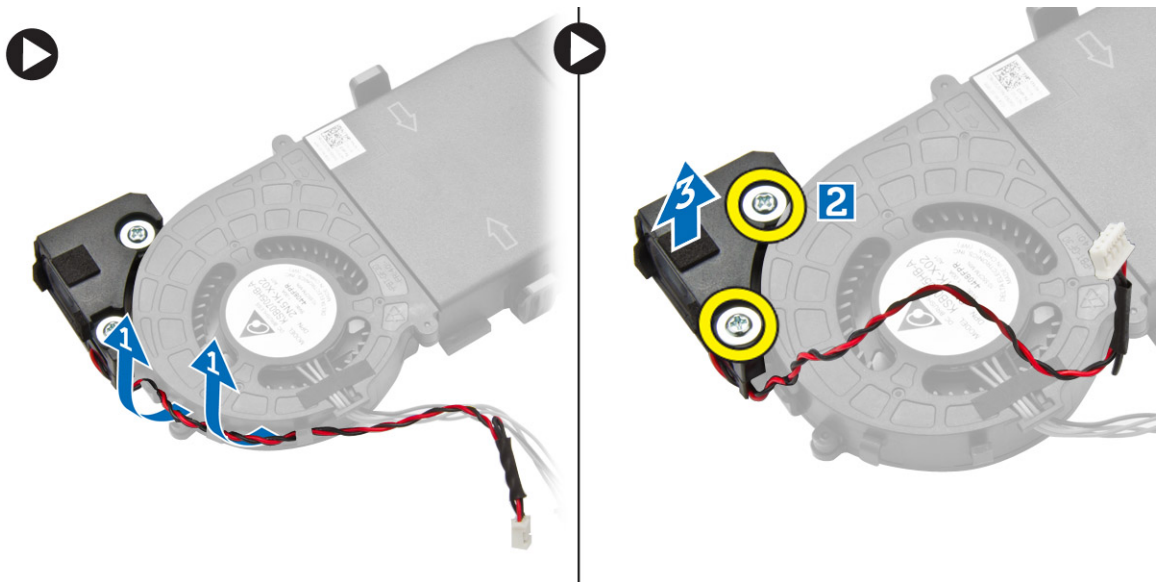


Instalowanie modułu wentylatora procesora

1. Podłącz kabel głośników i kabel wentylatora do złączy na płycie systemowej.
2. Umieść moduł wentylatora procesora w szczelinie i przesunij, aby go zamocować.
3. Zainstaluj [pokrywę](#).
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie głośnika

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [moduł wentylatora procesora](#)
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wyjmij kable głośników z zacisków [1].
 - b. Wykręć śruby mocujące głośniki do modułu wentylatora procesora [2].
 - c. Zdejmij głośniki z modułu wentylatora procesora [3].



 **UWAGA:** Głośnik jest elementem modułu wentylatora procesora.

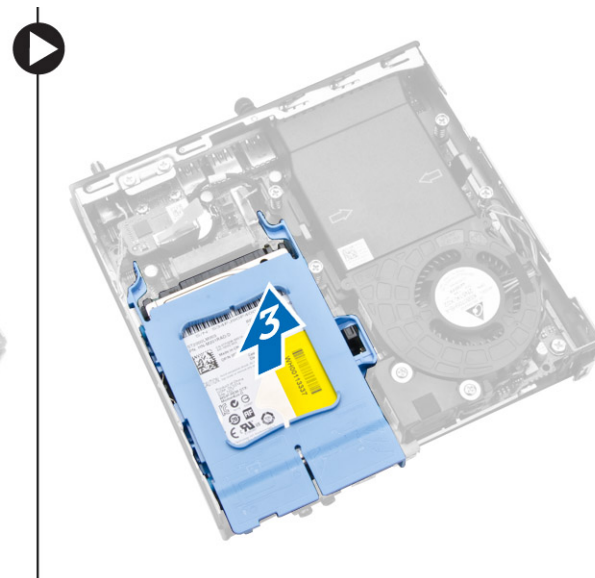
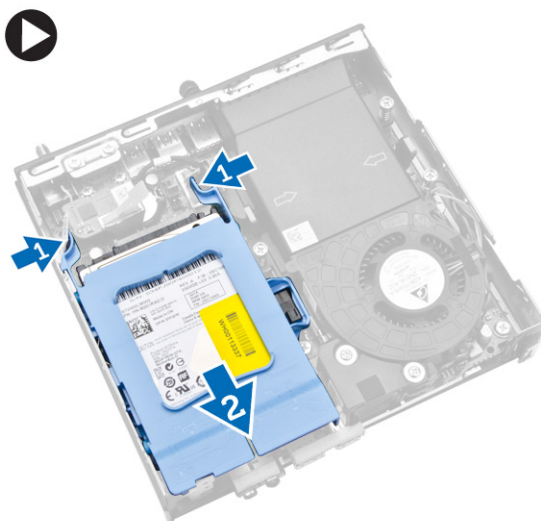
Instalowanie głośnika

1. Umieść i dopasuj głośniki na module wentylatora procesora.
2. Wkręć śruby mocujące głośnik do modułu wentylatora procesora.
3. Umieść kabel w zaciskach, aby go zabezpieczyć.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [moduł wentylatora procesora](#)
 - b. [pokrywa](#)

