

XPS 8900

Instrukcja serwisowa

Model komputera: XPS 8900
Model regulacji: D14M
Typ regulacji: D14M002



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 - 08

Wer. A00

Spis treści

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	11
Przed rozpoczęciem pracy	11
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	11
Zalecane narzędzia.....	12
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	13
Opis techniczny.....	14
Widok wnętrza komputera.....	14
Elementy płyty systemowej.....	15
Wymontowywanie pokrywy komputera	17
Procedura.....	17
Zakładanie pokrywy komputera.	18
Procedura.....	18
Po wykonaniu procedury.....	18
Wymontowywanie modułów pamięci.....	19
Przed wykonaniem procedury.....	19
Procedura.....	19
Instalowanie modułów pamięci.....	21
Procedura.....	21
Po wykonaniu procedury.....	22
Wymontowywanie wentylatora obudowy.....	23
Przed wykonaniem procedury.....	23
Procedura.....	23

Instalowanie wentylatora obudowy.....	25
Procedura.....	25
Po wykonaniu procedury.....	25
Wymontowywanie osłony przedniej	26
Przed wykonaniem procedury.....	26
Procedura.....	26
Zakładanie pokrywy przedniej.....	28
Procedura.....	28
Po wykonaniu procedury.....	28
Wymontowywanie wspornika karty graficznej (opcjonalnego).....	29
Przed wykonaniem procedury.....	29
Procedura.....	29
Instalowanie wspornika karty graficznej (opcjonalnego).....	31
Procedura.....	31
Po wykonaniu procedury.....	31
Wymontowywanie karty graficznej (opcjonalnej).....	32
Przed wykonaniem procedury.....	32
Procedura.....	32
Instalowanie karty graficznej (opcjonalnej).....	34
Procedura.....	34
Po wykonaniu procedury.....	34
Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	35
Przed wykonaniem procedury.....	35
Procedura.....	35

Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	37
Procedura.....	37
Po wykonaniu procedury.....	37
Wymontowywanie dysku SSD.....	38
Przed wykonaniem procedury.....	38
Procedura.....	38
Instalowanie dysku SSD.....	40
Procedura.....	40
Po wykonaniu procedury.....	41
Wymontowywanie płyty dysku SSD.....	42
Przed wykonaniem procedury.....	42
Procedura.....	42
Instalowanie płyty dysku SSD.....	44
Procedura.....	44
Po wykonaniu procedury.....	45
Wymontowywanie podstawowego dysku twardego.....	46
Przed wykonaniem procedury.....	46
Procedura.....	46
Instalowanie podstawowego dysku twardego	48
Procedura.....	48
Po wykonaniu procedury.....	48
Wymontowywanie obudowy dysku twardego.....	49
Przed wykonaniem procedury.....	49
Procedura.....	49

Instalowanie obudowy dysku twardego.....	51
Procedura.....	51
Po wykonaniu procedury.....	51
Wymontowywanie dodatkowego dysku twardego (opcjonalnego).....	52
Przed wykonaniem procedury.....	52
Procedura.....	52
Instalowanie drugiego dysku twardego (opcjonalnego).....	54
Procedura.....	54
Po wykonaniu procedury.....	54
Instalowanie trzeciego dysku twardego (opcjonalnego).....	55
Przed wykonaniem procedury.....	55
Procedura.....	55
Instalowanie trzeciego dysku twardego.....	59
Procedura.....	59
Po wykonaniu procedury.....	59
Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	60
Przed wykonaniem procedury	60
Procedura.....	60
Instalowanie napędu dysków optycznych.....	62
Procedura.....	62
Po wykonaniu procedury.....	62
Wymontowywanie pokrywy górnej.....	63
Przed wykonaniem procedury.....	63
Procedura.....	63

Instalowanie pokrywy górnej.....	65
Procedura.....	65
Po wykonaniu procedury.....	65
Wymontowywanie anteny.....	66
Przed wykonaniem procedury.....	66
Procedura.....	67
Instalowanie anteny.....	69
Procedura.....	69
Po wykonaniu procedury.....	69
Wymontowywanie czytnika kart pamięci.....	70
Przed wykonaniem procedury.....	70
Procedura.....	70
Instalowanie czytnika kart pamięci.....	72
Procedura.....	72
Po wykonaniu procedury.....	72
Wymontowywanie górnego panelu we/wy.....	73
Przed wykonaniem procedury.....	73
Procedura.....	73
Instalowanie górnego panelu we/wy.....	75
Procedura.....	75
Po wykonaniu procedury.....	75
Wymontowywanie przedniego panelu portów USB.....	76
Przed wykonaniem procedury.....	76
Procedura.....	76

Instalowanie przedniego panelu portów USB.....	78
Procedura.....	78
Po wykonaniu procedury.....	78
Wymontowywanie modułu przycisku zasilania.....	79
Przed wykonaniem procedury.....	79
Procedura.....	80
Instalowanie modułu przycisku zasilania.....	82
Procedura.....	82
Po wykonaniu procedury.....	82
Wymontowywanie zestawu wentylatora i radiatora procesora.....	83
Przed wykonaniem procedury.....	83
Procedura.....	83
Instalowanie zestawu wentylatora i radiatora procesora.....	85
Procedura.....	85
Po wykonaniu procedury.....	85
Wymontowywanie procesora.....	86
Przed wykonaniem procedury.....	86
Procedura.....	86
Instalowanie procesora.....	88
Procedura.....	88
Po wykonaniu procedury.....	89
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	90
Przed wykonaniem procedury.....	90
Procedura.....	90

Instalowanie baterii pastylkowej.....	92
Procedura.....	92
Po wykonaniu procedury.....	92
Wymontowywanie zasilacza.....	93
Przed wykonaniem procedury.....	93
Procedura.....	93
Instalowanie zasilacza.....	95
Procedura.....	95
Po wykonaniu procedury.....	95
Wymontowywanie płyty systemowej.....	96
Przed wykonaniem procedury.....	96
Procedura.....	96
Instalowanie płyty systemowej.....	98
Procedura.....	98
Po wykonaniu procedury.....	98
Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....	99
Program konfiguracji systemu BIOS.....	100
Przegląd.....	100
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	100
Czyszczenie zapomnianych haseł.....	101
Przed wykonaniem procedury.....	101
Procedura.....	101
Po wykonaniu procedury.....	102
Czyszczenie ustawień CMOS.....	102
Przed wykonaniem procedury.....	103
Procedura.....	103
Po wykonaniu procedury.....	103
Ładowanie systemu BIOS.....	104



Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	105
Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania.....	105
Kontakt z firmą Dell.....	106

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera



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

Przed rozpoczęciem pracy

- 1 Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, a także zamknij wszystkie otwarte aplikacje.
- 2 Wyłącz komputer.
 - Windows 10: Kliknij lub stuknij kolejno opcje **Start** →  **Zasilanie** → **Wyłącz**.
 - Windows 8.1: Na ekranie **Start** kliknij lub stuknij ikonę zasilania  → **Zamknij**.
 - Windows 7: Kliknij lub stuknij kolejno opcje **Start** → **Zamknij**.
- 3 Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
- 4 Odłącz od komputera wszystkie kable, np. telefoniczne, sieciowe itd.
- 5 Odłącz od komputera wszystkie urządzenia peryferyjne, np. klawiaturę, mysz, monitor itd.
- 6 Wyjmij z komputera wszystkie karty pamięci i dyski optyczne.
- 7 Po odłączeniu komputera od źródła zasilania naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj przez ok. 5 sekund, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.










UWAGA: Jeśli używasz innego systemu operacyjnego, wyłącz komputer zgodnie z instrukcjami odpowiednimi dla tego systemu.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Aby uchronić komputer przed uszkodzeniem i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.



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.

-  **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.
-  **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej i czystej powierzchni.
-  **OSTRZEŻENIE:** Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.
-  **OSTRZEŻENIE:** Użytkownik powinien rozwiązywać problemy i wykonywać czynności naprawcze tylko w takim zakresie, w jakim został do tego upoważniony lub poinstruowany przez zespół pomocy technicznej firmy Dell. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Więcej informacji zawierają instrukcje dotyczące bezpieczeństwa dostarczone z komputerem i dostępne na stronie internetowej www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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.
-  **OSTRZEŻENIE:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatraskami lub nakrętki, które należy otworzyć lub odkręcić przed odłączeniem kabla. Odłączając kable, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków w złączach. Podłączając kable, należy zwrócić uwagę na prawidłowe zorientowanie złączy i gniazd.
-  **OSTRZEŻENIE:** Jeśli w czytniku kart pamięci znajduje się karta, należy ją nacisnąć i wyjąć.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Wkrętak krzyżakowy
- Wkrętak z płaskim grotem
- Rysik z tworzywa sztucznego

Po zakończeniu serwisowania komputera

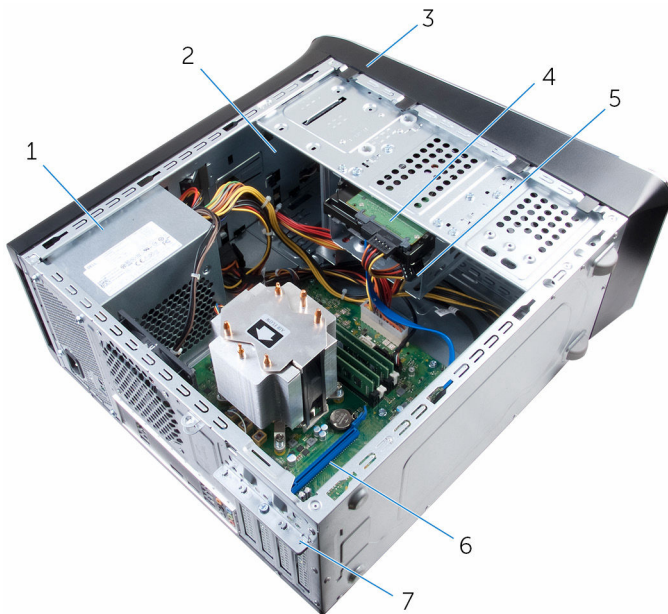
 **OSTRZEŻENIE:** Pozostawienie nieużywanych lub nieprzykręconych śrub wewnątrz komputera może poważnie uszkodzić komputer.

