

Aurora R6

Instrukcja serwisowa

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis **UWAGA** oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

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

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

© 2017–2018 Dell Inc. lub podmioty zależne. **Wszelkie prawa zastrzeżone.** Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

Spis treści

1 Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	9
Przed rozpoczęciem pracy	9
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	9
Zalecane narzędzia.....	10
Wykaz śrub.....	10
2 Po zakończeniu serwisowania komputera.....	12
3 Opis techniczny.....	13
Widok wnętrza komputera.....	13
Elementy płyty systemowej.....	14
4 Odkręcanie nóżki zapewniającej stabilność.....	15
Procedura.....	15
5 Instalowanie nóżki zapewniającej stabilność.....	16
Procedura.....	16
6 Wymontowywanie lewej pokrywy bocznej.....	17
Procedura.....	17
7 Instalowanie lewej pokrywy bocznej.....	18
Procedura.....	18
8 Wymontowywanie prawej pokrywy bocznej.....	19
Procedura.....	19
9 Instalowanie prawej pokrywy bocznej.....	21
Procedura.....	21
10 Wymontowywanie zestawu pokrywy górnej.....	23
Przed wykonaniem procedury.....	23
Procedura.....	23
11 Instalowanie zestawu pokrywy górnej.....	26
Procedura.....	26
Po wykonaniu procedury.....	26
12 Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	27
Przed wykonaniem procedury.....	27

Procedura.....	27
13 Instalowanie pokrywy dolnej.....	29
Procedura.....	29
Po wykonaniu procedury.....	29
14 Wymontowywanie dysku twardego 3,5 cala.....	30
Przed wykonaniem procedury.....	30
Procedura.....	30
15 Wymiana dysku twardego 3,5 cala.....	32
Procedura.....	32
Po wykonaniu procedury.....	32
16 Wymontowywanie dysku twardego 2,5 cala.....	33
Przed wykonaniem procedury.....	33
Procedura.....	33
17 Wymiana dysku twardego 2,5 cala.....	35
Procedura.....	35
Po wykonaniu procedury.....	35
18 Wymontowywanie dysku SSD U.2.....	36
Przed wykonaniem procedury.....	36
Procedura.....	36
19 Instalowanie dysku SSD U.2.....	38
Procedura.....	38
Po wykonaniu procedury.....	39
20 Wymontowywanie obudowy dysku twardego.....	40
Procedura.....	40
Przed wykonaniem procedury.....	40
21 Instalowanie obudowy dysku twardego.....	41
Procedura.....	41
Po wykonaniu procedury.....	41
22 Wymontowywanie zasilacza.....	42
Przed wykonaniem procedury.....	42
Procedura.....	42
23 Instalowanie zasilacza.....	46
Procedura.....	46
Po wykonaniu procedury.....	46

24 Demontaż zestawu chłodzącego procesora.....	47
Przed wykonaniem procedury.....	47
Procedura.....	47
25 Instalowanie zespołu chłodzącego procesora.....	50
Procedura.....	50
Po wykonaniu procedury.....	51
26 Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	52
Przed wykonaniem procedury.....	52
Procedura.....	52
27 Instalowanie baterii pastylkowej.....	53
Procedura.....	53
Po wykonaniu procedury.....	53
28 Wymontowywanie modułów pamięci.....	54
Przed wykonaniem procedury.....	54
Procedura.....	54
29 Instalowanie modułów pamięci.....	55
Procedura.....	55
Po wykonaniu procedury.....	56
30 Wymontowywanie dysku SSD.....	57
Przed wykonaniem procedury.....	57
Procedura.....	57
31 Instalowanie dysku SSD.....	58
Procedura.....	58
Po wykonaniu procedury.....	58
32 Wymontowywanie karty graficznej.....	59
Przed wykonaniem procedury.....	59
Procedura.....	59
33 Instalowanie karty graficznej.....	61
Procedura.....	61
Po wykonaniu procedury.....	61
34 Wymontowywanie zestawu wentylatora i radiatora procesora.....	62
Przed wykonaniem procedury.....	62
Procedura.....	62
35 Instalowanie zestawu wentylatora i radiatora procesora.....	63

Procedura.....	63
Po wykonaniu procedury.....	63
36 Wymontowywanie procesora.....	64
Przed wykonaniem procedury.....	64
Procedura.....	64
37 Instalowanie procesora.....	65
Procedura.....	65
Po wykonaniu procedury.....	65
38 Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	66
Przed wykonaniem procedury.....	66
Procedura.....	66
39 Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	67
Procedura.....	67
Po wykonaniu procedury.....	68
40 Wymontowywanie anteny.....	69
Przed wykonaniem procedury.....	69
Procedura.....	69
41 Instalowanie anteny.....	71
Procedura.....	71
Po wykonaniu procedury.....	71
42 Demontaż przedniego wentylatora obudowy.....	72
Przed wykonaniem procedury.....	72
Procedura.....	72
43 Instalowanie przedniego wentylatora obudowy.....	74
Procedura.....	74
Po wykonaniu procedury.....	74
44 Demontaż górnego wentylatora obudowy.....	75
Przed wykonaniem procedury.....	75
Procedura.....	75
45 Instalowanie górnego wentylatora obudowy.....	77
Procedura.....	77
Po wykonaniu procedury.....	77
46 Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	78
Przed wykonaniem procedury.....	78
Procedura.....	78

47 Instalowanie napędu dysków optycznych.....	80
Procedura.....	80
Po wykonaniu procedury.....	80
48 Wymontowywanie osłony przedniej	81
Przed wykonaniem procedury.....	81
Procedura.....	81
49 Zakładanie pokrywy przedniej.....	83
Procedura.....	83
Po wykonaniu procedury.....	83
50 Wymontowywanie płyty przycisku zasilania.....	84
Przed wykonaniem procedury.....	84
Procedura.....	84
51 Instalowanie płyty przycisku zasilania.....	85
Procedura.....	85
Po wykonaniu procedury.....	85
52 Wymontowywanie tylnego profilu osłonowego.....	86
Przed wykonaniem procedury.....	86
Procedura.....	86
53 Montaż tylnego profilu osłonowego.....	87
Procedura.....	87
Po wykonaniu procedury.....	87
54 Wymontowywanie płyty systemowej.....	88
Przed wykonaniem procedury.....	88
Procedura.....	88
55 Instalowanie płyty systemowej.....	91
Procedura.....	91
Po wykonaniu procedury.....	91
Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....	91
56 Pobieranie sterowników.....	92
Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....	92
Pobieranie sterownika karty graficznej.....	92
Pobieranie sterownika USB 2.0 i USB 3.0.....	92
Pobieranie sterownika mikroukładu.....	92
Pobieranie sterownika sieciowego.....	93
57 Program konfiguracji systemu.....	94
Sekwencja ładowania.....	94

Klawisze nawigacji.....	94
Przegląd systemu BIOS.....	94
Funkcje systemu BIOS.....	95
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	95
Opcje konfiguracji systemu.....	95
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	98
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	98
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	99
Czyszczenie zapomnianych haseł.....	99
Usuwanie ustawień CMOS.....	100
58 Rozwiązywanie problemów.....	102
Ładowanie systemu BIOS.....	102
Ładowanie systemu BIOS (dysk USB).....	102
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	102
Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA.....	103
Systemowe lampki diagnostyczne.....	103
Pozbywanie się pozostałych ładunków elektrycznych.....	103
Włączanie i wyłączanie modułu Wi-Fi.....	103
59 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Alienware.....	105

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** > **Zamknij**.

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

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

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

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

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

UWAGA: Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdk.

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 wykonać tylko czynności rozwiązywania problemów i naprawy, które zespół pomocy technicznej firmy Dell autoryzował, lub, o które poprosił. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z produktem lub dostępnymi pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

OSTRZEŻENIE: Przed dotknięciem dowolnego elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.

OSTRZEŻENIE: Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatraskami lub pokrętła, które przed odłączeniem kabla należy otworzyć lub odkręcić. Podczas odłączania kabli, należy je trzymać prosto, aby uniknąć wygięcia styków w złączach. Podczas podłączania kabli należy zwrócić uwagę na prawidłowe zorientowanie i wyrównanie złączy i portów.

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

Wykaz śrub

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz śrub użytych do mocowania poszczególnych podzespołów komputera Alienware Aurora R6.

Tabela 1. Wykaz śrub

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja śruby
Obudowa dysku twardego 3,5 cala	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4"	2	
Obudowa dysku twardego 2,5 cala	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4"	4	
Zawias zasilacza	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4"	6	
		śruba 6-32 x 1/4" BLK	3	
zasilacz	Zawias zasilacza	śruba 6-32 x 1/4"	4	
Wspornik zasilacza		śruba 6-32 x 1/4"	2	
Zestaw napędu dysków optycznych	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4"	2	
Płyta systemowa	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4"	8	
Pokrywa górna	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4"	2	
Górny zestaw we/wy	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4" BLK	4	
Wspornik zestawu chłodzącego procesora	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4" BLK	2	
Radiator zestawu chłodzącego procesora	Wspornik zestawu chłodzącego procesora	śruba 6-32 x 1/4" BLK	4	
Zestaw górnego wentylatora obudowy	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4"	1	
Wspornik górnego wentylatora obudowy	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4" BLK	1	

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja śruby
Zestaw anteny	rama montażowa komputera	śruba 6-32 x 1/4"	2	
płyta przycisku zasilania	Pokrywa górna	śruba M3 x 4	2	
Gumowa podkładka	Pokrywa dolna	śruba M3 x 4	4	
Karta SSD M.2	Płyta systemowa	Śruba dystansowa M2	1	
		śruba M2 x 2,5	1	
wspornik napędu dysków optycznych	Napęd dysków optycznych	śruba M2 x 2,5	1	
wspornik karty WLAN	Płyta systemowa	śruba M2 x 2,5	1	

Po zakończeniu serwisowania komputera

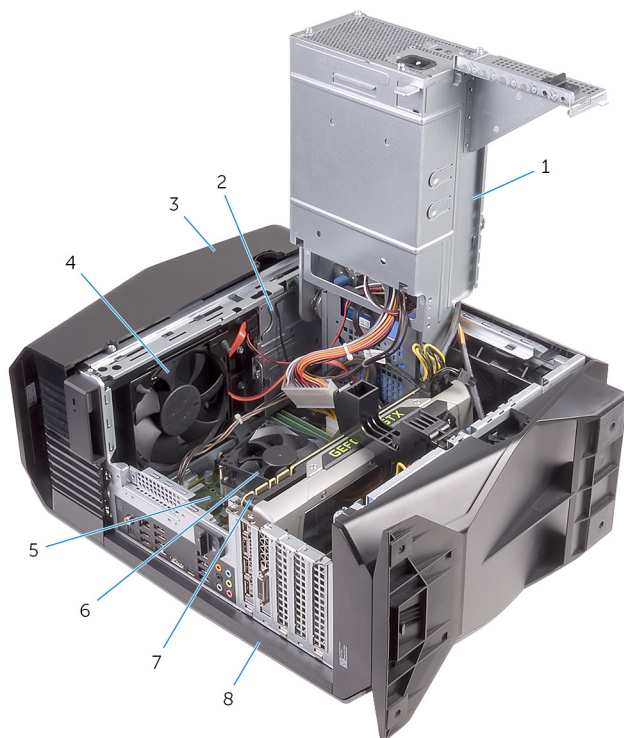
 **OSTRZEŻENIE:** Pozostawienie nieużywanych lub nieprzykręconych śrub wewnątrz komputera może poważnie uszkodzić komputer.