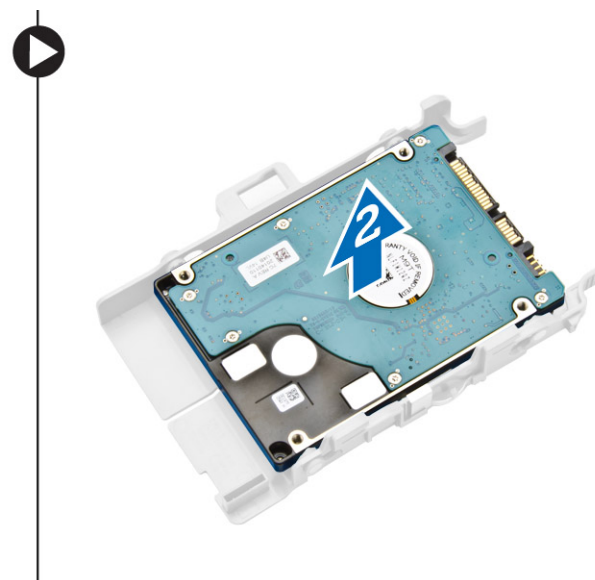
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie dysku twardego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę](#).
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Naciśnij zaczepy mocujące, aby uwolnić zestaw dysku twardego [1].
 - b. Przesuń zestaw dysku twardego, aby go uwolnić z gniazda [2].
 - c. Wyjmij zestaw dysku twardego z komputera [3].



4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Rozciągnij wspornik dysku twardego, aby uwolnić dysk [1].
 - b. Wyjmij dysk twardy ze wspornika [2].

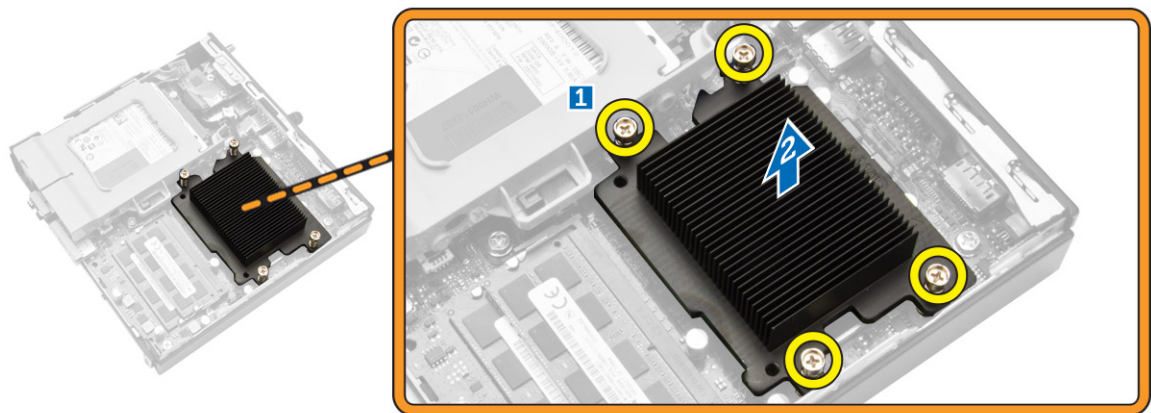


Instalowanie dysku twardego

1. Umieść dysk twardy we wsporniku.
2. Dopasuj zestaw dysku twardego i umieść go w gnieździe w komputerze.
3. Zainstaluj [pokrywę](#).
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie radiatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [moduł wentylatora procesora](#)
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wykręć śruby mocujące radiator do płyty systemowej [1].
 - b. Zdejmij radiator z płyty systemowej [2].



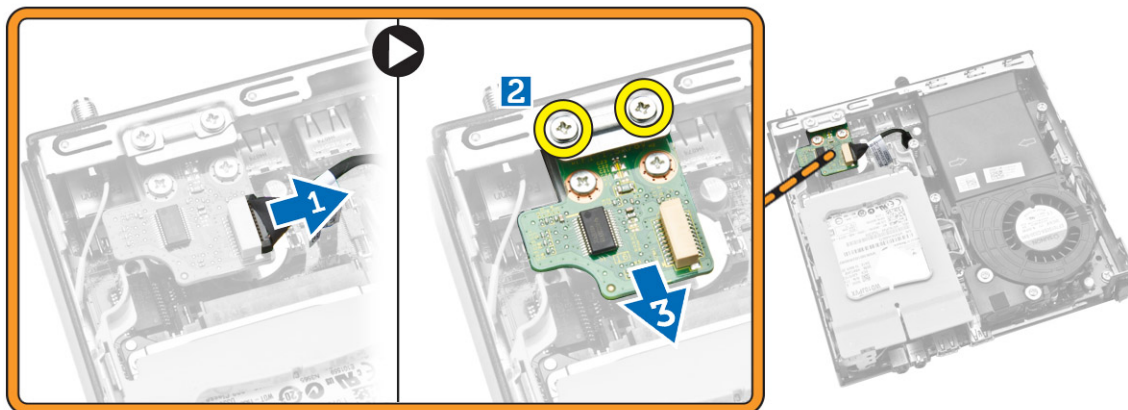
Instalowanie radiatora

1. Umieść radiator na płycie systemowej.
2. Wkręć śruby mocujące radiator.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [moduł wentylatora procesora](#)
 - b. [pokrywa](#)
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie płyty portu PS2 i szeregowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę](#).

3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Odłącz kabel od płyty portu PS2 i szeregowego [1].
 - Wykręć śruby mocujące płytę portu PS2 i szeregowego do panelu podstawy [2].
 - Przesuń i wyjmij płytę portu PS2 i szeregowego z komputera [3].