- 1 Przykręć wszystkie śruby i sprawdź, czy żadne nieużywane śruby nie pozostały wewnątrz komputera.
- 2 Podłącz do komputera wszelkie urządzenia zewnętrzne, peryferyjne i kable odłączone przed przystąpieniem do pracy.
- 3 Zainstaluj karty pamięci, dyski i wszelkie inne elementy wymontowane przed przystąpieniem do pracy.
- 4 Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
- 5 Włącz komputer.

Opis techniczny

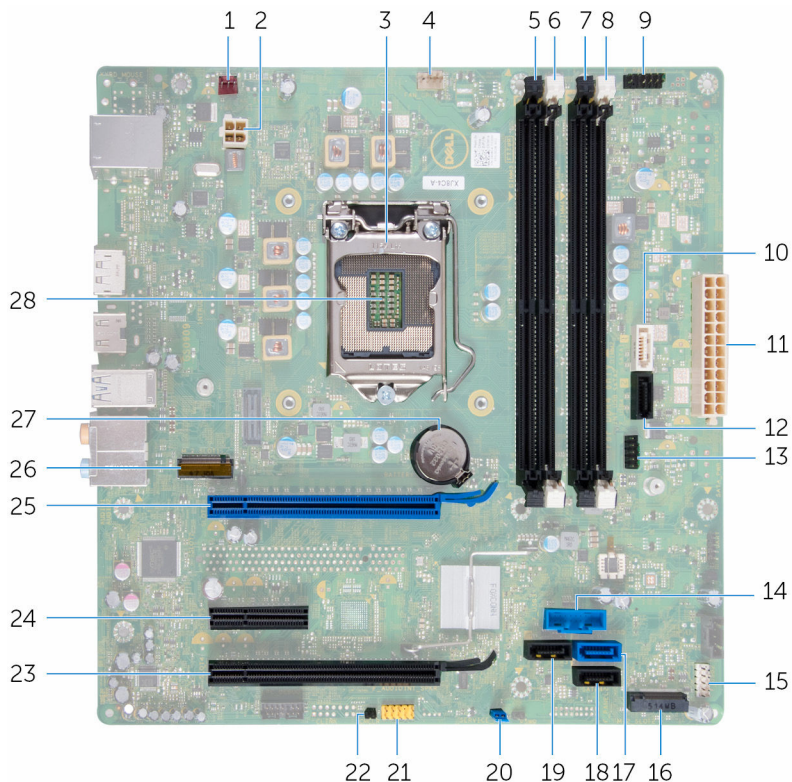
⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Widok wnętrza komputera



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------|
| 1 | zasilacz | 2 | napęd dysków optycznych |
| 3 | osłona przednia | 4 | podstawowy dysk twardy |
| 5 | dodatkowy dysk twardy | 6 | karta graficzna |
| 7 | wspornik karty | | |

Elementy płyty systemowej



- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1 | złącze wentylatora obudowy (FAN_SYS2) | 2 | złącze zasilania (ATX_CPU) |
| 3 | pokrywa procesora | 4 | złącze wentylatora procesora (FAN_CPU) |
| 5 | gniazdo modułu pamięci (DIMM3) | 6 | gniazdo modułu pamięci (DIMM1) |
| 7 | gniazdo modułu pamięci (DIMM4) | 8 | gniazdo modułu pamięci (DIMM2) |
| 9 | złącze przycisku zasilania (F_PANEL1) | 10 | złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA 1) |
| 11 | główne złącze zasilania (ATX_SYS_2) | 12 | złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA 2) |
| 13 | przednie złącze USB (F_USB4) | 14 | przednie złącze USB (F_USB3) |
| 15 | przednie złącze USB (F_USB2) | 16 | gniazdo dysku SSD |
| 17 | złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA 0) | 18 | złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA 4) |
| 19 | | 20 | |
| 21 | | 22 | |
| 23 | | 24 | |
| 25 | | 26 | |
| 27 | | 28 | |

19	złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA 3)	20	zwornik resetowania hasła (PSWD)
21	złącze audio na panelu przednim (F_AUDIOINT_SPKR)	22	zwornik resetowania pamięci CMOS (CMCLR)
23	gniazdo karty PCI-Express x16 (SLOT4)	24	gniazdo karty PCI-Express x1 (SLOT3)
25	gniazdo karty PCI-Express x16 (SLOT1)	26	gniazdo karty sieci bezprzewodowej (M.2_SLOT1)
27	gniazdo baterii (BATTERY)	28	gniazdo procesora

Wymontowywanie pokrywy komputera



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Połóż komputer na płaskiej powierzchni pokrywą do góry.
- 2 Wykręć śrubę skrzydełkową mocującą pokrywę komputera do obudowy, w razie potrzeby posługując się wkrętakiem.
- 3 Uwolnij pokrywę, zsuwając ją z przodu komputera.
- 4 Zdejmij pokrywę z komputera i połóż obok.



1 śruba skrzydełkowa

2 pokrywa komputera

Zakładanie pokrywy komputera.



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Upewnij się, że wewnątrz komputera nie pozostały narzędzia ani inne części.
- 2 Dopasuj zaczepy na dole pokrywy komputera do otworów na krawędziach ramy montażowej.
- 3 Dociśnij pokrywę komputera i przesunij ku przodowi komputera.
- 4 Wkręć śrubę skrzydełkową mocującą pokrywę komputera do ramy montażowej.
- 5 Ustaw komputer pionowo.

Po wykonaniu procedury

Wykonaj instrukcje przedstawione w sekcji [„Po zakończeniu serwisowania komputera”](#).

Wymontowywanie modułów pamięci



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

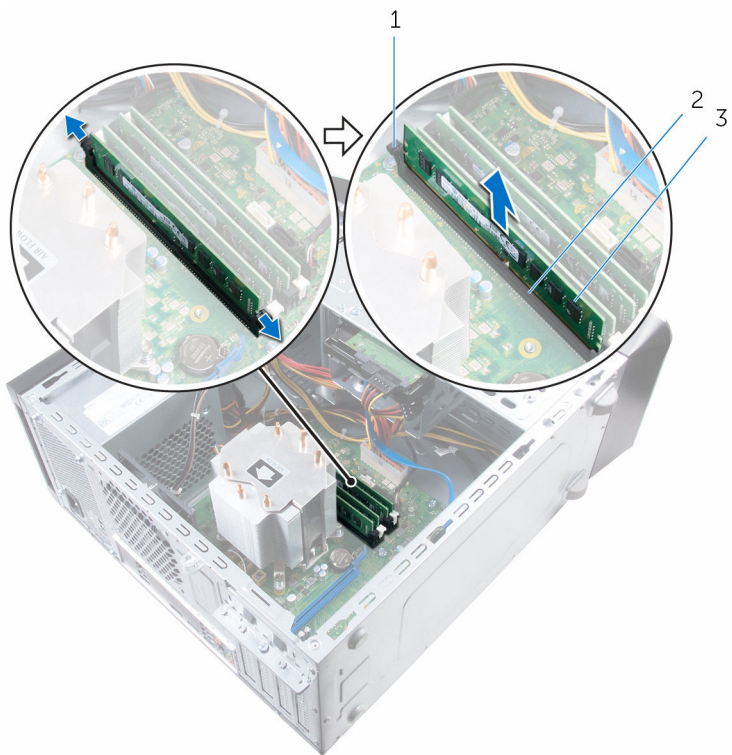
Procedura

- 1 Odszukaj gniazdo modułu pamięci na płycie systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
- 2 Odciągnij zaciski mocujące na obu końcach gniazda modułu pamięci.



UWAGA: Jeśli wyjęcie modułu pamięci jest trudne, należy poluzować moduł, delikatnie poruszając nim w przód i w tył, aż do wyjęcia z gniazda.

3 Wymij moduł pamięci z gniazda.



- 1 zaciski mocujące (2)
- 3 moduł pamięci

- 2 gniazdo modułu pamięci

Instalowanie modułów pamięci




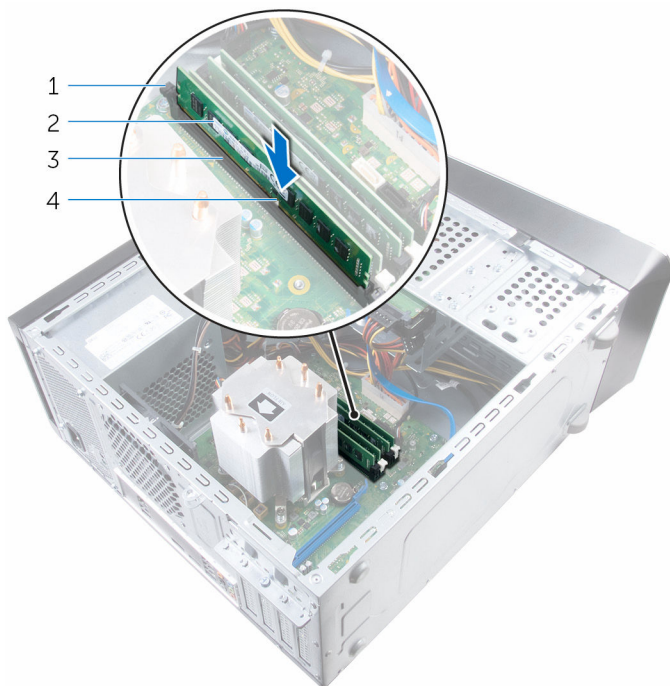
PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Dopasuj wycięcie w module pamięci do wypustki w gnieździe.

- 2 Włóż moduł pamięci do gniazda i dociśnij, aż zostanie osadzony, a zaciski mocujące zabezpieczą moduł.