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

Opis techniczny

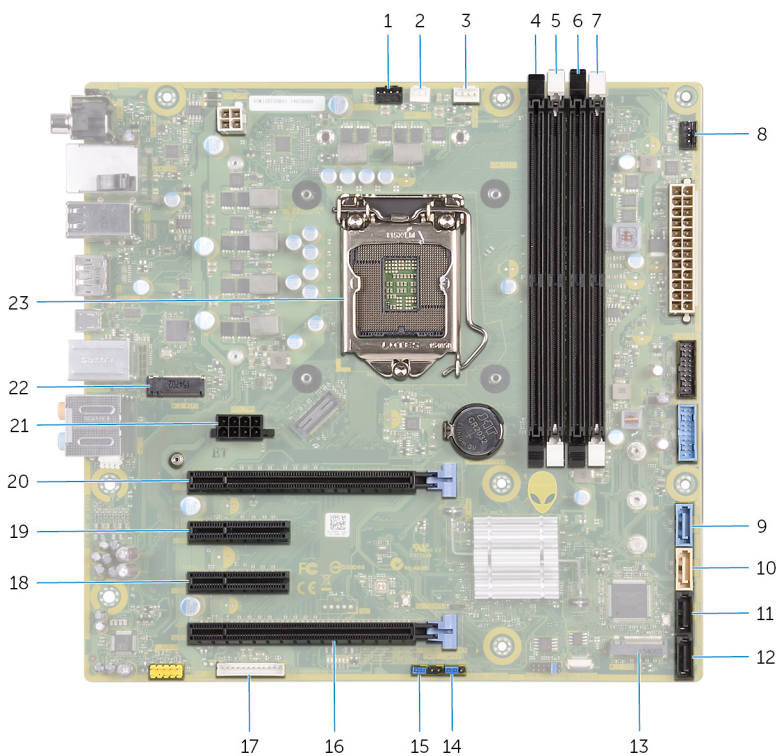
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Widok wnętrza komputera



1. zasilacz
2. zestaw napędu dysków optycznych
3. pokrywa górna
4. górny wentylator obudowy
5. płyta systemowa
6. zestaw wentylatora i radiatora procesora
7. karta graficzna
8. prawa pokrywa boczna

Elementy płyty systemowej



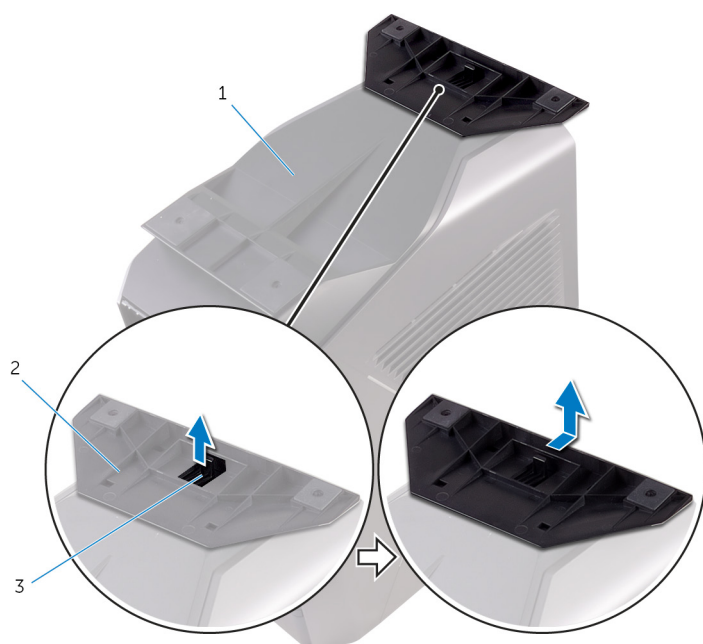
1. górny wentylator obudowy (TOP_FAN)
2. złącze wentylatora pompy zestawu chłodzącego procesora (PUMP_FAN)
3. złącze wentylatora procesora (CPU_FAN)
4. gniazdo 1 modułu pamięci (XMM1)
5. gniazdo 2 modułu pamięci (XMM2)
6. gniazdo 3 modułu pamięci (XMM3)
7. gniazdo 4 modułu pamięci (XMM4)
8. złącze przedniego wentylatora obudowy (FRONT_FAN)
9. złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA1)
10. złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA2)
11. złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA3)
12. złącze napędu SATA 6 Gb/s (SATA4)
13. gniazdo napędu SSD (M.2 SSD)
14. zwornik resetowania pamięci CMOS (CMOS JUMPER)
15. zwornik resetowania hasła (PASSWORD JUMPER)
16. gniazdo mechaniczne x16/elektryczne x8 karty PCI-Express (SLOT4)
17. złącze kontrolera LED (LED_CONTROLLER)
18. gniazdo karty PCI-Express x4 (SLOT3)
19. gniazdo karty PCI-Express x4 (SLOT2)
20. gniazdo mechaniczne x16/elektryczne x8 karty PCI-Express (SLOT1)
21. złącze zasilania karty graficznej (GPU_POWER)
22. gniazdo karty sieci bezprzewodowej (M.2 WIFI)
23. gniazdo procesora (CPU1)

Odkręcanie nóżki zapewniającej stabilność

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść komputer na czystej i płaskiej powierzchni, ekranem do dołu.
2. Pociągnij zaczepy mocujące, aby zwolnić nóżkę zapewniającą stabilność ze szczelin w pokrywie dolnej.
3. Odczep nóżkę zapewniającą stabilność od pokrywy dolnej.



- a. pokrywa dolna
 - b. nóżka zapewniająca stabilność
 - c. zaczep zabezpieczający
4. Połóż komputer na boku.

Instalowanie nóżki zapewniającej stabilność

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść komputer na czystej i płaskiej powierzchni, ekranem do dołu.
2. Dopasuj zaczepy na nóżce zapewniającej stabilność do otworów w pokrywie dolnej i dociśnij nóżkę, aby ją zatrzasknąć.
3. Odwróć komputer i ustaw go w pozycji pionowej.

Wymontowywanie lewej pokrywy bocznej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

UWAGA: Odepnij linkę zabezpieczającą i śrubę zabezpieczającą, jeśli jest przymocowana do komputera.

1. Pociągnij zatrzask zwalniający panel boczny.
2. Zwolnij lewą pokrywę boczną, a następnie zdejmij ją z obudowy komputera.



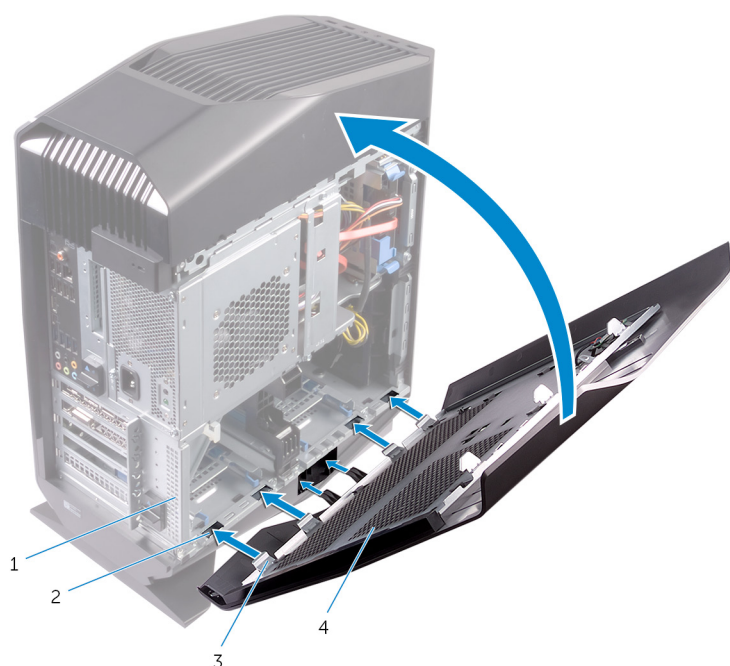
- a. zatrzask zwalniający panel boczny
- b. pokrywa górna
- c. lewa pokrywa boczna

Instalowanie lewej pokrywy bocznej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Wyrównaj zaczepy lewej pokrywy bocznej z gniazdami na obudowie.
2. Wciśnij lewą boczną pokrywę, aby ją zablokować na miejscu.



- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. rama montażowa komputera | 2. szczeliny |
| 3. zaczepy | 4. lewa pokrywa boczna |

Wymontowywanie prawej pokrywy bocznej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Ostrożnie podważ krawędzie prawej pokrywy od obudowy.



- a. rama montażowa komputera
 - b. prawa pokrywa boczna
2. Odłącz kabel podświetlenia od prawej pokrywy.
 3. Wymontuj prawą pokrywę z obudowy.