Instalowanie płyty portu PS2 i szeregowego

- Umieść płytę portu PS2 i szeregowego w szczelinie.
- Dokręć śruby mocujące płytę portu PS2 i szeregowego do panelu podstawy.
- Podłącz kabel do płyty portu PS2 i szeregowego.
- Zainstaluj [pokrywę](#).
- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty sieci WLAN

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- Wymontuj następujące elementy:
 - [pokrywa](#)
 - [dysk twardy](#)
- Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - Wykręć śrubę mocującą kartę sieci WLAN do płyty systemowej [1].
 - Wyjmij wspornik karty sieci WLAN z płyty systemowej [2].
 - Odłącz kable karty sieci WLAN [3].
 - Wysuń kartę sieci WLAN z płyty systemowej [4].

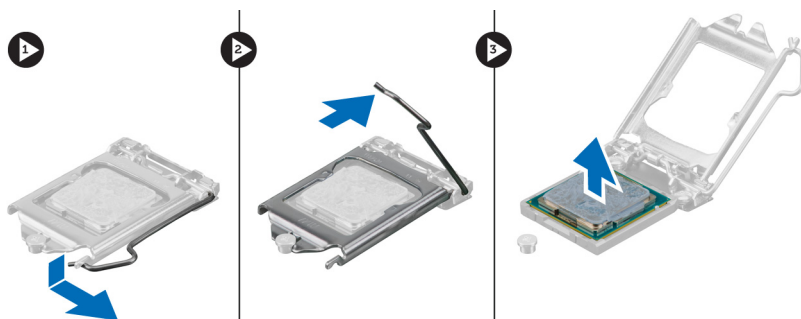


Instalowanie karty sieci WLAN

1. Włóż kartę sieci WLAN do gniazda.
2. Podłącz kable sieci WLAN.
3. Umieść wspornik karty sieci WLAN w gnieździe.
4. Wkręć śruby mocujące kartę sieci WLAN do płyty systemowej.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [dysk twardy](#)
 - b. [pokrywa](#)
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie procesora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [dysk twardy](#)
 - b. [pokrywa](#)
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Naciśnij dźwignię zwalniającą do dołu [1].
 - b. Pociągnij dźwignię na zewnątrz, aby uwolnić ją spod zaczepu, który ją zabezpiecza [2].
 - c. Unieś pokrywę procesora i wyjmij procesor z gniazda [3].

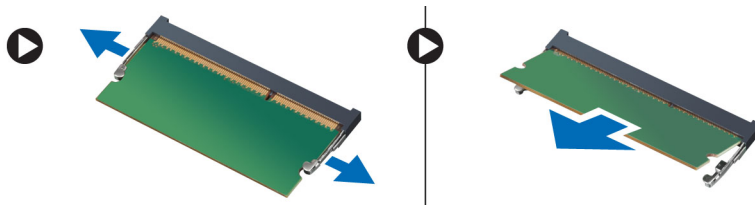


Instalowanie procesora

1. Umieść procesor w gnieździe. Sprawdź, czy procesor jest poprawnie osadzony.
2. Naciśnij dźwignię zwalniającą w dół, a następnie przesun ją do środka, aby zabezpieczyć ją zaczepem.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [dysk twardy](#)
 - b. [pokrywa](#)
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. [pokrywa](#)
 - b. [moduł wentylatora procesora](#)
3. Odciągnij zaciski od modułu pamięci. Moduł zostanie wysunięty. Wyjmij moduł pamięci z gniazda.



Instalowanie modułów pamięci

 **UWAGA:** Jeśli jest używany tylko jeden moduł pamięci, należy go zainstalować w gnieździe DIMM 2.

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 następujące elementy:
 - a. [moduł wentylatora procesora](#)
 - b. [pokrywa](#)
4. 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. [pokrywa](#)
 - b. [dysk twardy](#)
 - c. [płyta portu PS2 i szeregowego](#)
3. Odciągnij dźwignię od baterii pastylkowej. Kiedy bateria pastylkowa zostanie wysunięta z gniazda, wyjmij ją z komputera.

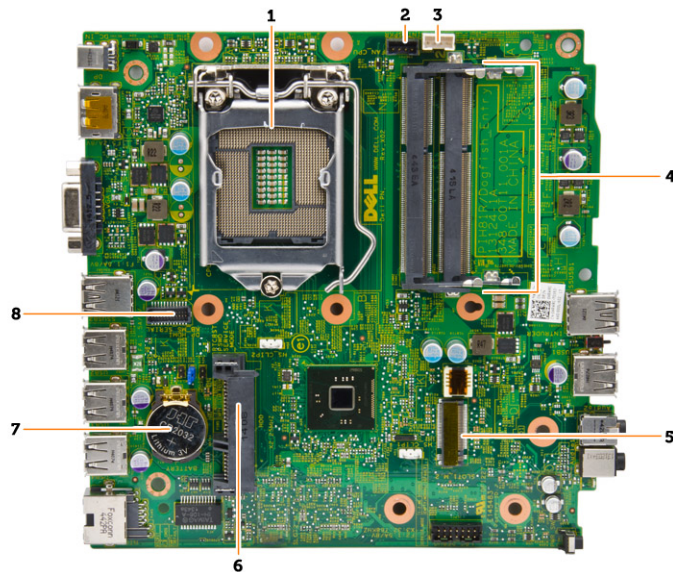


Instalowanie baterii pastylkowej

1. Włóż baterię pastylkową do gniazda na płycie systemowej.
2. Dociśnij baterię pastylkową, aż zatrzask zostanie zamknięty i zamocuje baterię.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [płyta portu PS2 i szeregowego](#)
 - b. [dysk twardy](#)
 - c. [pokrywa](#)
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Elementy płyty systemowej

Poniższa ilustracja przedstawia układ elementów na płycie systemowej komputera.