 **UWAGA:** Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.



- | | | | |
|---|------------------------|---|---------------|
| 1 | zaciski mocujące (2) | 2 | moduł pamięci |
| 3 | gniazdo modułu pamięci | 4 | wycięcie |

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie wentylatora obudowy



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

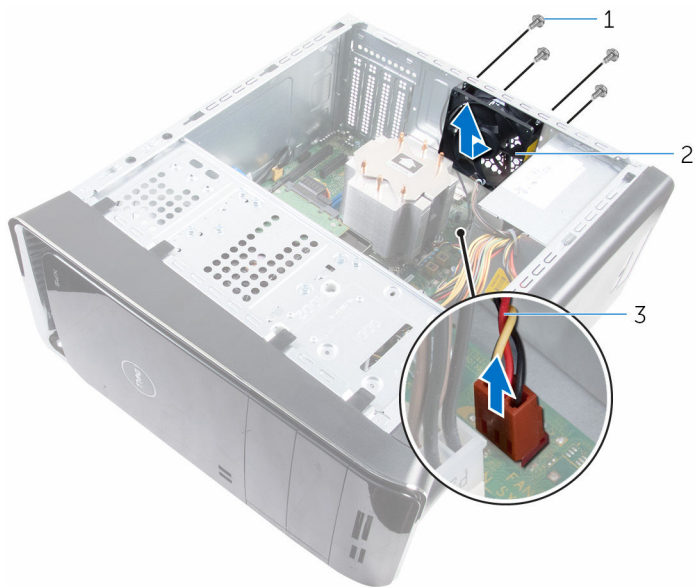
Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Odłącz kabel wentylatora obudowy od płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).
- 2 Wykręć śruby mocujące wentylator obudowy do ramy montażowej komputera.

3 Przesuń wentylator obudowy i wyjmij go z komputera.



1 śruby (4)

2 wentylator obudowy

3 kabel wentylatora obudowy

Instalowanie wentylatora obudowy



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby w wentylatorze obudowy do otworów w obudowie komputera.
- 2 Wkręć śruby mocujące wentylator obudowy do ramy montażowej komputera.
- 3 Podłącz kabel wentylatora obudowy do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie osłony przedniej



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Ustaw komputer pionowo.
- 2 Rozpoczynając od góry, uwolnij kolejno wszystkie zaczepy osłony przedniej, odciągając je od panelu przedniego.

- 3 Obróć i odcignij osłonę przednią od komputera, aby uwolnić zaciski osłony ze szczelin w panelu przednim.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------------|
| 1 | zaczepy osłony przedniej (4) | 2 | osłona przednia |
| 3 | zaciski osłony przedniej (3) | 4 | panel przedni |
| 5 | szczeliny w panelu przednim (3) | | |

Zakładanie pokrywy przedniej.



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Dopasuj i wsuń zaciski pokrywy przedniej do otworów w panelu przednim.
- 2 Dosuń pokrywę przednią do komputera i dociśnij, aby zaczepy pokrywy przedniej zostały zamocowane w otworach.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie wspornika karty graficznej (opcjonalnego)



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Wykręć śruby mocujące wspornik karty graficznej do ramy montażowej komputera.

2 Wyjmij wspornik karty graficznej z ramy montażowej.



1 śruby (2)

2 wspornik karty graficznej

Instalowanie wspornika karty graficznej (opcjonalnego)



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby we wsporniku karty graficznej do otworów w ramie montażowej.
- 2 Wkręć śruby mocujące wspornik karty graficznej do ramy montażowej komputera.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie karty graficznej (opcjonalnej)




PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Wymontuj [wspornik karty graficznej](#).

Procedura

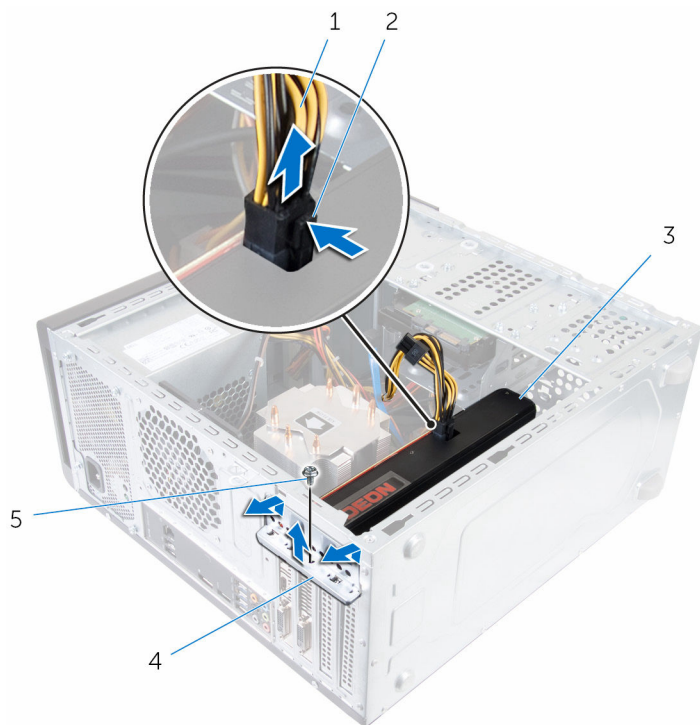
- 1 Wykręć śrubę mocującą łącznik karty do ramy montażowej komputera.
- 2 Unieś i zsuń wspornik karty z ramy montażowej komputera.
- 3  **UWAGA:** Karta graficzna może być wyposażona w złącza zasilania.
- 3 Naciśnij zaciski zwalniające na złączach kabla zasilania i odłącz kable zasilania od karty graficznej (jeśli karta jest wyposażona w złącze zasilania).
- 4 Odszukaj kartę graficzną (SLOT1 lub SLOT4) na płycie systemowej i zwróć uwagę, w którym gnieździe znajduje się karta graficzna.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.



UWAGA: Zaczep może wyglądać inaczej niż na ilustracji.

- 5 Naciśnij i przytrzymaj zacpek zabezpieczający na złączu karty, a następnie wyjmij kartę z gniazda.



- 1 kabel zasilania
3 karta graficzna
5 śruba

- 2 zacisk
4 wspornik karty

Instalowanie karty graficznej (opcjonalnej)



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Odszukaj gniazdo karty PCI-Express x16 na płycie systemowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).
- 2 Dopasuj wycięcie w karcie graficznej do zaczepu w gnieździe i wciśnij kartę graficzną na miejsce.
- 3 Podłącz kabel zasilania do złącza zasilania na karcie graficznej, jeśli karta jest wyposażona w takie złącze.
- 4 Zainstaluj wspornik karty, zwracając uwagę, czy:
 - a zacisk prowadnicy jest wyrównany z wycięciem prowadnicy,
 - b górne krawędzie żadnych kart i zaślepek nie wystają nad listwę wyrównującą,
 - c wycięcie u góry karty lub zaślepki jest osadzone na prowadnicy wyrównującej.
- 5 Wkręć śrubę mocującą wspornik karty.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [wspornik karty graficznej](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

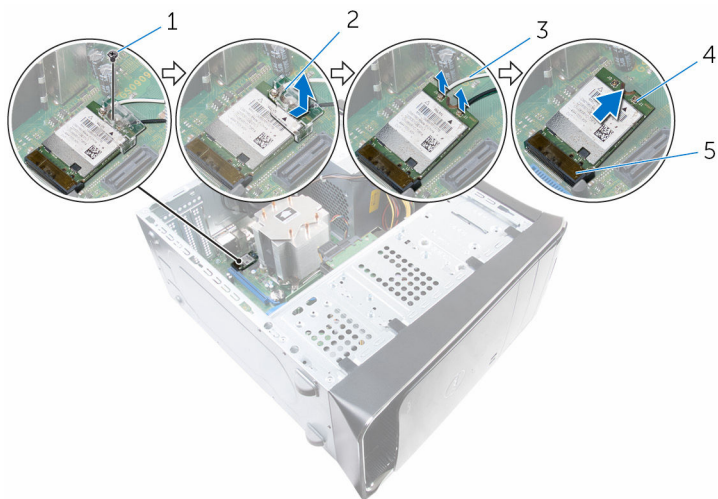
Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Odszukaj kartę sieci bezprzewodowej na płycie systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).
- 2 Wykręć śrubę mocującą kartę sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
- 3 Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z płyty systemowej.
- 4 Przesuń i zdejmij wspornik z karty sieci bezprzewodowej.

5 Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.



1 śruba


2 wspornik karty sieci
beprzewodowej

3 kable antenowe (2)


4 karta sieci bezprzewodowej

5 gniazdo karty sieci
beprzewodowej (M.2_SLOT1)

Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

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

- 1 Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

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

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

- 2 Nasuń wspornik karty sieci bezprzewodowej na kartę sieci bezprzewodowej.
- 3 Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do wypustki w gnieździe.
- 4 Dociśnij drugi koniec karty sieci bezprzewodowej i wkręć śrubę mocującą kartę do gniazda na płycie systemowej.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie dysku SSD



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Dyski SSD są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.



OSTRZEŻENIE: Nie należy wyjmować dysku SSD, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Wykręć śrubę mocującą dysk SSD do płyty systemowej.


2 Przesuń i zdejmij dysk SSD z płyty systemowej.



- 1 śruba
- 3 dysk SSD
- 5 zaczep

- 2 gniazdo dysku SSD
- 4 wycięcie

Instalowanie dysku SSD

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OSTRZEŻENIE:** Dyski SSD są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.

Procedura

- 1 Dopasuj szczelinę w dysku SSD do zaczepu na płycie systemowej.
- 2 Włóż dysk SSD pod kątem 45 stopni do gniazda na płycie systemowej.

- 3 Dociśnij drugi koniec dysku SSD i wkręć śrubę mocującą dysk SSD do płyty systemowej.



1 wycięcie

3 gniazdo dysku SSD

5 dysk SSD

2 zaczep

4 śruba

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie płyty dysku SSD



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Dyski SSD są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.