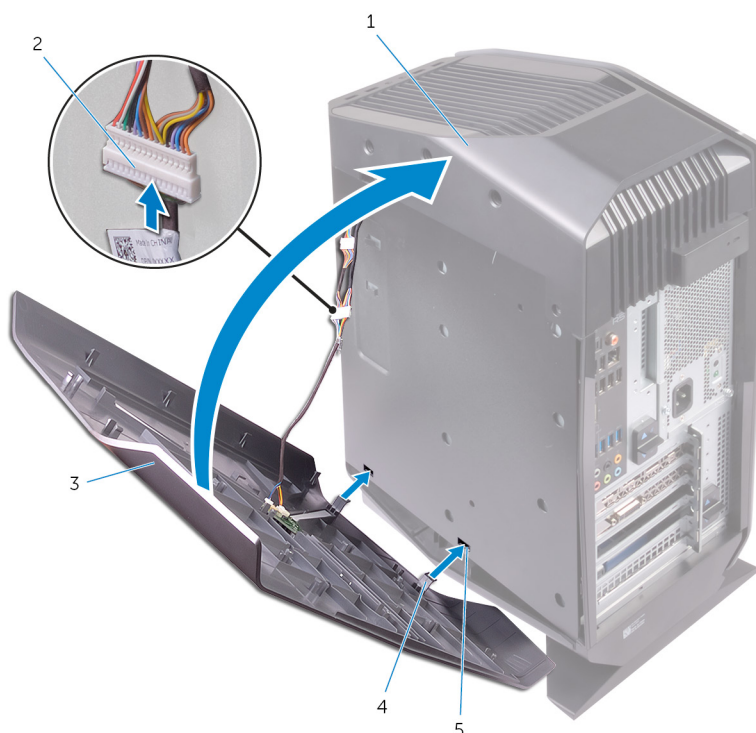
- a. prawa pokrywa boczna
- b. Kabel oświetlenia

Instalowanie prawej pokrywy bocznej

- i** UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Podłącz kabel podświetlenia do prawej pokrywy.



- a. rama montażowa komputera
 - b. Kabel oświetlenia
 - c. prawa pokrywa boczna
 - d. zaczepy
 - e. szczeliny
2. Dopasuj zaczepy na prawej pokrywie bocznej do otworów w ramie montażowej komputera i dociśnij prawą pokrywę boczną, aby ją zatrasnąć.



- a. rama montażowa komputera
- b. szczeliny
- c. prawa pokrywa boczna

Wymontowywanie zestawu pokrywy górnej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

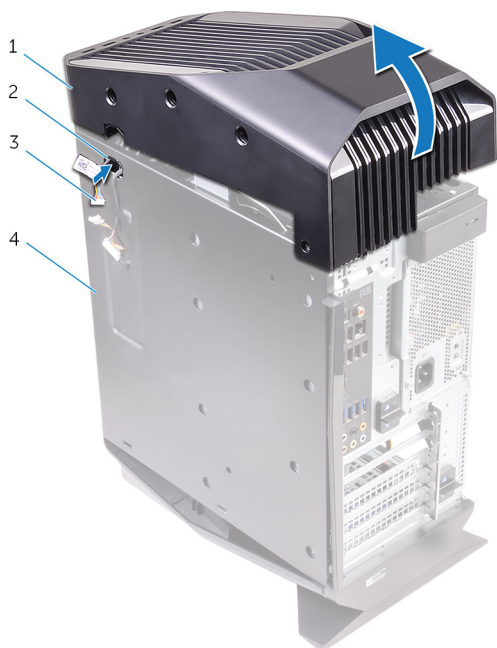
1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).

Procedura

1. Wykręć wkręty mocujące pokrywę górną do ramy montażowej komputera.
2. Odłącz kabel podświetlenia od pokrywy górnej.
3. Poprowadź kabel podświetlenia przez gniazdo w obudowie.



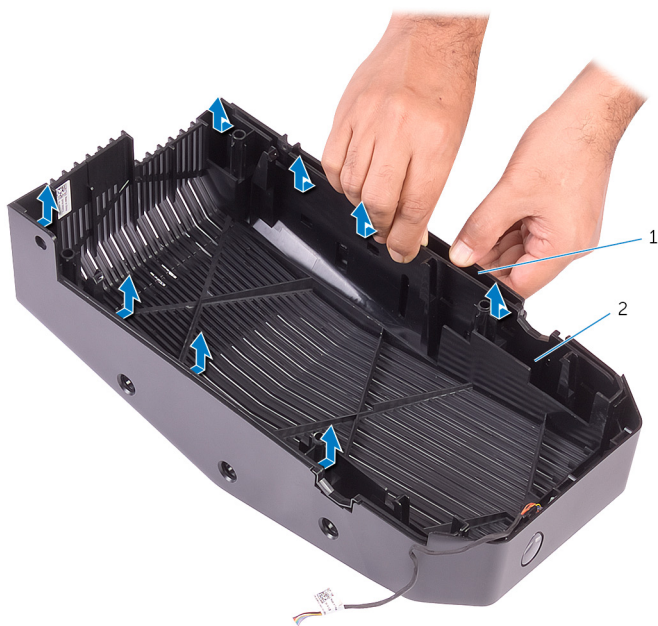
- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Kabel oświetlenia | 2. rama montażowa komputera |
| 3. śruby (2) | 4. pokrywa górna |
4. Rozpoczynając od tyłu, zwolnij zaczepy na pokrywie górnej ze szczelin w ramie montażowej.
 5. Zdejmij górną pokrywę z obudowy.



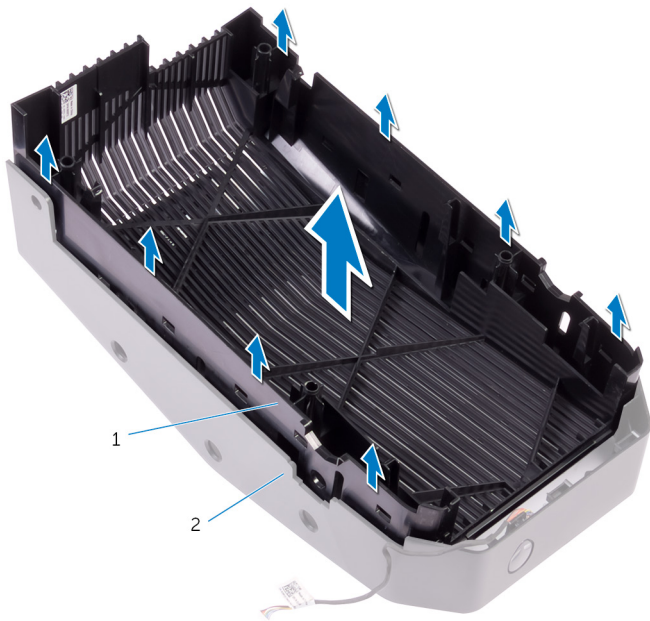
- 1. pokrywa górna
- 3. Kabel oświetlenia

- 2. szczelina
- 4. rama montażowa komputera

6. Obróć pokrywę górną i zwolnij zaczepy w pokrywie górnej ze szczelin osłony górnej.

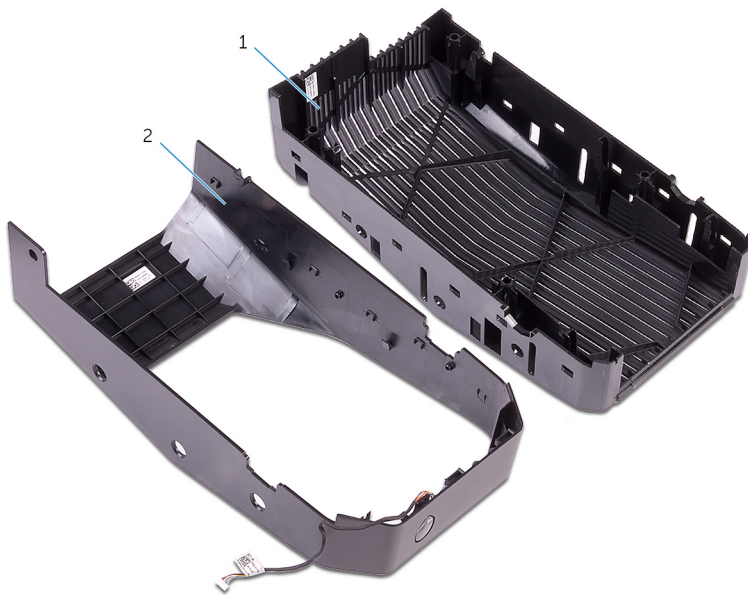


7. Zdejmij pokrywę górną z osłony górnej.



- a. pokrywa górna
- b. osłona górna

8. Osłona i pokrywa górna zostaną odseparowane.



- a. osłona górna
- b. pokrywa górna

Instalowanie zestawu pokrywy górnej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Wyrównaj zaczepy na pokrywie górnej z gniazdami na osłonie górnej, a następnie dociśnij pokrywę górną na miejsce.
2. Poprowadź kabel podświetlenia przez gniazdo w obudowie.
3. Wyrównaj zaczepy na pokrywie górnej z gniazdami na obudowie, a następnie dociśnij pokrywę górną na miejsce.
4. Podłącz kabel podświetlenia do pokrywy górnej.
5. Wkręć śruby mocujące pokrywę górną do ramy montażowej komputera.