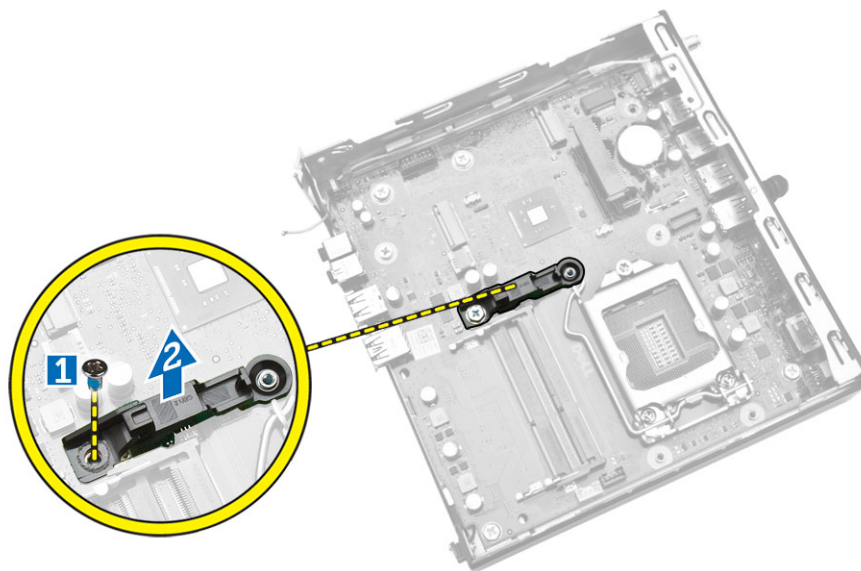


1. gniazdo procesora
2. złącze wentylatora procesora
3. złącze głośnika
4. gniazda pamięci (SODIMM)
5. złącze sieci WLAN
6. złącze dysku twardego SATA

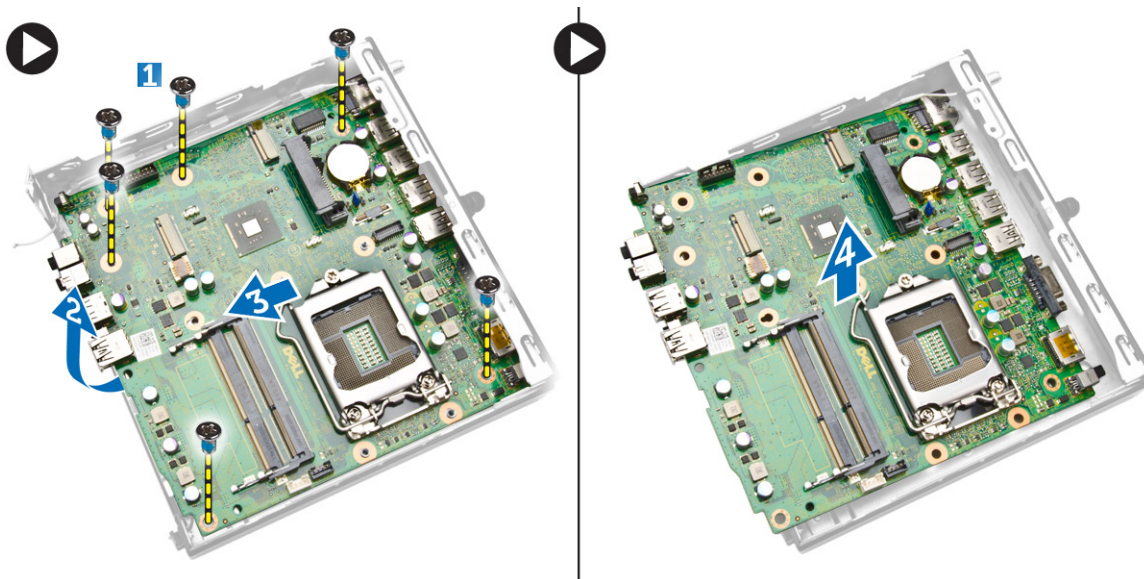
7. bateria pastylkowa
8. złącze portu PS2 i szeregowego

Wymontowywanie płyty systemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [moduł wentylatora procesora](#)
 - c. [dysk twardy](#)
 - d. [radiator](#)
 - e. [pamięć](#)
 - f. [procesor](#)
 - g. [płyta portu PS2 i szeregowego](#)
 - h. [karta sieci WLAN](#)
 - i. [bateria pastylkowa](#)
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wykręć śruby mocujące uchwyt dysku twardego do płyty systemowej [1].
 - b. Zdejmij uchwyt dysku twardego z płyty systemowej [2].



4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wykręć śruby mocujące płytę systemową do komputera [1].
 - b. Przesuń płytę systemową, aby ją uwolnić z komputera [2, 3].
 - c. Unieś płytę systemową i wyjmij ją z komputera [4].



Instalowanie płyty systemowej

1. Umieść płytę systemową w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące płytę systemową do podstawy komputera.
3. Podłącz uchwyty dysku twardego do płyty systemowej.
4. Wkręć śruby mocujące uchwyty dysku twardego do płyty systemowej.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [bateria pastylkowa](#)
 - b. [karta sieci WLAN](#)
 - c. [płyta portu PS2 i szeregowego](#)
 - d. [procesor](#)
 - e. [pamięć](#)
 - f. [radiator](#)
 - g. [dysk twardy](#)
 - h. [moduł wentylatora procesora](#)
 - i. [pokrywa](#)
6. 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)
- STXXX Drive (Napęd STXXX)

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

- Optical Drive (Napęd dysków optycznych)
- Diagnostics (Diagnostyka)

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

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

Klawisze nawigacji

Poniższa tabela przedstawia klawisze nawigacji w programie konfiguracji systemu.