OSTRZEŻENIE: Nie należy wyjmować dysku SSD, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

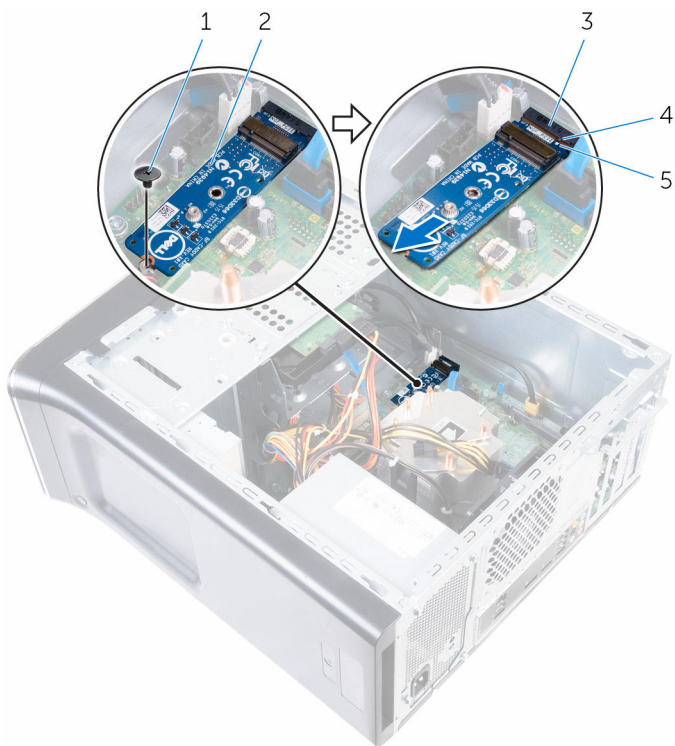
Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [dysk SSD](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Wykręć śrubę mocującą płytę dysku SSD do płyty systemowej.

2 Przesuń i zdejmij płytę dysku SSD z płyty systemowej.



1 śruba


2 płyta dysku SSD

3 gniazdo płyty dysku SSD

4 zaczep

5 wycięcie

Instalowanie płyty dysku SSD

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OSTRZEŻENIE:** Dyski SSD są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.

Procedura

- 1 Dopasuj szczelinę w płycie dysku SSD do zaczepu na płycie systemowej.
- 2 Włóż płytę dysku SSD pod kątem 45 stopni do gniazda na płycie systemowej.

- 3 Docisnij drugi koniec płyty dysku SSD i wkręć śrubę mocującą płytę dysku SSD do płyty systemowej.



- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------|
| 1 | płyta dysku SSD | 2 | wycięcie |
| 3 | zaczep | 4 | śruba |
| 5 | gniazdo płyty dysku SSD | | |

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [dysk SSD](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie podstawowego dysku twardego



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Dyski twarde są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.



OSTRZEŻENIE: Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

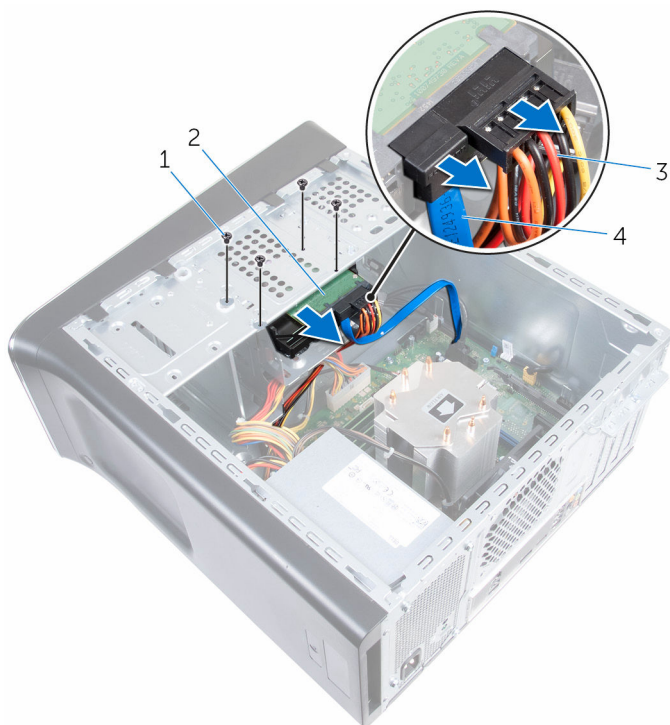
Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Odłącz kabel zasilania i kabel danych od podstawowego dysku twardego.
- 2 Wykręć śruby mocujące podstawowy dysk twardy do ramy montażowej komputera.

3 Wsuń podstawowy dysk twardy z komputera.



1 śruby (4)

2 podstawowy dysk twardy

3 kabel zasilania

4 kabel danych

Instalowanie podstawowego dysku twardego



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Dyski twarde są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.

Procedura

- 1 Umieść podstawowy dysk twardej w komputerze.
- 2 Wkręć śruby mocujące podstawowy dysk twardej do ramy montażowej komputera.
- 3 Podłącz kable zasilania oraz danych do dysku twardego.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie obudowy dysku twardego



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

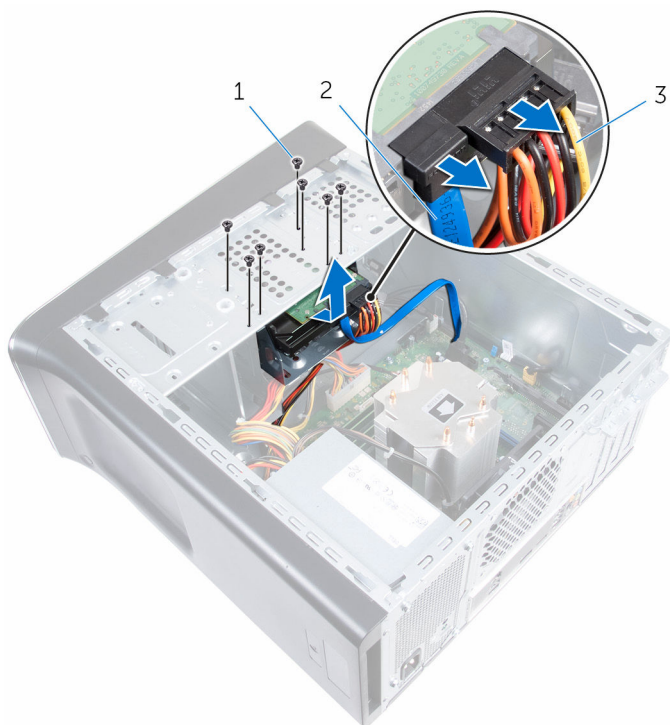
Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Wymontuj [podstawowy dysk twardy](#).

Procedura

- 1 W razie potrzeby odłącz kabel zasilania i kabel danych od dodatkowego dysku twardego.
- 2 Wykręć śruby mocujące obudowę dysku twardego do ramy montażowej komputera.

3 Przesuń obudowę dysku twardego i wyjmij ją z komputera.



1 śruby (7)

2 kabel danych

3 kabel zasilania

Instalowanie obudowy dysku twardego



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Dopasuj zaczepy na obudowie dysku twardego do szczelin w ramie montażowej komputera i wsuń dysk twardy.
- 2 Wkręć śruby mocujące obudowę dysku twardego do ramy montażowej komputera.
- 3 W razie potrzeby podłącz kabel zasilania i kabel danych do dodatkowego dysku twardego.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [podstawowy dysk twardy](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie dodatkowego dysku twardego (opcjonalnego)



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Dyski twarde są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.



OSTRZEŻENIE: Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

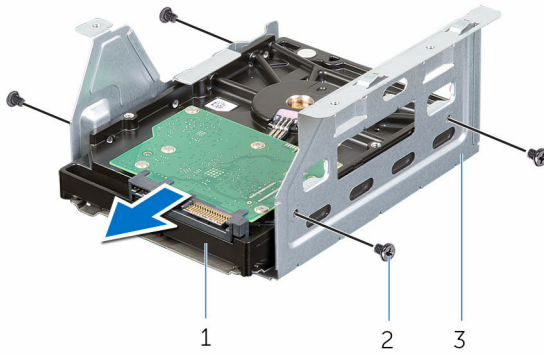
Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Wymontuj [podstawowy dysk twardy](#).
- 3 Wymontuj [obudowę dysku twardego](#).

Procedura

- 1 Wykręć śruby mocujące dodatkowy dysk twardy do obudowy dysku twardego.

2 Wyjmij dodatkowy dysk twardy z obudowy dysku twardego.



1 dodatkowy dysk twardy

2 śruby (4)

3 obudowa dysku twardego

Instalowanie drugiego dysku twardego (opcjonalnego)



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Dyski twarde są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.




Procedura

- 1 Umieść dodatkowy dysk twardey w obudowie dysku twardego.
- 2 Dopasuj otwory na śruby w pokrywie dodatkowego dysku twardego do otworów w obudowie dysku.
- 3 Wkręć śruby mocujące dodatkowy dysk twardey do obudowy dysku twardego.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [obudowę dysku twardego](#).
- 2 Zainstaluj [podstawowy dysk twardey](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Instalowanie trzeciego dysku twardego (opcjonalnego)

-  **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OSTRZEŻENIE:** Dyski twarde są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.
-  **OSTRZEŻENIE:** Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

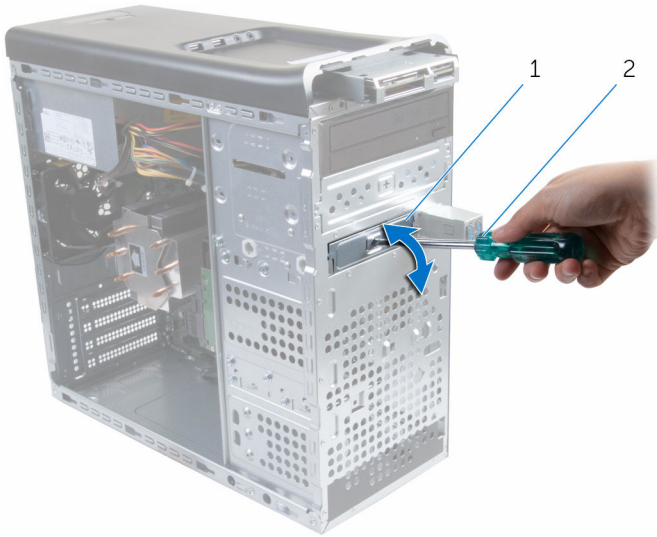
Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę przednią](#).

Procedura

- 1 Wsuń śrubokręt i przekręć, aby odgiąć metalową zaślepkę.