Po wykonaniu procedury

1. Zamontuj z powrotem [prawą pokrywę boczną](#).
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie pokrywy dolnej

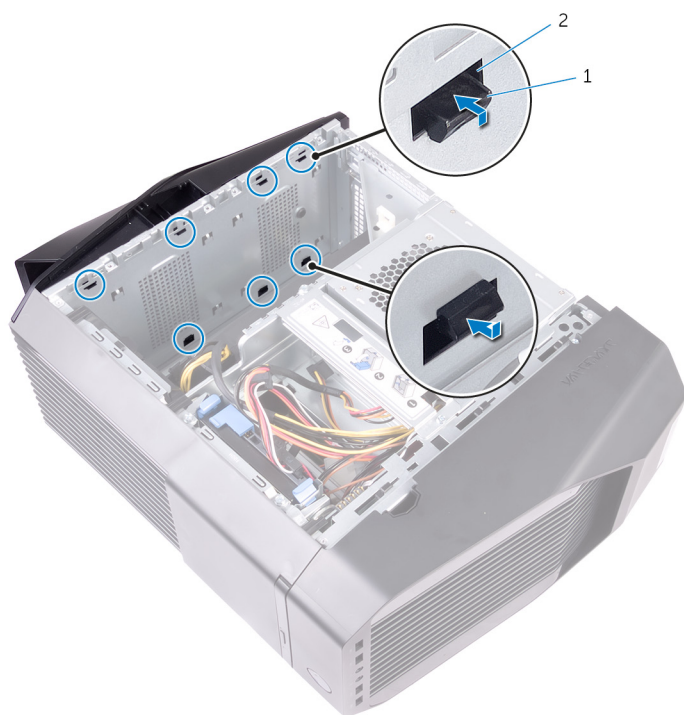
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wyjmij dwie obudowy 2,5-calowych [dysków twardej](#).

Procedura

1. Naciśnij zaczepy mocujące, aby uwolnić pokrywę dolną ze szczelin w ramie montażowej.



- a. zaczepy mocujące (8)
 - b. gniazda (8)
2. Przechyl komputer do przodu, aż podstawa będzie skierowana ku górze.
 3. Zdejmij dolną pokrywę z obudowy.



4. Przechył komputer z powrotem.

Instalowanie pokrywy dolnej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Odwróć komputer, aż podstawa znajdzie się na górze.
2. Dopasuj zaczepy na pokrywie dolnej do otworów w obudowie i dociśnij pokrywę dolną, aby ją zatrzasknąć.
3. Odwróć komputer i ustaw go w pozycji pionowej.

Po wykonaniu procedury

1. Zamontuj dwie obudowy 2,5-calowych [dysków twardych](#).
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie dysku twardego 3,5 cala

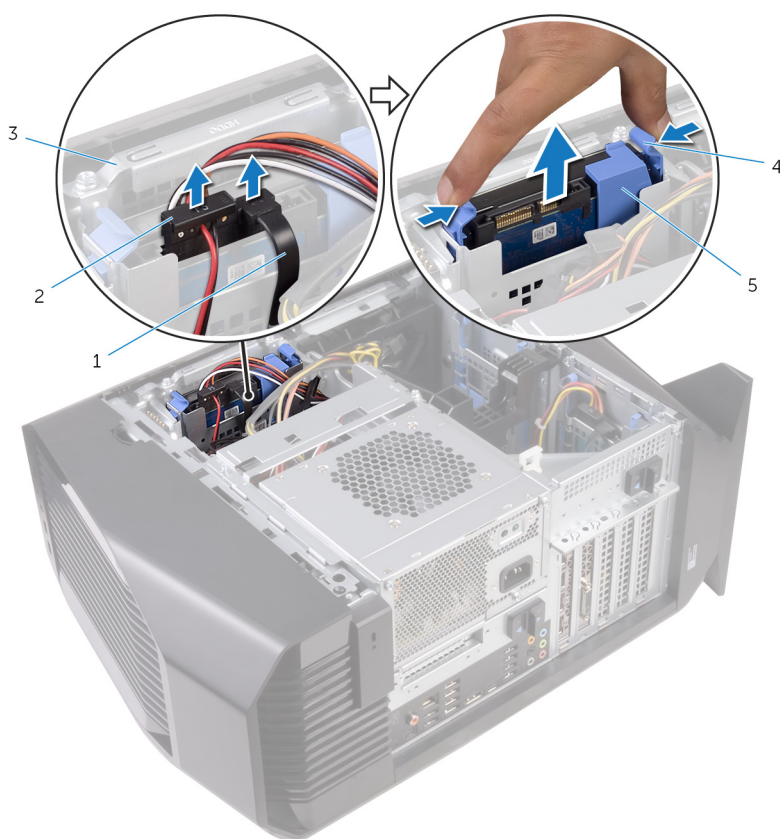
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).

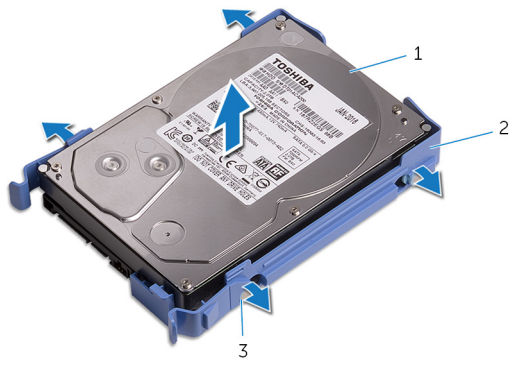
Procedura

1. Odłącz kabel danych i kabel zasilania od dysku twardego.
2. Naciśnij przyciski zwalniające na oprawie dysku twardego i wysuń oprawę dysku twardego z obudowy dysku twardego.



- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. kabel danych | 2. kabel zasilania |
| 3. obudowa dysku twardego | 4. przyciski zwalniające |
| 5. obejma dysku twardego | |
3. Podważ oprawę dysku twardego, aby wyjąć zaczepy oprawy z otworów w dysku twardego.
 4. Wyjmij dysk twardy z oprawy.

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



- a. dysk twardy
- b. obejmia dysku twardego
- c. zaczepy (4)

Wymiana dysku twardego 3,5 cala

i UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść dysk twardy w jego oprawie i dopasuj zaczepy na oprawie do otworów na dysku twardym.
2. Dociśnij oprawę dysku twardego do dysku twardego.
3. Wsuń zestaw dysku twardego do obudowy, aby go osadzić.
4. Podłącz kabel danych i kabel zasilania do dysku twardego.

Po wykonaniu procedury

Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie dysku twardego 2,5 cala

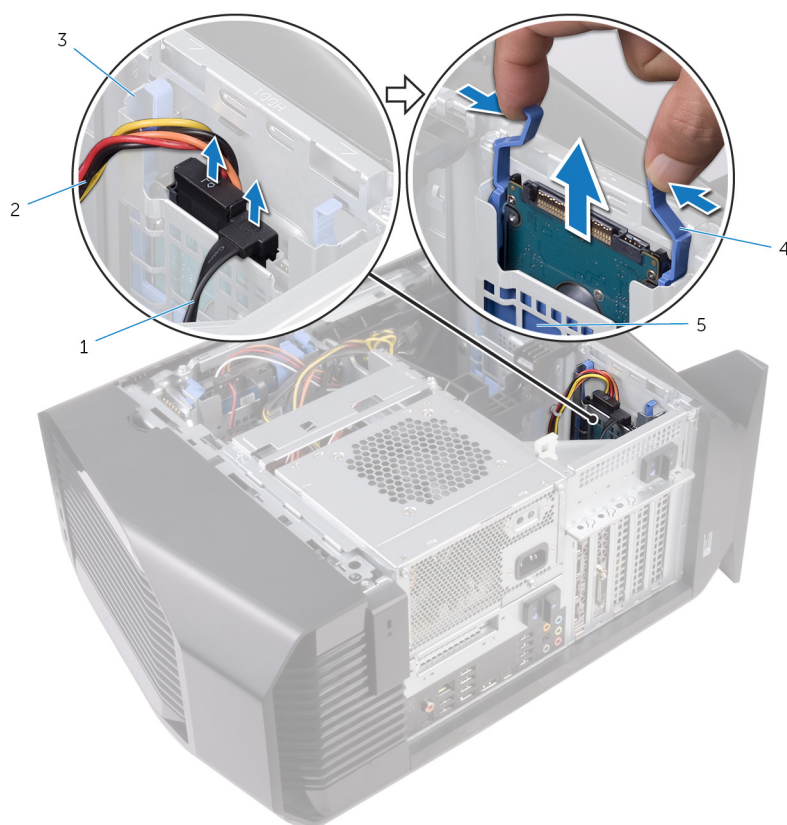
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).

Procedura

1. Odłącz kabel danych i kabel zasilania od dysku twardego.
2. Naciśnij przyciski zwalniające na oprawie dysku twardego i wysuń oprawę dysku twardego z obudowy dysku twardego.



- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. kabel danych | 2. kabel zasilania |
| 3. obudowa dysku twardego | 4. przyciski zwalniające |
| 5. obejma dysku twardego | |
3. Podważ oprawę dysku twardego, aby wyjąć zaczepy oprawy z otworów w dysku twardego.
 4. Wyjmij dysk twardego z oprawy.

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



- a. dysk twardy
- b. obejma dysku twardego
- c. zaczepy (4)

Wymiana dysku twardego 2,5 cala

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść dysk twardy w jego oprawie i dopasuj zaczepy na oprawie do otworów na dysku twardym.
2. Dociśnij oprawę dysku twardego do dysku twardego.
3. Wsuń zestaw dysku twardego do obudowy, aby go osadzić.
4. Podłącz kabel SATA i kabel zasilania do dysku twardego.

Po wykonaniu procedury

Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie dysku SSD U.2

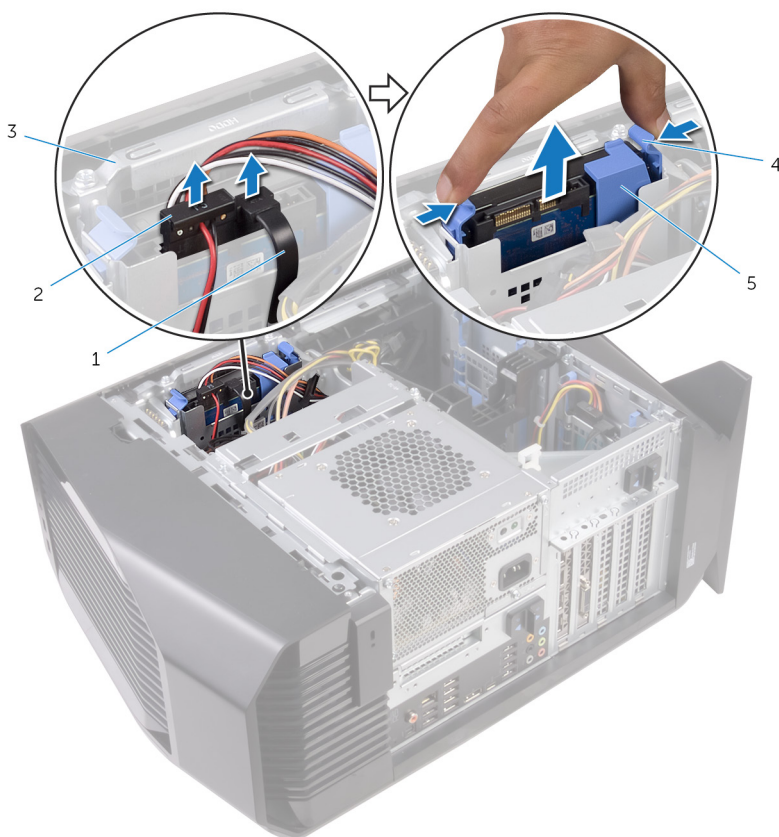
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).