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

Tabela 1. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.
<Enter>	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łącz w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
<Tab>	Przejdź do następnego obszaru.
	 UWAGA: Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
<Esc>	Powrót do poprzedniej strony, aż do wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza <Esc> na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.
<F1>	Wyświetlenie informacji pomocy programu konfiguracji systemu.

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
System Information	Wyświetla następujące informacje: • System Information (Informacje o systemie): BIOS Version (Wersja systemu BIOS), Service Tag (Znacznik serwisowy), Asset Tag (Numer środka trwałego), Ownership Tag (Znak własności), Ownership Date (Data przejęcia własności), Manufacture Date (Data produkcji), Express Service Code (Kod usług ekspresowych) oraz Signed Firmware Update (Podpisana aktualizacja oprogramowania sprzętowego). • 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 1 Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM 1) oraz DIMM 2 Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM 2). • 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): M-SATA, SATA-0, LOM MAC Address (Adres MAC LOM), Audio Controller (Kontroler audio), Video Controller (Kontroler wideo), Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi) oraz Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth).
Boot Sequence	Umożliwia określenie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania. Dostępne opcje: • Diskette drive (Napęd dyskietek) • Internal HDD (Wewnętrzny dysk twardy) • USB Storage Device • CD/DVD/CD-RW Drive

Opcja	Opis
	Onboard NIC (Zintegrowany kontroler NIC)
Advanced Boot Options	- Legacy (Zgodność ze starszymi urządzeniami) - UEFI
Advance Boot Options	Enable Legacy Option ROMs - ta opcja jest wymagana do uruchamiania komputera w trybie Legacy (zgodności ze starszymi urządzeniami). Tej opcji nie można włączyć, jeśli włączono opcję Secure Boot (Bezpieczny rozruch).
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny. Zmiana daty i godziny w systemie jest wprowadzana natychmiast.

Tabela 3. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanej karty sieciowej. Dla zintegrowanego kontrolera NIC można wybrać następujące ustawienia: - Enable UEFI Network Stack (Włącz stos sieciowy UEFI; opcja domyślnie wyłączona) - Disabled (Wyłączone) - Enabled (Włączone) Enabled w/PXE (Włączone z PXE): ta opcja jest domyślnie włączona. - Enabled w/Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop)  UWAGA: W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.
Serial Port	Określa ustawienia portu szeregowego. ta opcja jest wyświetlana tylko w systemach, w których zainstalowano kartę portu szeregowego. Dla portu szeregowego można ustawić następujące opcje: - Disabled (Wyłączone) - COM1 (ustawienie domyślne) - COM2 - COM3 - COM4  UWAGA: System operacyjny może przydzielić zasoby do tego urządzenia, nawet jeśli port jest wyłączony.
SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysków twardych. Disabled (Wyłączone) — kontrolery SATA są ukryte ATA — napęd SATA jest skonfigurowany w trybie ATA. AHCI — napęd SATA jest skonfigurowany do pracy w trybie AHCI. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Drives	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanego napędu: SATA-0
SMART Reporting	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).

Opcja	Opis
USB Configuration	• Enable SMART Reporting (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie włączona. 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). Jeśli port USB jest włączony, każde urządzenie podłączone do tego portu będzie widoczne w systemie operacyjnym. Jeśli port USB jest wyłączony, system operacyjny nie może uzyskiwać dostępu do urządzeń podłączonych do tego portu. USB Configuration (Konfiguracja USB) • Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania) • Rear USB Ports (Tylne porty USB) a. Port 1 (Top) (Port 1 — górny) b. Port 2 (Upper Middle) (Port 2 — środkowy górny) c. Port 3 (Upper Middle) (Port 3 — środkowy dolny) d. Port 4 (Bottom) (Port 4 - dolny) • Front USB 3.0 Ports (Przednie porty USB 3.0) a. Port 1 (Top) (Port 1 — górny) b. Port 2 (Bottom) (Port 2 - dolny)  UWAGA: * wskazuje port USB 3.0  UWAGA: Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.
Audio	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. • Enable Audio (Włącz dźwięk) • Enable Microphone (Włącz mikrofon) • Enable Internal Speaker (Włącz mikrofon wewnętrzny) Ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 4. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.  UWAGA: Hasło administratora należy ustawić przed ustawieniem hasła systemowego lub hasła dysku twardego. Usunięcie hasła administratora powoduje automatyczne usunięcie hasła systemowego i hasła dysku twardego.  UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast. Ustawienie domyślne: Nieustawione
System Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.

Opcja	Opis
	 UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast. Ustawienie domyślne: Nieustawione
Internal HDD-0 Password	To pole umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora (nazywanego niekiedy „hasłem systemu BIOS”). Hasło administratora umożliwia dostęp do kilku funkcji zabezpieczeń. Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione. • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło)
Strong Password	Enable strong password - (Włącz silne hasła) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Password Configuration	To pole umożliwia określenie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym. • 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	Umożliwia pominięcie monitu wprowadzenia <i>hasła do systemu</i> i hasła do wewnętrznego dysku twardego przy ponownym uruchamianiu systemu. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. • Disabled (Wyłączone) — 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.  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.
Password Change	Umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora. • Allow Non-Admin Password Changes (Zezwalaj na zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
TPM Security	Za pomocą tej opcji można określić, czy moduł TPM (Trusted Platform Module) w systemie ma być włączony i widoczny w systemie operacyjnym. TPM Security (Moduł zabezpieczeń TPM) - ta opcja jest domyślnie wyłączona.  UWAGA: Załadowanie domyślnych ustawień programu konfiguracji systemu nie wpływa na aktywowanie, dezaktywowanie i wyczyszczenie informacji modułu. Zmiany tej opcji są uwzględniane natychmiast.
Computrace	Za pomocą tego pola można włączyć lub wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi <i>Computrace Service</i> firmy <i>Absolute Software</i>. • PK - ta opcja jest domyślnie włączona • Disable (Wyłączone)