2 Pociągnij metalową zaślepkę i oderwij ją od ramy montażowej komputera.



1 metalowa zaślepka

2 śrubokręt

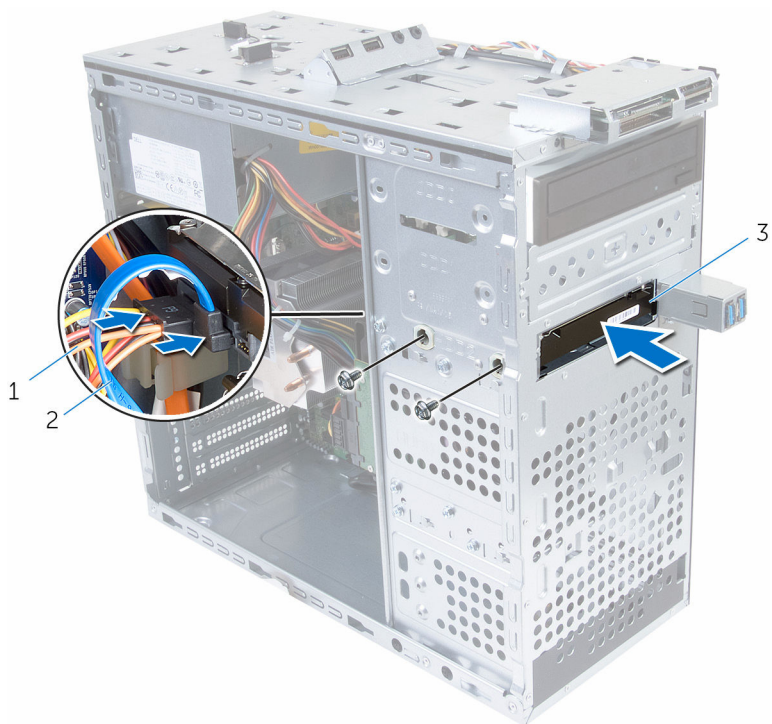
- 3 Ostrożnie wsuń trzeci dysk twardy do wnęki napędów przez przednią ściankę komputera.



1 trzeci dysk twardy

- 4 Wkręć śruby mocujące trzeci dysk twardy do ramy montażowej komputera.

5 Podłącz kable zasilania oraz danych do trzeciego dysku twardego.



1 kabel zasilania

2 kabel danych

3 trzeci dysk twardy

Instalowanie trzeciego dysku twardego



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Dyski twarde są delikatne i należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.

Procedura

- 1 Wsuń trzeci dysk twardej do wnęki napędów przez przednią ściankę komputera.
- 2 Wkręć śruby mocujące trzeci dysk twardej do ramy montażowej komputera.
- 3 Podłącz kable zasilania oraz danych do trzeciego dysku twardego.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie napędu dysków optycznych



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.


Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę przednią](#).

Procedura

- 1 Połóż komputer na boku.
- 2 Odłącz kabel zasilania i kabel danych od napędu dysków optycznych.
- 3 Wykręć śruby mocujące napęd dysków optycznych do ramy montażowej komputera.

- 4 Naciśnij napęd dysków optycznych i wysuń go przez przód komputera.

 **UWAGA:** Powtórz czynności od 1 do 3, aby wymontować dodatkowy napęd dysków optycznych, jeśli jest zainstalowany w komputerze.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------------|
| 1 | kabel zasilania | 2 | kabel danych |
| 3 | śruby (2) | 4 | napęd dysków optycznych |
| 5 | rama montażowa komputera | | |

Instalowanie napędu dysków optycznych



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Wsuń napęd dysków optycznych do wnęki napędów przez przednią ściankę komputera.
- 2 Dopasuj otwory na śruby w napędzie dysków optycznych do otworów w ramie montażowej komputera.
- 3 Wkręć śruby mocujące napęd dysków optycznych do ramy montażowej komputera.
- 4 Podłącz kabel zasilania i kabel danych do napędu dysków optycznych.



UWAGA: Powtórz czynności od 1 do 4, aby zainstalować dodatkowy napęd dysków optycznych, jeśli jest używany.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie pokrywy górnej



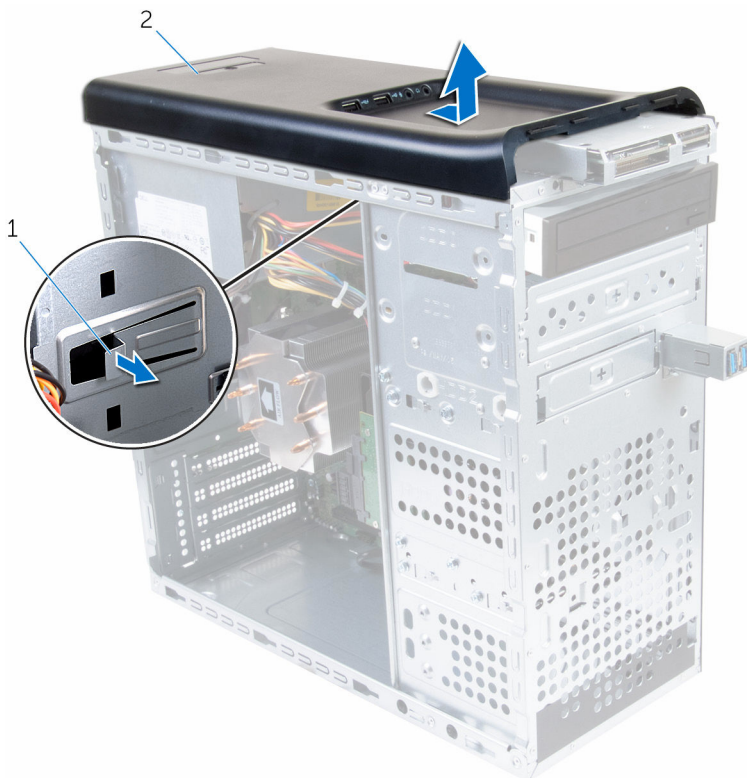
PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę przednią](#).

Procedura

Pociągając za zatrzask, przesunij pokrywę górną i zdejmij ją z panelu górnego.



1 zatrzask

2 pokrywa górna

Instalowanie pokrywy górnej



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Dopasuj zaczepy w pokrywie górnej do otworów w panelu górnym.
- 2 Dociśnij i wsuń pokrywę górną ku tyłowi komputera, aż zostanie osadzona.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie anteny



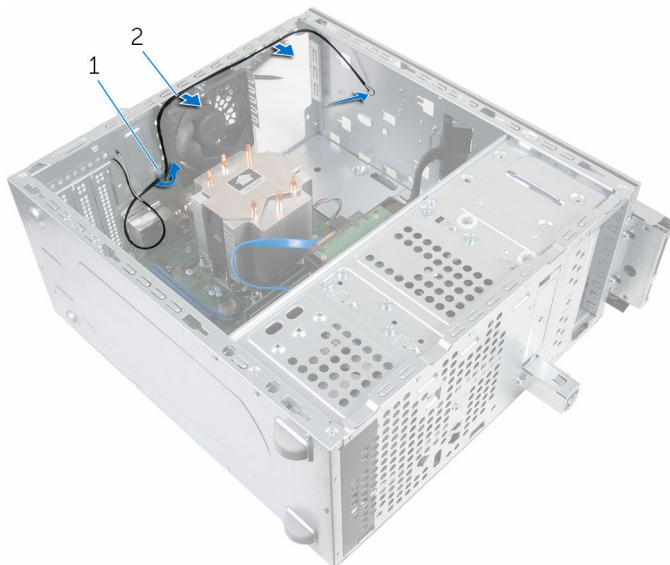
PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę górną](#).
- 3 Zdejmij [pokrywę przednią](#).
- 4 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).

Procedura

- 1 Zanotuj sposób poprowadzenia kabli antenowych i wyjmij kable antenowe z prowadnic w ramie montażowej komputera.

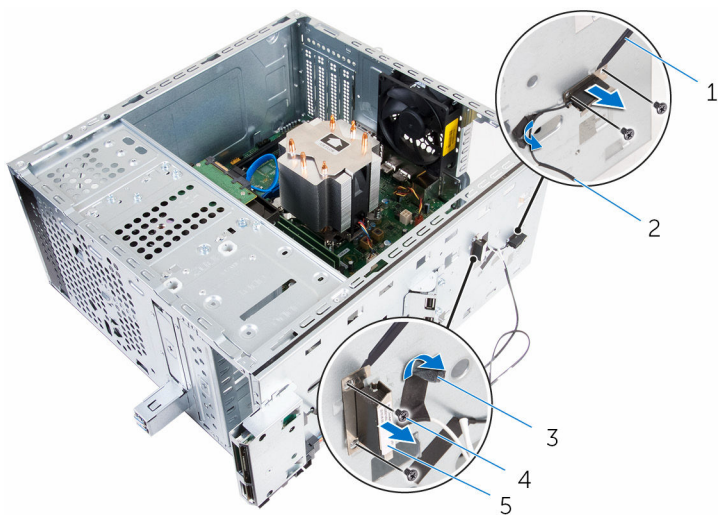


1 kabel antenowy

2 prowadnica kabla

- 2 Wykręć śruby mocujące antenę do ramy montażowej komputera.
- 3 Odklej taśmy mocujące kable antenowe do ramy montażowej komputera.

4 Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ kable antenowe.