Procedura

1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Odłącz kabel zasilania od dysku SSD U.2.
3. Przesuń zatrzaski zwalniające obudowę zasilacza w kierunku położenia otwartego.
4. Wyjmij obudowę zasilacza, naciskając i przytrzymując wspornik karty graficznej.
5. Wsuń kabel wentylatora oraz kabel danych i zasilania przez obudowę zasilacza.
6. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
7. Odłącz kabel zasilania od zasilacza.
8. Odłącz kabel danych od złącza na dysku SSD.
9. Wsuń adapter dysku SSD do gniazda dysku SSD i wykręć śrubę mocującą adapter dysku SSD do płyty systemowej.
10. Naciśnij przyciski zwalniające na klatce na dyski twarde i wysuń dysk SSD U.2 z obudowy dysku twardego.



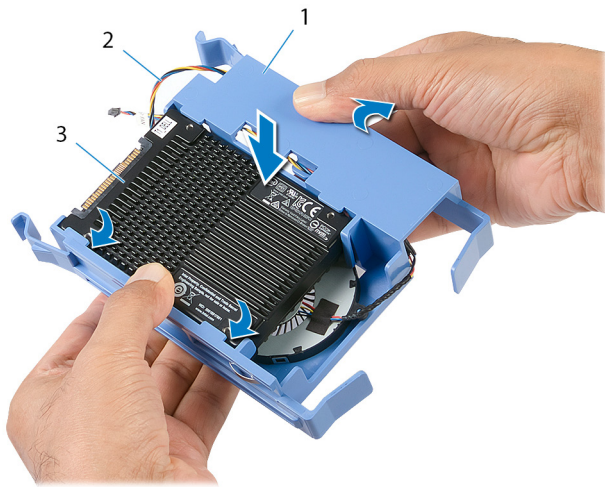
1. kabel danych

2. kabel zasilania

- 3. obudowa dysku twardego
- 5. obejma dysku twardego

- 4. przyciski zwalniające

11. Wsuń zatrzaski dysku SSD U.2 ze szczelin w klatce na dyski twarde i wyjmij dysk SSD U.2.



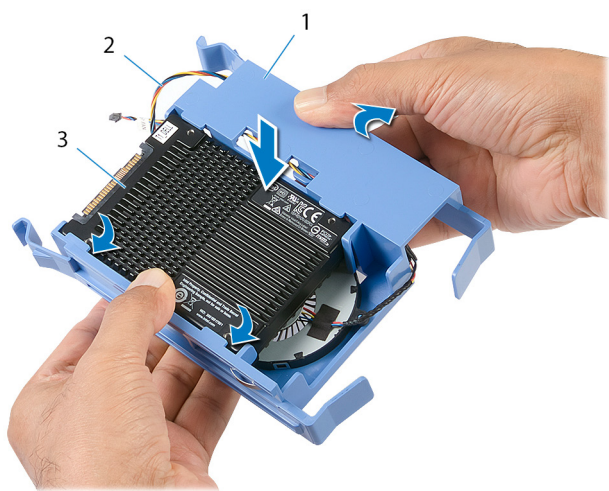
- a. obejma dysku twardego
- b. kabel wentylatora
- c. Dysk SSD U.2

Instalowanie dysku SSD U.2

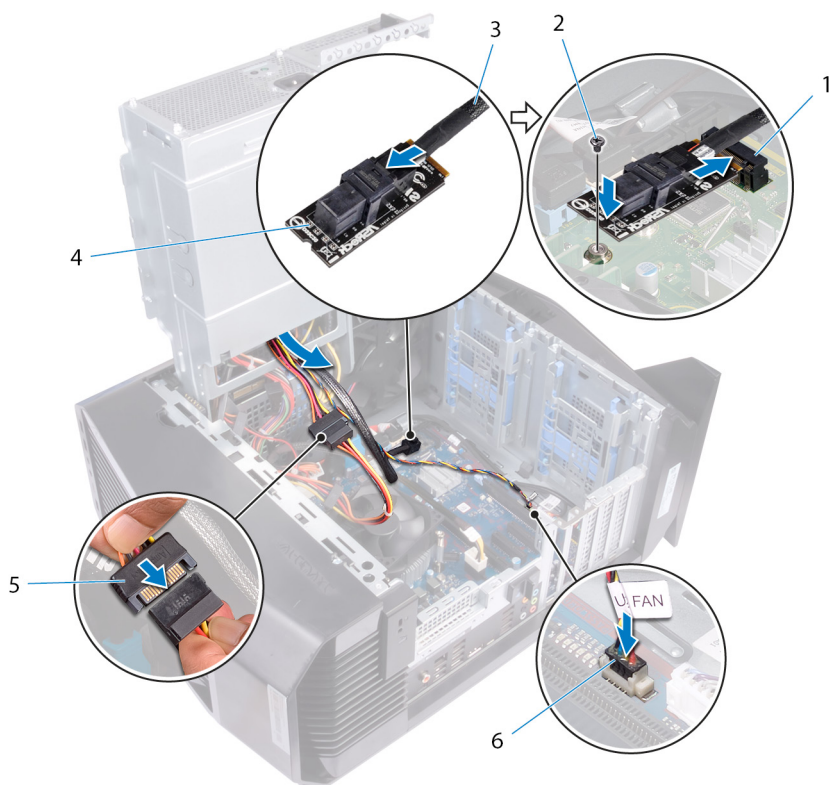
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść dysk twardy U.2 w klatce na dyski twarde i dopasuj zaczepy na klatce do otworów na dysku twardym U.2.

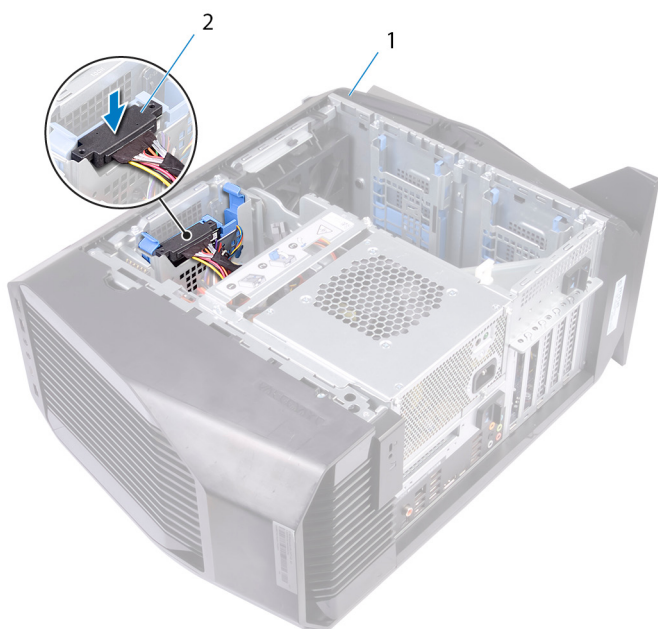


- a. obejma dysku twardego
 - b. kabel wentylatora
 - c. Dysk SSD U.2
2. Wsuń kabel wentylatora oraz kabel danych i zasilania przez obudowę zasilacza.
 3. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
 4. Podłącz kabel zasilania do zasilacza.
 5. Podłącz kabel danych do złącza na adapterze dysku SSD.
 6. Wsuń adapter dysku SSD do gniazda dysku SSD i wkręć śrubę mocującą adapter dysku SSD do płyty systemowej.



- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. gniazdo dysku SSD | 2. śruba |
| 3. kabel danych | 4. adapter dysku SSD |
| 5. kabel zasilania | 6. kabel wentylatora |

7. Obróć obudowę zasilacza w stronę obudowy komputera aż do zatrzaśnięcia.
8. Podłącz kabel zasilania do dysku SSD U.2.



- a. rama montażowa komputera
- b. kabel zasilania

Po wykonaniu procedury

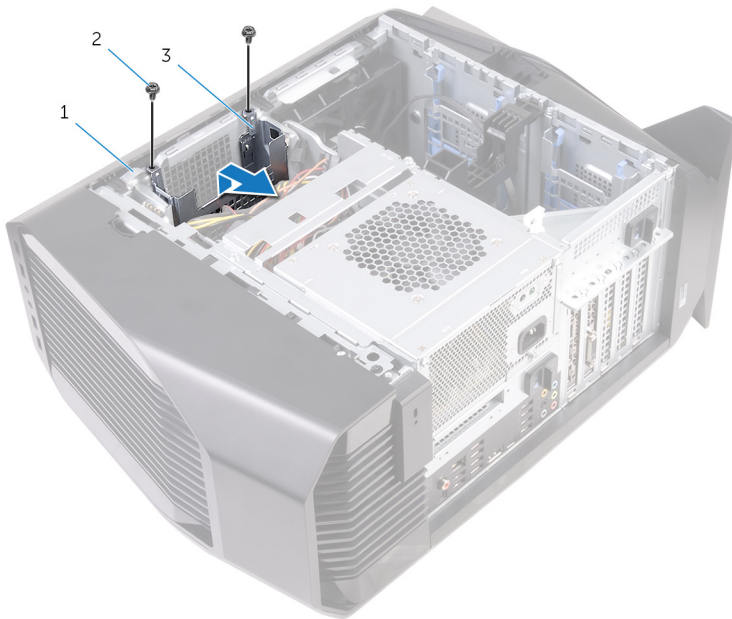
Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie obudowy dysku twardego

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Wykręć śruby mocujące obudowę dysku twardego do ramy montażowej komputera.
2. Wyjmij obudowę dysku twardego z ramy montażowej komputera.