Opcja	Opis
	• Activate (Aktywne)
Chassis Intrusion	• Enable (Włączone) • Disable (Wyłączone) • On-Silent (Włączone, tryb dyskretny) - ta opcja jest domyślnie włączona.
CPU XD Support	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze. • Enable CPU XD Support (Włącz funkcję Execute Disable) — ta opcja jest domyślnie włączona.
Admin Setup Lockout	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji otwierania programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. • Enable Admin Setup Lockout (Włącz blokadę konfiguracji przez administratora) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
HDD Protection Support	Umożliwia włączanie i wyłączanie ochrony dysku twardego. • HDD Protection Support (Obsługa ochrony dysku twardego) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Tabela 5. Secure Boot

Secure Boot Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie sterowania bezpiecznym rozruchem. • Disabled (Wyłączone) - ta opcja jest domyślnie zaznaczona. • Enabled (Włączone)  UWAGA: Aby można było włączyć funkcję bezpiecznego rozruchu, rozruch w trybie UEFI musi być włączony, a opcja Enable Legacy Option ROMs musi być wyłączona.
Expert Key Management	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: • PK • KEK • db • dbx W przypadku włączenia trybu Custom Mode (niestandardowego) opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx nie są wyświetlane. Dostępne są następujące opcje: • 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.  UWAGA: Wyłączenie trybu niestandardowego spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.

Tabela 6. Performance (Wydajność)

Opcja	Opis
Multi Core Support	To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Użycie dodatkowych rdzeni przyspiesza działanie niektórych aplikacji. - All (Wszystkie) - ta opcja jest domyślnie włączona. 1 2
Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel SpeedStep procesora. Enable Intel SpeedStep - ta opcja jest domyślnie włączona.
C States Control	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych stanów uśpienia procesora. C States - ta opcja jest domyślnie włączona.
Limit CPUID Value	W tym polu wprowadzane jest ograniczenie maksymalnej wartości, którą obsługuje standardowa funkcja CPUID procesora. Enable CPUID Limit (Włącz ograniczenie CPUID) - ta opcja jest domyślnie wyłączona.  UWAGA: Gdy funkcja CPUID ma wartość większą niż 3, niektóre systemy operacyjne nie ukończą instalacji.
Intel TurboBoost	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost w procesorze. - 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 wyłączanie funkcji hiperwątkowania w procesorze. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone).

Tabela 7. Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Recovery	Umożliwia określenie, w jaki sposób system reaguje w chwili włączenia zasilania po jego uprzedniej utracie. Dla tej opcji można wybrać następujące ustawienia: - Power Off (Wyłącz zasilanie) — ta opcja jest domyślnie włączona. - Power On (Włącz zasilanie) - Last Power State (Przywróć ostatni stan zasilania)
Auto On Time	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. Disabled (Wyłączone) - system nie będzie uruchamiany automatycznie. Ta opcja jest domyślnie włączona. Every Day (Codziennie) — system będzie uruchamiany codziennie o godzinie wprowadzonej powyżej.

Opcja	Opis
	• Weekdays (Dni tygodnia) — system będzie uruchamiany od poniedziałku do piątku o godzinie określonej powyżej. • Select Days (Wybrane dni) — system będzie uruchamiany w dni wybrane powyżej, o godzinie określonej powyżej.  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	Umożliwia określenie, kiedy ma być włączany tryb głębokiego uśpienia. • Disabled (Wyłączone) • Enabled in S5 only (Włączone tylko w trybie S5) • Enabled in S4 and S5 (Włączone w trybach S4 i S5) – ta opcja jest domyślnie włączona.
Fan Control Override	Steruje prędkością obrotową wentylatora systemowego. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.  UWAGA: Kiedy ta opcja jest włączona, wentylator pracuje z pełną prędkością.
USB Wake Support from Standby (S3)/Hibernation (S4)	Ta opcja umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu wstrzymania (S3) lub hibernacji (S4) za pomocą urządzeń USB (myszy i klawiatury). Aby wyprowadzanie komputera ze stanu hibernacji było możliwe, urządzenie USB musi być podłączone do specjalnego tylnego portu USB (obok złącza RJ45). • USB Wake Support From Standby (Włącz wybudzanie ze stanu wstrzymania przez port USB) — ta opcja jest domyślnie włączona. • USB Wake Support From Hibernation (Włącz wybudzanie z hibernacji przez port USB) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Wake on LAN/WAN	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. • Disabled (Wyłączone) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. • LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały z sieci LAN. • WLAN Only (Tylko sieć WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci WLAN. • LAN or WLAN (Sieć LAN lub WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z przewodowej sieci LAN lub WLAN. • LAN with PXE Boot (LAN z uruchamianiem PXE) — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały z sieci LAN. Po wybudzeniu systemu wykona uruchomienie PXE. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Block Sleep	Za pomocą tej opcji można uniemożliwić przejście komputera do stanu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego. • Block Sleep (S3 state) (Blokuj tryb uśpienia: stan S3) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Tabela 8. 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. Enable Adapter Warnings (Włącz ostrzeżenia zasilacza) Ta opcja jest domyślnie włączona.
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.

Tabela 9. 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. Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji Intel) — ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 10. Komunikacja bezprzewodowa

Opcja	Opis
Wireless Device Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych. - WLAN/WiGig - Bluetooth Wszystkie opcje są domyślnie włączone.