1 rysik z tworzywa sztucznego

2 kabel antenowy

3 taśma

4 śruby (4)

5 antena

Instalowanie anteny



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Przymocuj antenę do obudowy.
- 2 Dopasuj otwory na śruby w antenie do otworów w ramie montażowej komputera.
- 3 Wkręć śruby mocujące antenę do ramy montażowej.
- 4 Umieść kable antenowe w prowadnicach kabli na ramie montażowej.
- 5 Przyklej kable antenowe taśmą.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę górną](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie czytnika kart pamięci



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

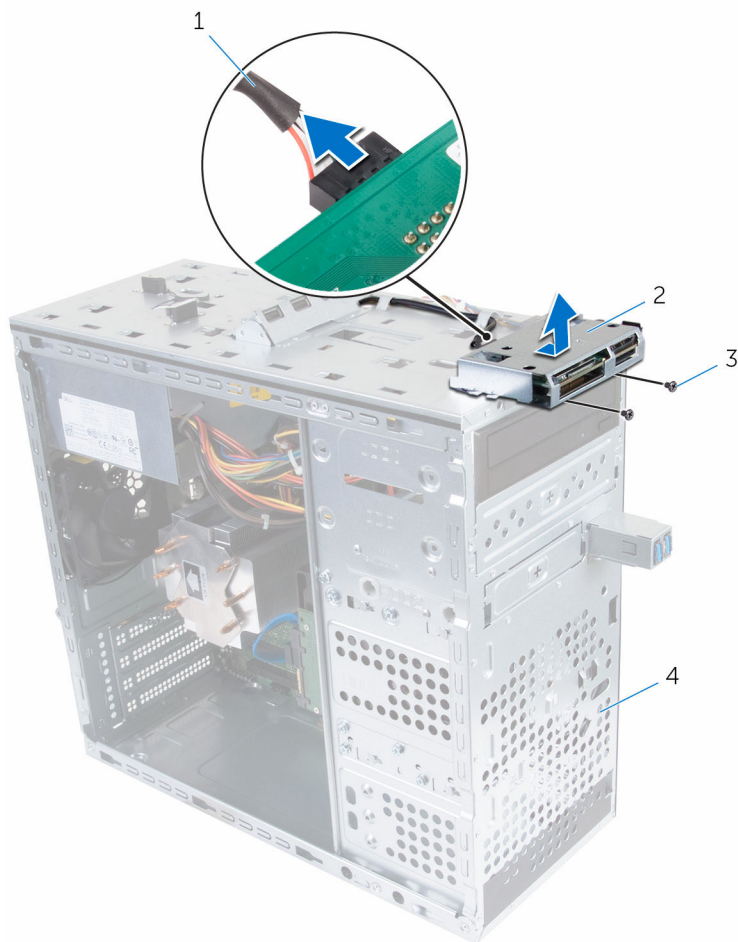
Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę przednią](#).
- 3 Zdejmij [pokrywę górną](#).

Procedura

- 1 Wykręć śruby mocujące czytnik kart pamięci do panelu przedniego.
- 2 Odłącz kabel czytnika kart pamięci od złącza czytnika.

3 Przesuń czytnik kart pamięci i wyjmij go z panelu górnego.



1 kabel czytnika kart pamięci

2 czytnik kart pamięci

3 śruby (2)

4 panel przedni

Instalowanie czytnika kart pamięci



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Wsuń zaczepy czytnika kart pamięci do szczelin w panelu górnym.
- 2 Wkręć śruby mocujące czytnik kart pamięci do panelu przedniego.
- 3 Podłącz kabel czytnika kart pamięci do złącza czytnika.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę górną](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie górnego panelu we/wy



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

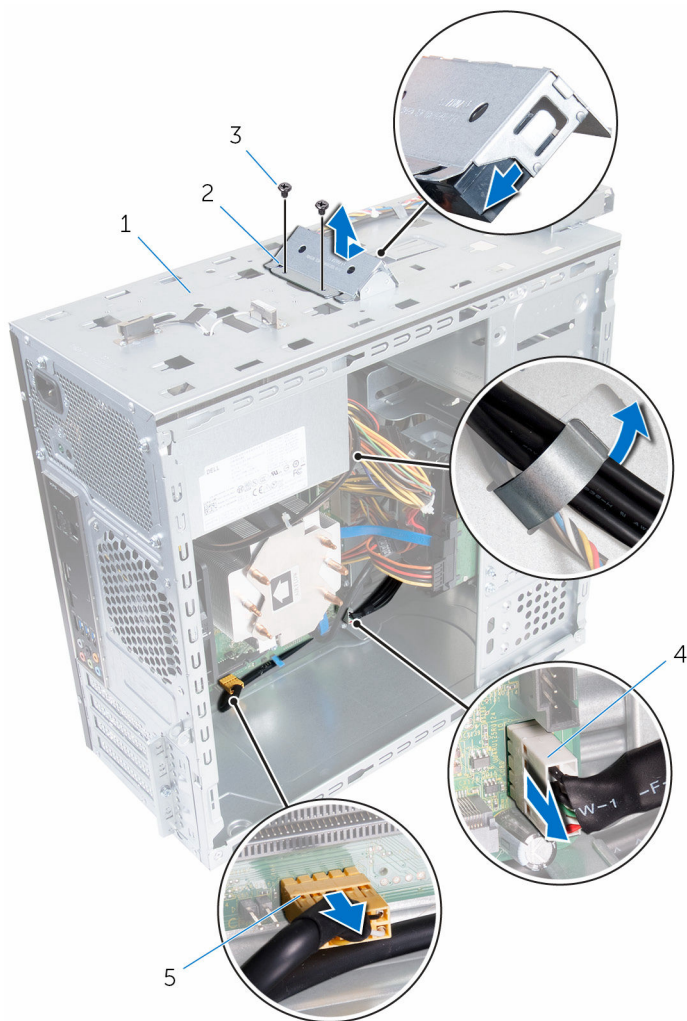
Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę przednią](#).
- 3 Zdejmij [pokrywę górną](#).

Procedura

- 1 Odłącz kable górnego panelu we/wy od płyty systemowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).
- 2 Zanotuj sposób poprowadzenia kabli panelu we/wy, a następnie wyjmij kable z prowadnic na ramie montażowej komputera.
- 3 Wykręć śruby mocujące górny panel we/wy do panelu górnego.

4 Przesuń górny panel we/wy i zdejmij go z panelu górnego.



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | panel górny | 2 | górny panel we/wy |
| 3 | śruby (2) | 4 | złącze kabla USB (F_USB3) |
| 5 | złącze kabla audio (F_AUDIOINT_SPKR) | | |

Instalowanie górnego panelu we/wy



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby w górnym panelu we/wy do otworów w panelu górnym komputera.
- 2 Wkręć śruby mocujące górny panel we/wy do panelu górnego.
- 3 Umieść kable panelu we/wy w przewodnicach w ramie montażowej komputera.
- 4 Podłącz kable górnego panelu we/wy do płyty systemowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę górną](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie przedniego panelu portów USB



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę przednią](#).

Procedura



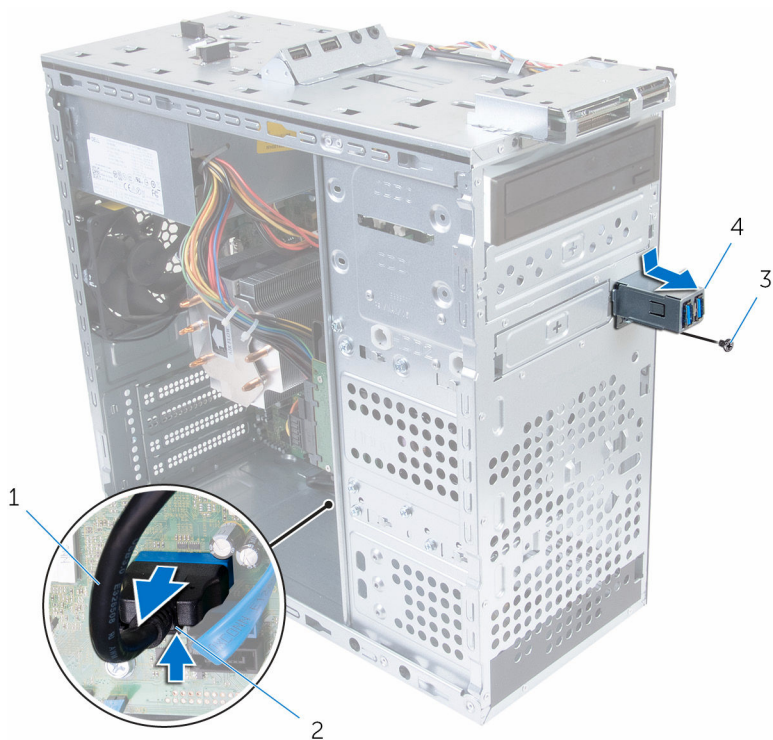
OSTRZEŻENIE: Wysuwając przedni panel portów USB z komputera, należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić złączy i zacisków kabli.



UWAGA: Przed odłączeniem kabli zanotuj ich przebieg, aby można je było prawidłowo umieścić podczas instalowania przedniego panelu portów USB.

- 1 Naciśnij zacisk mocujący i odłącz kable przedniego panelu portów USB od płyty systemowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
- 2 Wykręć śrubę mocującą przedni panel portów USB do panelu przedniego komputera.
- 3 Przesuń przedni panel portów USB do dołu i odciągnij od ramy montażowej.

- 4 Wyjmij kabel panelu portów USB przez otwór w ramie montażowej.



1 kabel przedniego panelu portów USB

2 zacisk mocujący

3 śruba

4 przedni panel portów USB

Instalowanie przedniego panelu portów USB



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Podłącz kabel przedniego panelu portów USB do gniazda w ramie montażowej komputera.
- 2 Włóż zaczepy przedniego panelu portów USB do szczelin.
- 3 Wkręć śrubę mocującą przedni panel portów USB do panelu przedniego komputera.
- 4 Podłącz kable przedniego panelu portów USB do płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie modułu przycisku zasilania




PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Zdejmij [pokrywę przednią](#).
- 3 Zdejmij [pokrywę górną](#).

Procedura

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

- 1 Odłącz kabel modułu przycisku zasilania od płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).



1 moduł przycisku zasilania

2 kabel modułu przycisku zasilania

- 2 Zwróć uwagę na sposób poprowadzenia kabla modułu przycisku zasilania i wyjmij kabel z prowadnic w ramie montażowej.

- 3 Naciśnij zaczepy modułu przycisku zasilania i pociągnij moduł do góry, aby go wyjąć z panelu górnego.



1 moduł przycisku zasilania

2 zaczepy modułu przycisku zasilania (4)

3 kabel modułu przycisku zasilania

Instalowanie modułu przycisku zasilania



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Naciśnij zaczepy modułu przycisku zasilania i wsuń zaczepy do szczelin w panelu przednim, aby zamocować moduł.
- 2 Umieść kabel modułu przycisku zasilania w prowadnicy w ramie montażowej komputera.
- 3 Podłącz kabel modułu przycisku zasilania do płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę górną](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie zestawu wentylatora i radiatora procesora



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



PRZESTROGA: Radiator może się nagrzewać podczas pracy komputera; jest to normalne zjawisko. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać, aż ostygnie.



OSTRZEŻENIE: Aby zapewnić jak najlepsze chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na zestawie chłodzącym procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną.