- a. rama montażowa komputera
- b. śruby 6-32 x 1/4" (2)
- c. obudowa dysku twardego

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wymontuj [dysk twardey 3,5 cala](#).

Instalowanie obudowy dysku twardego

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść obudowę dysku twardego we wnęce w ramie montażowej komputera.
2. Wyrównaj zaczepy obudowy z zaczepami na ramie montażowej komputera.
3. Wkręć śruby mocujące obudowę dysku twardego do ramy montażowej komputera.

Po wykonaniu procedury

1. Zamontuj [dysk twardey 3,5 cala](#).
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie zasilacza

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

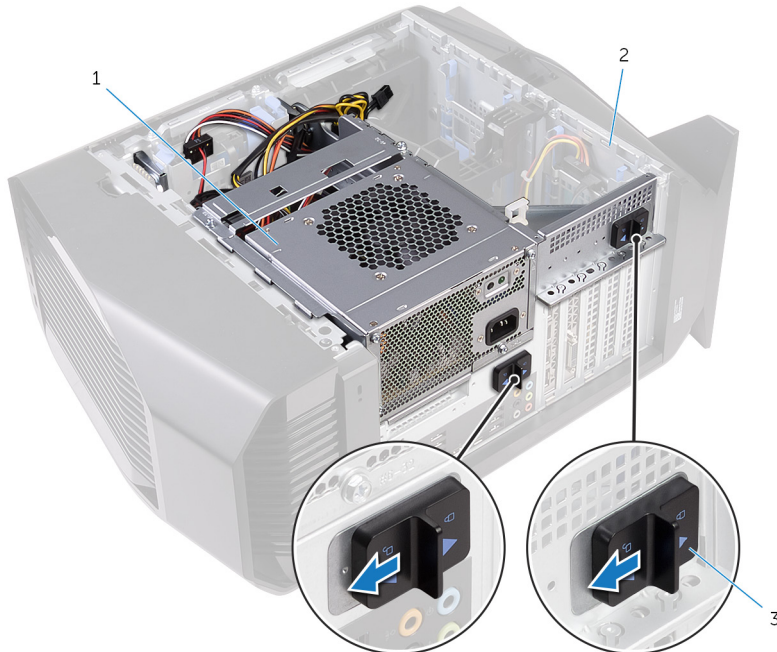
Przed wykonaniem procedury

Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).

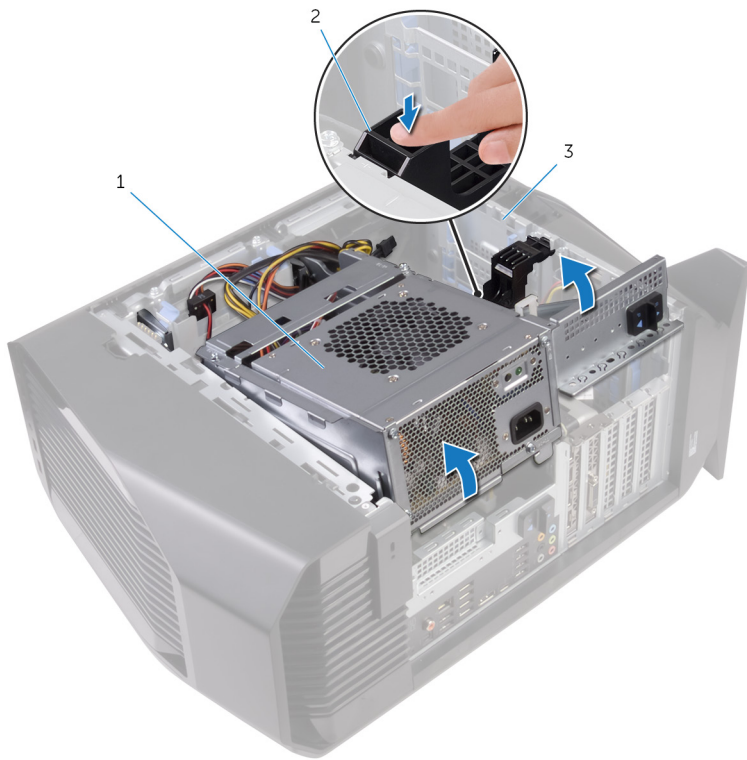
Procedura

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

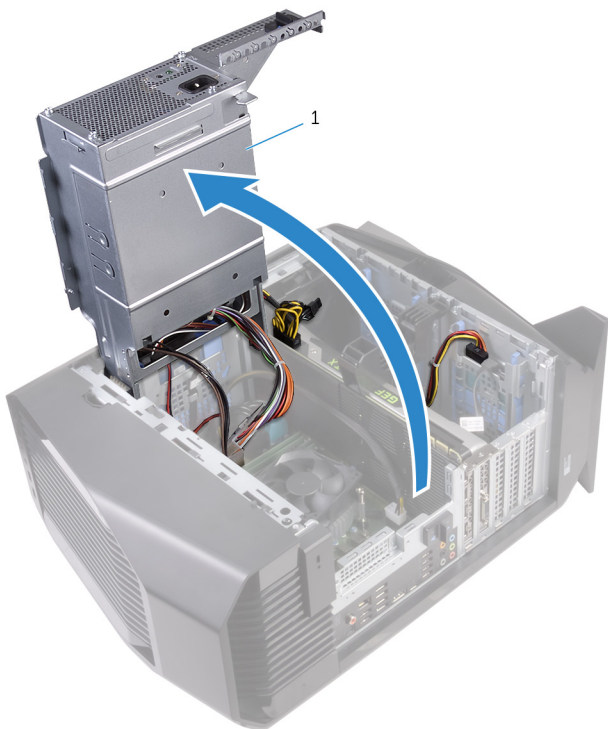
1. Połóż komputer na prawym boku obudowy.
2. Przesuń zatrzaski zwalniające obudowę zasilacza w kierunku położenia otwartego.



- a. zasilacz
 - b. rama montażowa komputera
 - c. zatrzaski zwalniające obudowę zasilacza (2)
3. Wyjmij obudowę zasilacza, naciskając i przytrzymując wspornik karty graficznej.

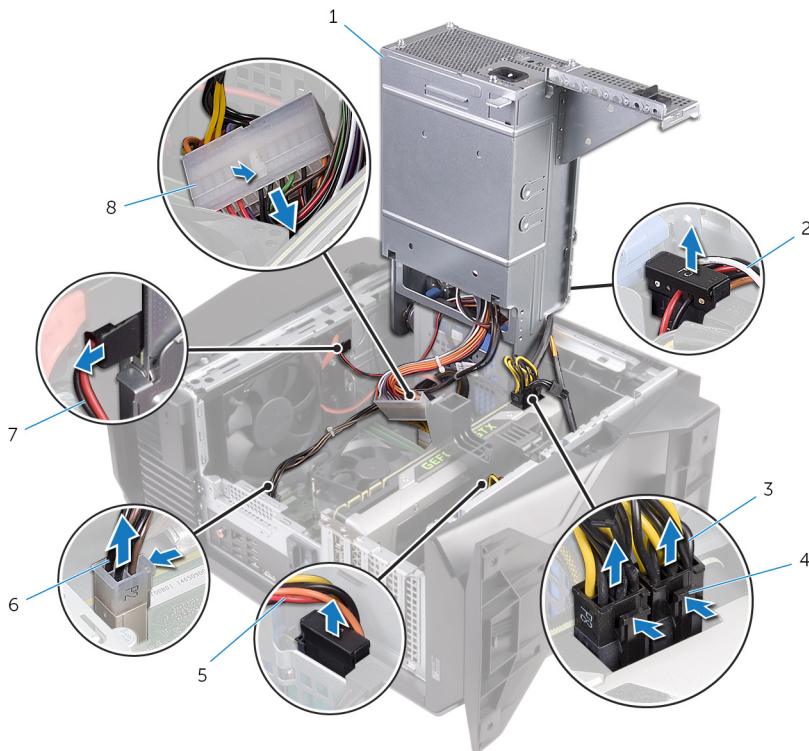


- a. obudowa zasilacza
 - b. wspornik karty graficznej
 - c. rama montażowa komputera
4. Obróć obudowę zasilacza w stronę przeciwną do ramy montażowej.



- a. zasilacz
5. Naciśnij zaciski zwalniające na złączach kabła zasilania i odłącz kable zasilania od karty graficznej.
 6. Odłącz kable zasilania od napędu dysków optycznych i dysku twardego.

7. Odłącz kabel zasilania procesora i płyty systemowej.

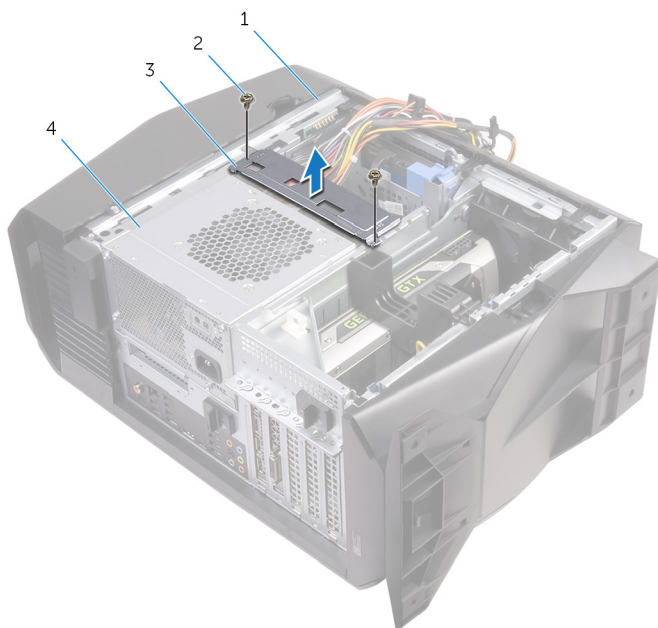


- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. zasilacz | 2. kabel zasilania dysku twardego |
| 3. kable zasilania karty graficznej (2) | 4. zaciski zwalniające (2) |
| 5. kabel zasilania dysku twardego | 6. kabel zasilania procesora |
| 7. kabel zasilania napędu dysków optycznych | 8. kabel zasilania płyty systemowej |