Tabela 11. Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla 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. Niektóre karty graficzne wymagają wyłączenia mechanizmu powiadamiania SERR. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 12. Cloud Desktop

Opcja	Opis
Server Lookup Method	Określa, jak oprogramowanie Cloud Desktop będzie wyszukiwać adresy serwerów. - Static IP (Statyczny adres IP) - DNS — ta opcja jest domyślnie włączona.

Opcja	Opis
	 UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
Server Name	Określa nazwę serwera.
	 UWAGA: To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
Server IP Address	Określa podstawowy statyczny adres IP serwera usługi Cloud Desktop, z którym komunikują się programy klienckie. Domyślny adres IP: 255.255.255.255 .
	 UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
Server Port	Określa podstawowy port IP usługi Cloud Desktop, z którym będzie się komunikować oprogramowanie klienckie. Port domyślny: 06910 .
	 UWAGA: To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
Client Address Method	Określa, jak klient uzyskuje adres IP. • Static IP (Stacyjny adres IP) • DHCP — ta opcja jest domyślnie włączona.
	 UWAGA: To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
Client IP Address	Określa statyczny adres IP klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255 .
	 UWAGA: To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
Client SubnetMask	Określa maskę podsieci używaną przez klienta. Ustawienie domyślne: 255.255.255.255 .
	 UWAGA: To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
Client Gateway	Określa adres IP bramy używanej przez klienta. Ustawienie domyślne: 255.255.255.255 .
	 UWAGA: To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
DNS IP Address	Wyświetla adres IP klienta w systemie DNS. Ustawienie domyślne: 255,255.255.255 .
	 UWAGA: To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop).
Domain Name	Określa nazwę domeny klienta.

Opcja	Opis
	 UWAGA: To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Włącz z usługą Cloud Desktop), a klient używa statycznego adresu IP.
Advanced	Określa tryb zaawansowanego debugowania • Verbose Mode (Tryb szczegółowy) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.  UWAGA: Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla opcji <i>Integrated NIC</i> (Zintegrowany kontroler NIC) w grupie <i>System Configuration</i> (Konfiguracja systemu) wybrano ustawienie <i>Enabled with Cloud Desktop</i> (Włączone z usługą Cloud Desktop).

Tabela 13. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Opcja	Opis
BIOS events	Wyświetla systemowy rejestr zdarzeń i umożliwia wyczyszczenie rejestru. • Clear Log (Wyczyść rejestr)

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizacje systemu BIOS (konfiguracji systemu) należy instalować po wymianie płyty systemowej oraz po opublikowaniu nowszych wersji systemu BIOS. Przed zainstalowaniem aktualizacji w komputerze przenośnym należy się upewnić, że akumulator jest w pełni naładowany, oraz podłączyć komputer do gniazdka elektrycznego.

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Przejdź do strony internetowej dell.com/support.
3. Wpisz **znacznik serwisowy** lub **kod usług ekspresowych**, a następnie kliknij przycisk **Submit** (Wprowadź).

 **UWAGA:** Aby odszukać znacznik serwisowy, kliknij pozycję **Where is my Service Tag? (Gdzie jest mój znacznik serwisowy?)**

 **UWAGA:** Jeśli nie możesz znaleźć znacznika serwisowego, kliknij pozycję **Detect My Produkt** (Wykryj mój produkt). Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Jeśli nie możesz znaleźć ani wykryć znacznika serwisowego, kliknij odpowiednią kategorię komputera na liście **Product Category** (Kategoria produktu).
5. Z listy **Product Type** (Typ produktu) wybierz odpowiednią opcję.
6. Wybierz model komputera. Zostanie wyświetlona strona **Product Support** (Wsparcie dla produktu).
7. Kliknij pozycję **Get drivers** (Pobierz sterowniki), a następnie kliknij pozycję **View All Drivers** (Wyświetl wszystkie sterowniki). Zostanie otwarta strona **Drivers and Downloads** (Sterowniki i pliki do pobrania).
8. Na ekranie **Drivers and Downloads** (Sterowniki i pliki do pobrania) z listy rozwijanej **Operating System** (System operacyjny) wybierz pozycję **BIOS**.
9. Znajdź plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS i kliknij przycisk **Download File** (Pobierz plik).
Możesz także sprawdzić, które sterowniki wymagają aktualizacji. W tym celu kliknij pozycję **Analyze System for Updates** (Znajdź wymagane aktualizacje systemu) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
10. Wybierz preferowaną metodę pobierania w oknie **Please select your download method below** (Wybierz metodę pobierania poniżej), a następnie kliknij przycisk **Download File** (Pobierz plik).
Zostanie wyświetlone okno **File Download** (Pobieranie pliku).
11. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać plik na komputerze.

12. Kliknij przycisk **Run** (Uruchom), aby zainstalować aktualizację systemu BIOS na komputerze.
Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Ustawienia zworki

Aby zmienić ustawienie zworki, należy zdjąć ją ze styków i ostrożnie założyć na styki wskazane na płycie systemowej. Poniższa tabela przedstawia ustawienia zworki na płycie systemowej.

Tabela 14. Ustawienia zworki

Zworka	Ustawienie	Opis
PSWD	Domyślne	Funkcje haseł są włączone.
RTCST	styk 1 i 2	Resetowanie zegara czasu rzeczywistego. Umożliwia rozwiązanie niektórych problemów.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

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



OSTRZEŻENIE: Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.



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



UWAGA: W dostarczonym komputerze hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu są fabrycznie wyłączone.

Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

Przypisanie nowego **hasła systemowego** i/lub **hasła konfiguracji systemu** oraz usunięcie istniejącego **hasła systemowego** i/lub **hasła konfiguracji systemu** jest możliwe tylko wtedy, gdy dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie **Unlocked** (Odblokowane). Jeśli dla tej opcji jest wybrane ustawienie **Locked** (Zablokowane), zmiana hasła systemowego nie jest możliwa.



UWAGA: Jeśli zwornik hasła nie jest zainstalowany, istniejące hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu zostanie usunięte, a do komputera będzie można się zalogować bez podawania hasła systemowego.

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), wpisz hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz <Enter> lub <Tab>.

Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:

- Hasło może zawierać do 32 znaków.
- Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
- W hasło można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
- W hasło można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([, \), (]), (').

Po wyświetleniu monitu ponownie wpisz hasło systemowe.

4. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe i kliknij przycisk **OK**.
5. Wybierz opcję **Setup Password** (Hasło konfiguracji systemu), wpisz hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz <Enter> lub <Tab>.

Zostanie wyświetlony monit o ponowne wpisanie hasła konfiguracji systemu.

6. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło konfiguracji systemu i kliknij przycisk **OK**.
7. Naciśnij klawisz <Esc>. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
8. Naciśnij klawisz <Y>, aby zapisać zmiany.

Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

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.

Wyłączanie hasła systemowego

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



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

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij pokrywę.

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 pokrywę.
 **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. Zdejmij pokrywę.
9. Załóż zworkę PSWD na płycie systemowej.
10. Zainstaluj pokrywę.
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 *Konfigurowanie hasła systemowego*.

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 15. Procesor

Cecha	Specyfikacje
Typ procesora	- Intel Pentium - Intel Celeron - Intel Core i3 series - Intel Core i5 series
Pamięć podręczna	Do 8 MB pamięci podręcznej (zależnie od typu procesora)

Tabela 16. Pamięć

Cecha	Specyfikacje
Typ pamięci	DDR3
Szybkość pamięci	1600 MHz
Gniazda pamięci	dwa gniazda DIMM
Pojemność modułów pamięci	2 GB, 4 GB i 8 GB
Minimalna pojemność pamięci	2 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB

Tabela 17. Grafika

Cecha	Specyfikacje
Kontroler zintegrowany	Intel HD Graphics

Tabela 18. Dźwięk

Cecha	Specyfikacje
Kontroler zintegrowany	Realtek HDA Codec ALC3234

Tabela 19. Sieć

Cecha	Specyfikacje
Kontroler zintegrowany	Karta Ethernet Realtek RTL8151GD 10/100/1000 Mb/s

Tabela 20. Informacje o systemie

Cecha	Specyfikacje
Mikroukład systemowy	Intel H81

Tabela 21. Magistrala rozszerzeń

Cecha	Specyfikacje
Typ magistrali	USB 2.0, USB 3.0, SATA 3 i PCIe G2
Szybkość magistrali	480 Mb/s, 5 Gb/s, 6 Gb/s i 5 Gb/s,

Tabela 22. Karty

Cecha	Specyfikacje
Karta sieci WLAN	Intel Dual Band Wireless-AC 7260 (M.2)
	802,11 ac
	Bluetooth 4.0
	Wyświetlacz bezprzewodowy (WiDi)
	 UWAGA: Dla uzyskania optymalnej wydajności producent zaleca używanie wyświetlacza bezprzewodowego z punktem dostępowym obsługującym standard 5 GHz.

Tabela 23. Napędy

Cecha	Specyfikacje
Dostępne od wewnątrz:	Wnęki na napędy SATA 2,5"

Tabela 24. Złącza zewnętrzne

Cecha	Specyfikacje
Dźwięk:	
Panel przedni	Jedno złącze zestawu słuchawkowego i mikrofonu (z możliwością podłączenia słuchawek)
Karta sieciowa	Jedno złącze RJ-45
Szeregowe	Złącze PS2 lub szeregowo (opcjonalnie)
USB 2.0 (przednie/tylne/wewnętrzne)	01-01-03
USB 3.0 (przednie/tylne/wewnętrzne)	00-01-01
Grafika	15-stykowe złącze VGA - Jedno 20-stykowe złącze DisplayPort

Tabela 25. Elementy sterowania i wskaźniki

Cecha	Specyfikacje
Z przodu komputera:	
Lampka przycisku zasilania	Światło białe: ciągle białe światło wskazuje, że komputer jest włączony; powolne pulsowanie kolorem białym sygnalizuje stan wstrzymania.
Lampka aktywności napędu	Światło białe: przerywane białe światło wskazuje, że komputer odczytuje dane lub zapisuje dane na dysku twardym.
Z tyłu komputera:	
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: 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 26. Zasilanie

Elementy	Moc	Napięcie
Zasilacz	65 W	Prąd stały 19,5 V, 3,34 A
Bateria pastylkowa	Litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032	

Tabela 27. Wymiary i masa

Wymiary i masa	Micro Entry
Wysokość	18,2 cm (7,17")
Szerokość	3,6 cm (1,42")
Długość	17,6 cm (6,93")
Masa	1,28 kg (2,82 funta)

Tabela 28. Środowisko pracy

Cecha	Specyfikacje
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	5°C do 35°C (41°F do 95°F)

Cecha	Specyfikacje
Podczas przechowywania	–40°C do 65°C (–40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna):	
Podczas pracy	20% do 80% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	5% do 95% (bez kondensacji)
Maksymalne drgania:	
Podczas pracy	0,66 GRMS
Podczas przechowywania	1,37 GRMS
Maksymalny wstrząs:	
Podczas pracy	40 G
Podczas przechowywania	105 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	G1 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:

Przejdź do strony internetowej **dell.com/contactdell**.