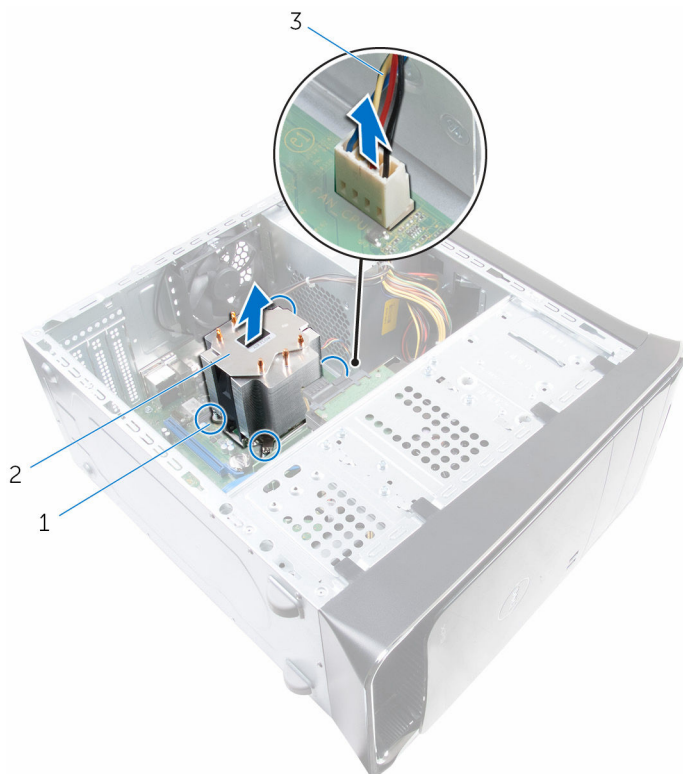
Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Odłącz kabel wentylatora procesora od płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).
- 2 Poluzuj śruby mocujące zestaw wentylatora i radiatora procesora do płyty systemowej.

3 Wyjmij zestaw wentylatora i radiatora procesora z płyty systemowej.




1 śruby mocujące (4)


2 zestaw wentylatora i radiatora procesora


3 kabel wentylatora procesora

Instalowanie zestawu wentylatora i radiatora procesora

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

 **UWAGA:** Jeśli jest instalowany wcześniej używany procesor i ten sam radiator, można ponownie wykorzystać tę samą pastę termoprzewodzącą.

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

- 1 Umieść zestaw wentylatora i radiatora na procesorze.
- 2 Dopasuj śruby mocujące w zestawie wentylatora i radiatora procesora do otworów w płycie systemowej.
- 3 Dokręć śruby mocujące zestaw wentylatora i radiatora procesora do płyty systemowej.
- 4 Podłącz kabel wentylatora procesora do płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie procesora



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

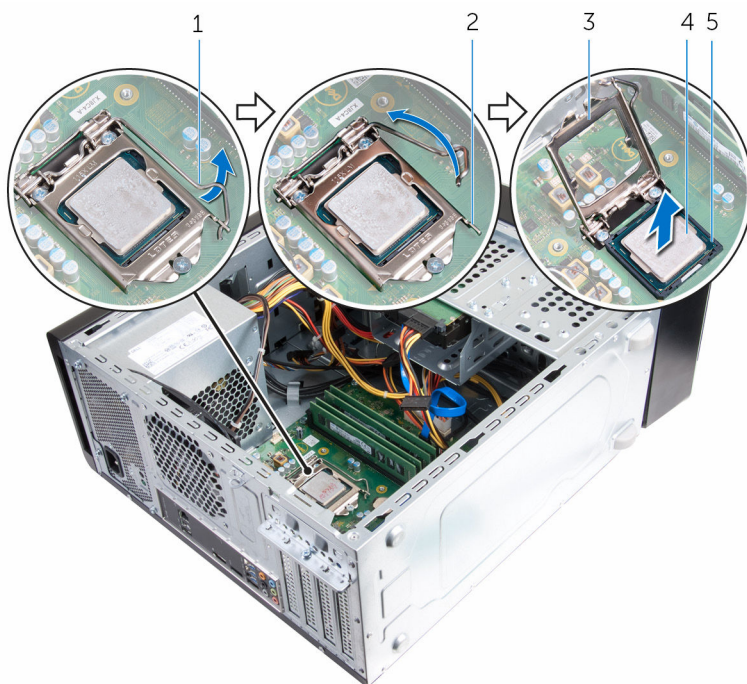
Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Wymontuj [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#).

Procedura

- 1 Naciśnij dźwignię zwalniającą i pociągnij ją na zewnątrz, aby uwolnić ją spod zaczepu.
- 2 Odciągnij całkowicie dźwignię zwalniającą, aby otworzyć pokrywę procesora.

3 Ostrożnie podnieś procesor i wyjmij go z gniazda.



1 dźwignia zwalniająca


3 pokrywa procesora


5 gniazdo

2 zaczep mocujący


4 procesor

Instalowanie procesora


 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

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

Procedura

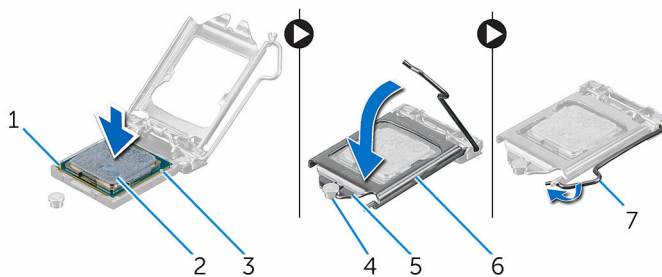
 **UWAGA:** Nowy procesor jest dostarczany z podkładką termoprzewodzącą. Podkładka może, ale nie musi być przyklejona do procesora.

- 1 Upewnij się, że dźwignia zwalniająca na gnieździe procesora znajduje się w pozycji otwartej.
- 2 Dopasuj styk nr 1 procesora do styku nr 1 gniazda i włóż procesor do gniazda.

 **UWAGA:** Styk nr 1 jest oznaczony trójkątem w jednym z narożników procesora. Ten trójkąt należy dopasować do odpowiadającego mu trójkąta oznaczającego styk nr 1 gniazda procesora. Procesor jest prawidłowo osadzony, jeśli wszystkie cztery jego narożniki znajdują się na tej samej wysokości. Jeśli niektóre narożniki znajdują się wyżej niż inne, procesor nie jest osadzony prawidłowo.

- 3 Jeśli procesor jest dobrze osadzony w gnieździe, zamknij pokrywę procesora.

- 4 Odchyl dźwignię zwalniającą w dół i umieść ją pod zaczepem w pokrywie procesora.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-------------------|
| 1 | oznaczenie styku nr 1 procesora | 2 | procesor |
| 3 | zaczepy wyrównujące (2) | 4 | wypustka |
| 5 | wycięcie w pokrywie procesora | 6 | pokrywa procesora |
| 7 | dźwignia zwalniająca | | |

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie baterii pastylkowej



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



OSTRZEŻENIE: Wyjęcie baterii pastylkowej powoduje zresetowanie ustawień systemu BIOS i przywrócenie ich domyślnych wartości. Producent zaleca zanotowanie ustawień systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Odszukaj gniazdo baterii.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
- 2 Odciągnij dźwignię zwalniającą od baterii pastylkowej. Bateria zostanie wysunięta.

3 Wymij baterię pastylkową z gniazda.



1 bateria pastylkowa

2 zacisk mocujący

3 gniazdo baterii

Instalowanie baterii pastylkowej



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

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

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie zasilacza



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

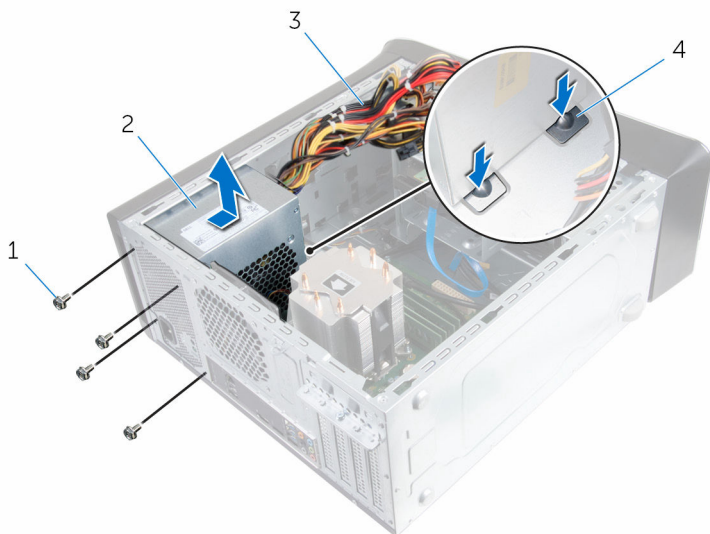
Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Odłącz kable zasilania prądem stałym od płyty systemowej, dysków twardych i napędów dysków optycznych.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
- 2 Wykręć śruby mocujące zasilacz do ramy montażowej komputera.
- 3 Naciskając i przytrzymując zaciski zasilacza, przesunąć zasilacz, aby go uwolnić z zacisków.

4 Wyjmij zasilacz z ramy montażowej.



1 śruby (4)

2 zasilacz

3 kable zasilania prądem stałym

4 zaciski zasilacza (2)

Instalowanie zasilacza



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

- 1 Przesuń zasilacz w kierunku tylnej części ramy montażowej, aż zostanie zamocowany zaciskami.
- 2 Dopasuj otwory na śruby w zasilaczu do otworów w ramie montażowej komputera.
- 3 Wkręć śruby mocujące zasilacz do ramy montażowej komputera.
- 4 Podłącz kable zasilania prądem stałym do płyty systemowej, dysków twardych i napędów dysków optycznych.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Wymontowywanie płyty systemowej



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.



UWAGA: Znacznik serwisowy komputera znajduje się na płycie systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić znacznik serwisowy w systemie BIOS.



UWAGA: Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w systemie BIOS za pomocą programu konfiguracji systemu. Po wymianie płyty systemowej trzeba ponownie wprowadzić żądane zmiany.



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

Przed wykonaniem procedury

- 1 Zdejmij [pokrywę komputera](#).
- 2 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Wymontuj [moduły pamięci](#).
- 4 Wymontuj [wspornik karty graficznej](#).
- 5 Wymontuj [kartę graficzną](#).
- 6 Wymontuj [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#).
- 7 Wymontuj [procesor](#).
- 8 Odłącz wszystkie kable od płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.