8. Obracaj obudowę zasilacza w stronę ramy montażowej aż do zatrzaśnięcia.

9. Wykręć śruby mocujące wspornik zasilacza do obudowy zasilacza.

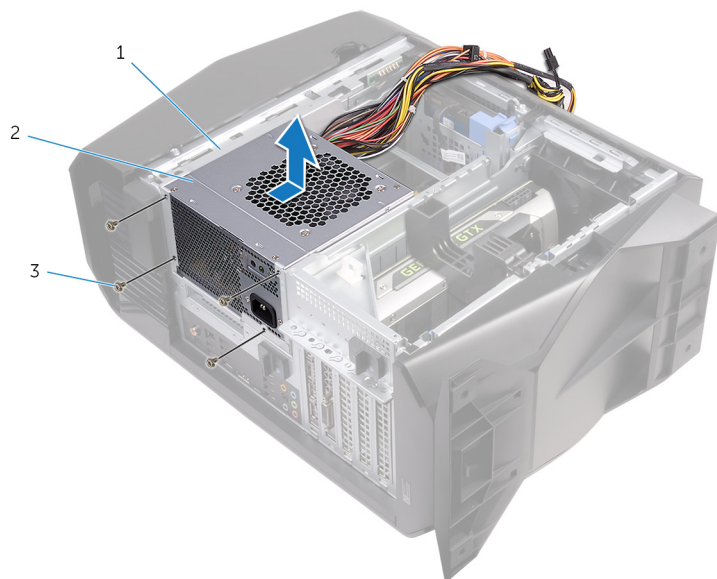
10. Zdejmij wspornik zasilacza.



- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. rama montażowa komputera | 2. śruby (2) |
| 3. wspornik zasilacza | 4. zasilacz |

11. Wykręć śruby mocujące zasilacz do ramy montażowej komputera.

12. Wyjmij zasilacz z ramy montażowej razem z kablami.



- a. rama montażowa komputera
- b. zasilacz
- c. śruby (4)

Instalowanie zasilacza

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść zasilacz w ramie montażowej.
2. Dopasuj otwory na śruby w zasilaczu do otworów w ramie montażowej komputera.
3. Wkręć śruby mocujące zasilacz do ramy montażowej komputera.
4. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku zasilacza do otworów na śruby w obudowie zasilacza.
5. Wkręć śruby mocujące wspornik zasilacza do obudowy zasilacza.
6. Przesuń zatrzaski zwalniające zasilacz w kierunku położenia otwartego.
7. Wyjmij z ramy montażowej i obróć obudowę zasilacza, naciskając i przytrzymując wspornik karty graficznej.
8. Podłącz kable zasilania do karty graficznej, dysków twardych i napędu dysków optycznych.
9. Podłącz kabel zasilania procesora i płyty do płyty systemowej.
10. Obracaj obudowę zasilacza w stronę ramy montażowej aż do zatrzaśnięcia.
11. Przesuń zatrzaski zwalniające obudowę zasilacza w kierunku położenia zamkniętego.

Po wykonaniu procedury

Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Demontaż zestawu chłodzącego procesora

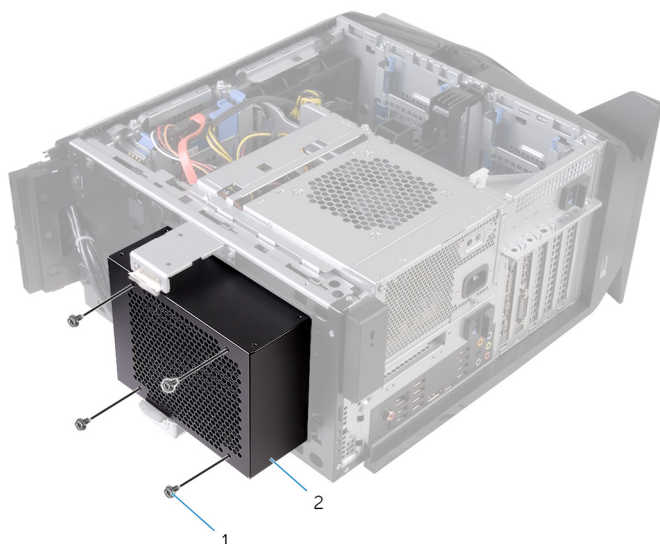
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

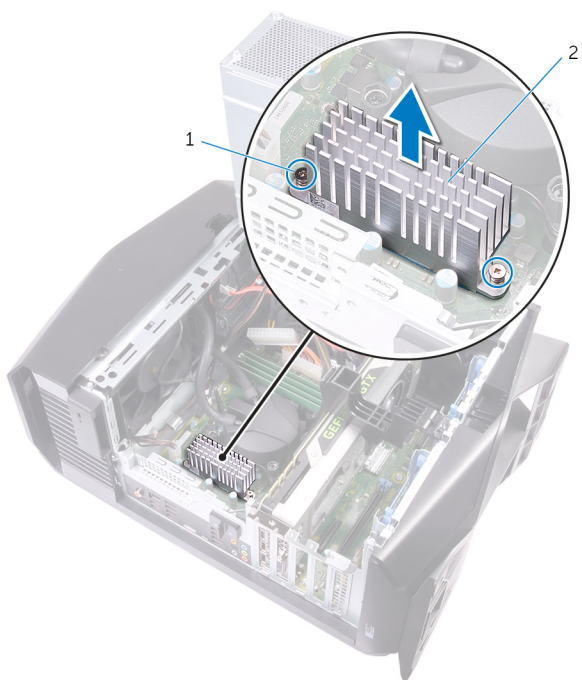
1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).

Procedura

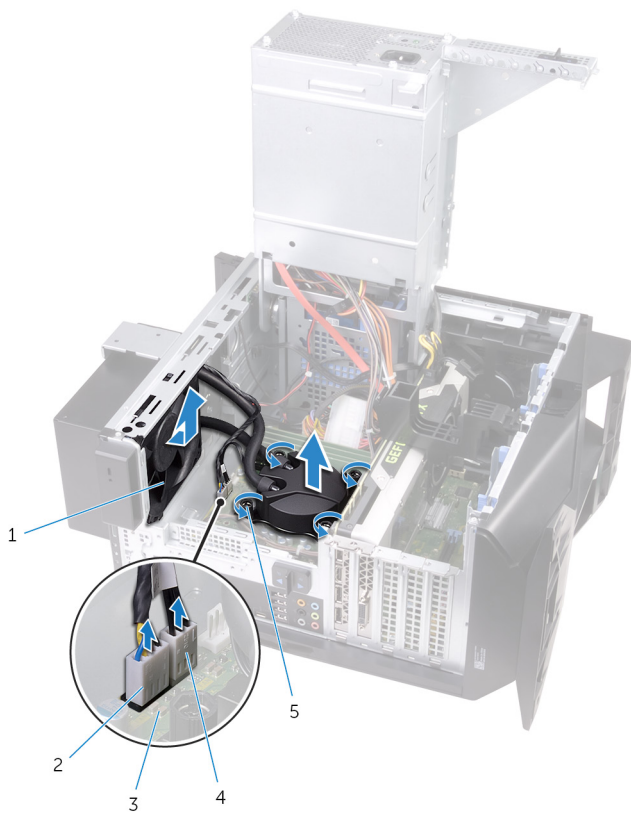
1. Odkręć wkręty mocujące zestaw radiatora i wentylatora do obudowy radiatora i wentylatora.



- a. śruby (4)
 - b. obudowa radiatora i wentylatora
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.
 3. Poluzuj śruby mocujące radiator zestawu VR do płyty systemowej.
 4. Wyjmij radiator zestawu VR z komputera.



- a. wkręty (2)
 - b. radiator zestawu VR
5. Odłącz kable zestawu chłodzącego procesora od złącza na płycie systemowej.
 6. W odwrotnej kolejności (wskazanej na zestawie chłodzącym procesora) poluzuj sześć śrub mocujących zestaw chłodzący procesora do płyty systemowej.
(i) UWAGA: W przypadku korzystania z wkrętaka elektrycznego dokręcić śruby z siłą 6,9 +/-1,15 kilograma-siły na centymetr (6 +/-1 funta-siły na cal).
 7. Wyjmij zestaw chłodzący procesora razem z kablem z komputera.



1. wentylator radiator
3. płyta systemowa
5. wkręty osadzone (4)

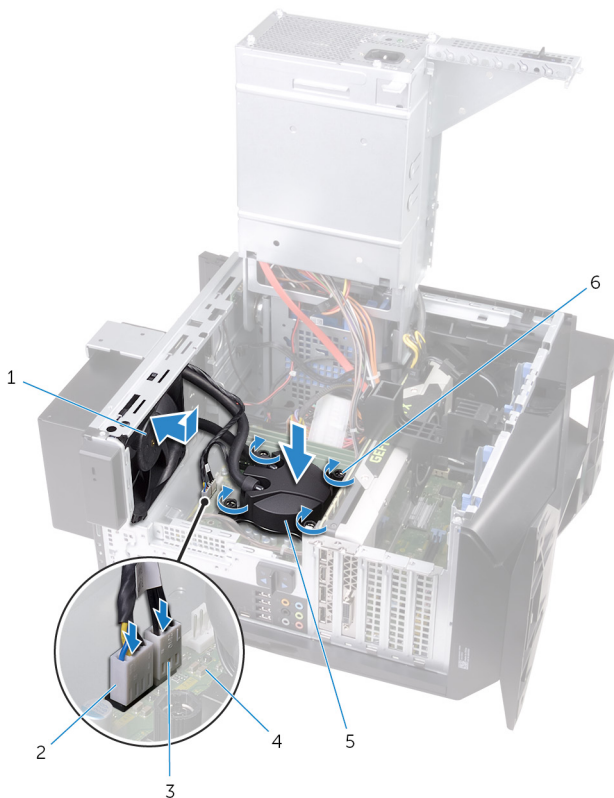
2. kabel wentylatora radiator
4. kabel zestawu chłodzącego procesora