Procedura

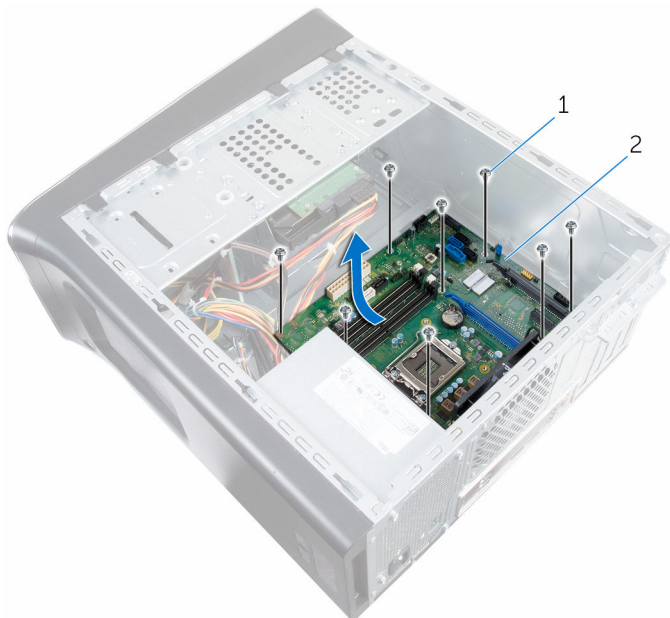


UWAGA: Znacznik serwisowy komputera znajduje się na płycie systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić znacznik serwisowy w systemie BIOS.



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


- 1 Odłącz wszystkie kable od płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
- 2 Zanotuj sposób poprowadzenia kabli i wyjmij kable z przewodnic.
- 3 Wykręć śruby mocujące płytę systemową do ramy montażowej komputera.
- 4 Odchyl osłonę płyty systemowej pod kątem i wyjmij ją z komputera.





1 śruby (8)

2 płyta systemowa

Instalowanie płyty systemowej

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

 **UWAGA:** Znacznik serwisowy komputera znajduje się na płycie systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić znacznik serwisowy w systemie BIOS.

 **UWAGA:** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w systemie BIOS za pomocą programu konfiguracji systemu. Po wymianie płyty systemowej trzeba ponownie wprowadzić żądane zmiany.

Procedura

- 1 Wsuń porty płyty systemowej do szczelin w ramie montażowej komputera i dopasuj otwory na śruby w płycie systemowej do otworów w ramie montażowej.
- 2 Wkręć śruby mocujące płytę systemową do ramy montażowej komputera.
- 3 Podłącz kable odłączone wcześniej od płyty systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Elementy płyty systemowej”](#).

Po wykonaniu procedury


- 1 Instalowanie [procesora](#).
- 2 Instalowanie [zestawu wentylatora i radiatora procesora](#).
- 3 Wymontuj [kartę graficzną](#).
- 4 Instalowanie [modułów pamięci](#).
- 5 Instalowanie [karty sieci bezprzewodowej](#).
- 6 Instalowanie [pokrywy komputera](#).


Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS

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

Program konfiguracji systemu BIOS

Przegląd

 **OSTRZEŻENIE:** Ustawienia konfiguracji systemu BIOS powinni modyfikować tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować niewłaściwą pracę komputera.


 **UWAGA:** Przed skorzystaniem z programu konfiguracji systemu BIOS zalecane jest zapisanie informacji wyświetlanych na ekranie, aby można je było wykorzystać w przyszłości.

Program konfiguracji systemu BIOS umożliwia:

- Wyświetlanie informacji o sprzęcie zainstalowanym w komputerze, takich jak ilość pamięci operacyjnej (RAM), rozmiar dysku twardego itd.
- Modyfikowanie konfiguracji systemu.
- Ustawianie i modyfikowanie opcji, takich jak hasło, typ zainstalowanego dysku twardego, włączanie i wyłączanie urządzeń itd.

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

- 1 Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
- 2 Podczas testu POST, po wyświetleniu logo DELL zaczekaj na wyświetlenie monitu o naciśnięcie klawisza F2, a następnie niezwłocznie naciśnij klawisz F2.

 **UWAGA:** Monit o naciśnięcie klawisza F2 sygnalizuje, że klawiatura została zainicjowana. Monit ten może być wyświetlany przez bardzo krótką chwilę, dlatego należy uważnie czekać na jego pojawienie się, a następnie szybko nacisnąć klawisz F2. Naciśnięcie klawisza F2 przed wyświetleniem monitu nie odniesie żadnego skutku. W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego należy poczekać, aż pojawi się pulpit systemu operacyjnego. Następnie należy wyłączyć komputer i ponowić próbę.

Czyszczenie zapomnianych haseł



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

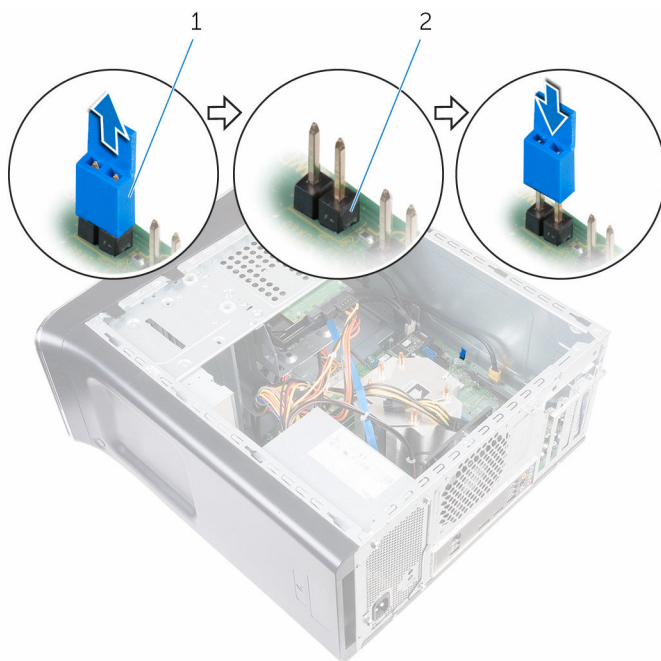
- 1 Odszukaj zwornik resetowania hasła (PSWD) na płycie systemowej.



UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji na temat położenia zwornika resetowania hasła, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.

- 2 Zdejmij wtyk ze styków zwornika hasła.

- 3 Zaczekaj 5 sekund, a następnie załóż wtyk zwornika w pierwotnym położeniu.



1 wtyk zwornika

2 styki zwornika hasła

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Czyszczenie ustawień CMOS



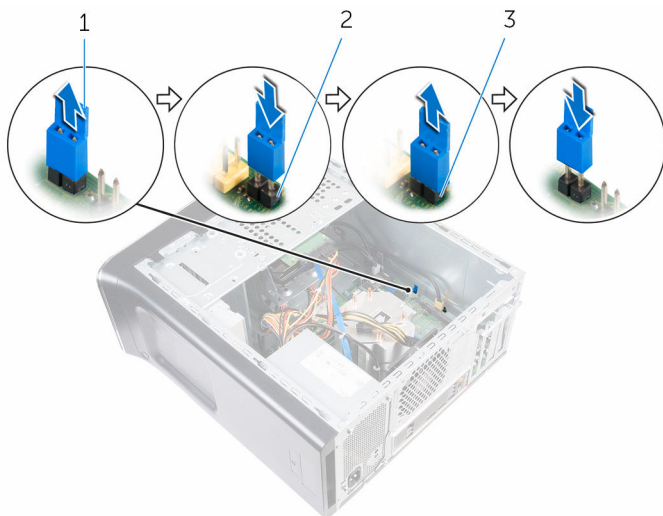
PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Przed rozpoczęciem serwisowania komputera](#). Po zakończeniu pracy należy wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#). Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [pokrywę komputera](#).

Procedura

- 1 Odszukaj zwornik resetowania pamięci (CMCLR) na płycie systemowej.
UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji na temat położenia zwornika pamięci CMOS, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
- 2 Zdejmij wtyk ze styków zwornika hasła (PSWD) i załóż go na styki zwornika CMOS.
- 3 Zaczekaj 5 sekund, a następnie załóż wtyk zwornika w pierwotnym położeniu (PSWD).



- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------------|
| 1 | wtyk zwornika | 2 | styki zwornika hasła (PSWD) |
| 3 | styki zwornika CMOS | | |

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę komputera](#).

Ładowanie systemu BIOS

Ładowanie systemu BIOS może być konieczne, kiedy jest dostępna aktualizacja lub po wymianie płyty systemowej. Wykonaj następujące czynności, aby załadować system BIOS:

- 1 Włącz komputer.
- 2 Przejdź do www.dell.com/support.
- 3 Kliknij pozycję **Product Support** (Wsparcie dla produktu), wprowadź znacznik serwisowy laptopa, a następnie kliknij przycisk **Submit** (Prześlij).
 **UWAGA:** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
- 4 Kliknij pozycję **Drivers & downloads** (Sterowniki i pliki do pobrania).
- 5 Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
- 6 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **BIOS**.
- 7 Kliknij przycisk **Download File (Pobierz plik)**, aby pobrać najnowszą wersję systemu BIOS dla komputera.
- 8 Zapisz plik aktualizacji systemu BIOS. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik został zapisany.
- 9 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Windows 8.1 i Windows 10	Dell Help & Support (Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell) 
Windows 10	Get started App 
Windows 8.1	Help + Tips app 
Uzyskiwanie pomocy w systemie Windows 8, Windows 8.1 i Windows 10	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Pomoc i obsługa techniczna , a następnie naciśnij klawisz Enter .
Uzyskiwanie pomocy w systemie Windows 7	Kliknij kolejno Start → Pomoc i obsługa techniczna .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.dell.com/support

Informacje o systemie operacyjnym,
konfigurowaniu i użytkowaniu komputera,
tworzeniu kopii zapasowych danych,
wykonywaniu procedur diagnostycznych itd.

Zobacz *Ja i mój Dell* na stronie internetowej
www.dell.com/support/manuals.

Kontakt z firmą Dell

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



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



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.