Instalowanie zespołu chłodzącego procesora

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

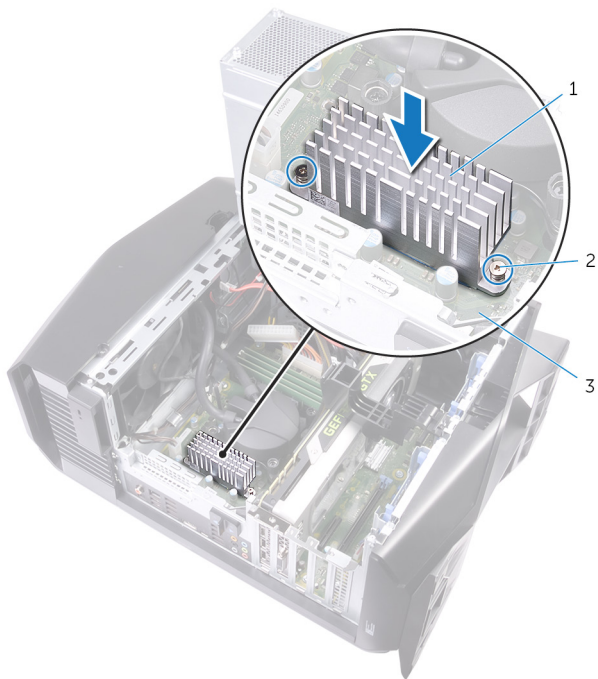
Procedura

1. Wsuń zestaw radiatora i wentylatora w obudowę radiatora i wentylatora.
2. Dopasuj otwory na śruby w zestawie radiatora i wentylatora do otworów w obudowie radiatora i wentylatora.
3. Wkręć wkręty mocujące zestaw radiatora i wentylatora do obudowy radiatora i wentylatora.
4. Dopasuj otwory na śruby w zestawie chłodzącym procesora do otworów w płycie systemowej.
5. W kolejności wskazanej na zestawie chłodzącym procesora dokręć śruby mocujące zestaw chłodzący do płyty systemowej.
UWAGA: W przypadku korzystania z wkrętaka elektrycznego dokręć śruby z siłą $6,9 \pm 1,15$ kilograma-siły na centymetr (6 ± 1 funta-siły na cal).
6. Podłącz kable zestawu chłodzącego procesora do złącza na płycie systemowej.



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. wentylator radiatora | 2. kabel wentylatora radiatora |
| 3. kabel zestawu chłodzącego procesora | 4. płyta systemowa |
| 5. zestaw chłodzący procesora | 6. wkręty osadzone (4) |

7. Dopasuj otwory na śruby w radiatorze zestawu VR do otworów w płycie systemowej.
8. Dokręć śruby mocujące radiator zestawu VR do płyty systemowej.



- a. radiator zestawu VR
- b. wkręty (2)
- c. płyta systemowa

9. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
10. Wkręć śruby mocujące zestaw radiatora i wentylatora do ramy montażowej komputera.

Po wykonaniu procedury

- 1. Zainstaluj [pokrywe górną](#).
- 2. Zamontuj z powrotem [prawą pokrywę boczną](#).
- 3. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie baterii pastylkowej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

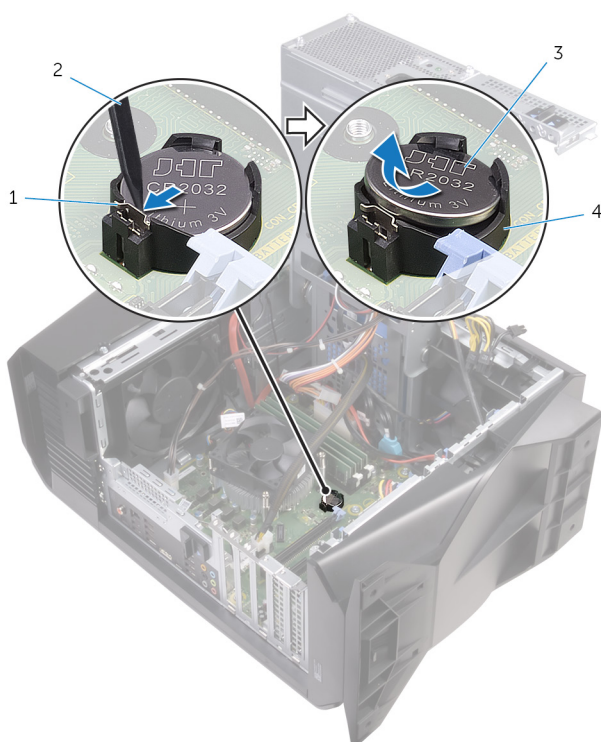
OSTRZEŻENIE: Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Zalecane jest zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

Procedura

1. Przy użyciu rysika z tworzywa sztucznego odciągnij dźwignię zwalnającą od baterii pastylkowej. Bateria zostanie wysunięta.
2. Wyjmij baterię pastylkową z gniazda.



1. dźwignia zwalnająca baterii
2. rysik z tworzywa sztucznego
3. bateria pastylkowa
4. gniazdo baterii pastylkowej

Instalowanie baterii pastylkowej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów 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

1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie modułów pamięci

- UWAGA:** 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

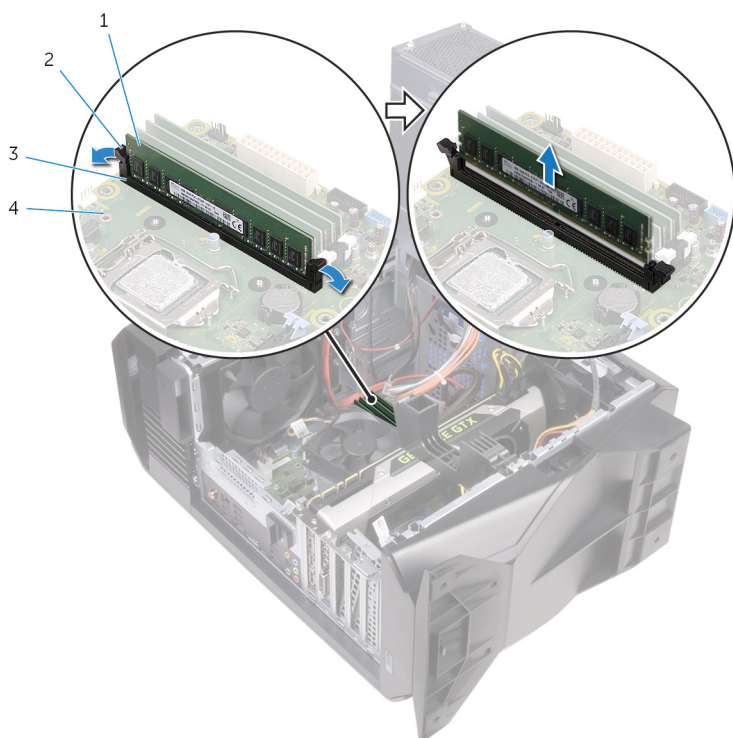
1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

Procedura

1. Odszukaj gniazda modułów pamięci na płycie systemowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
2. Odciągnij zaciski mocujące od modułu pamięci.
3. Chwyć moduł pamięci w pobliżu zacisku mocującego, a następnie delikatnie wyjmij go z gniazda.

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

OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec uszkodzeniu modułu pamięci, należy go trzymać za brzegi. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.



1. moduł pamięci
3. gniazdo modułu pamięci

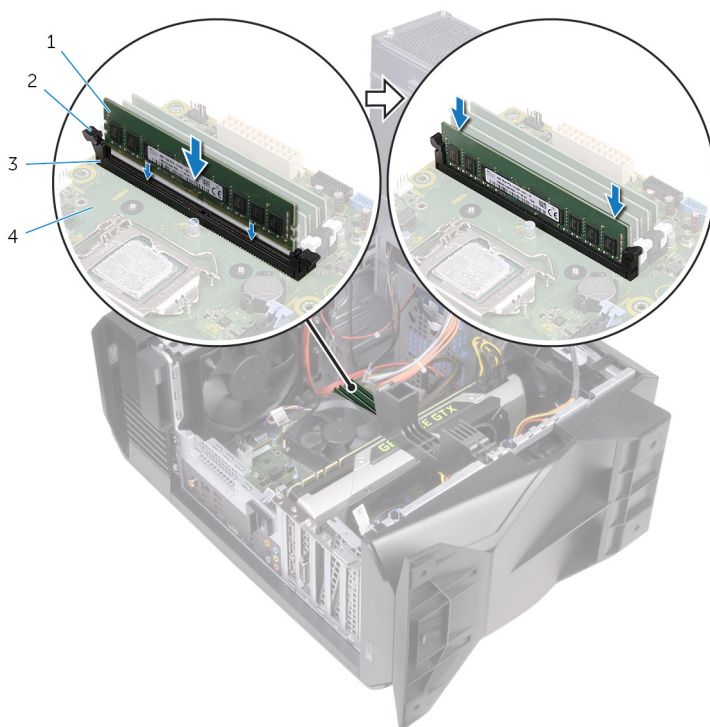
2. zaciski mocujące (2)
4. płyta systemowa

Instalowanie modułów pamięci

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

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



1. moduł pamięci
2. zaciski mocujące (2)
3. gniazdo modułu pamięci
4. płyta systemowa

UWAGA: Użyj gniazd XMM1 i XMM2, jeśli chcesz użyć dwóch modułów pamięci. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Elementy płyty systemowej](#).

Poniższa tabela zawiera zestawienie dostępnych konfiguracji pamięci:

Tabela 2. Zestawienie konfiguracji pamięci

Configuration (Konfiguracja)	Gniazdo			
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
8 GB pamięci DDR4	4 GB	4 GB		
12 GB pamięci DDR4	4 GB	8 GB		
16 GB pamięci DDR4	8 GB	8 GB		

Configuration (Konfiguracja)	Gniazdo			
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
16 GB pamięci DDR4	16 GB			
32 GB pamięci DDR4	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
64 GB pamięci DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
8 GB pamięci XMP	4 GB	4 GB		
16 GB pamięci XMP	8 GB	8 GB		

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie dysku SSD

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

OSTRZEŻENIE: Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

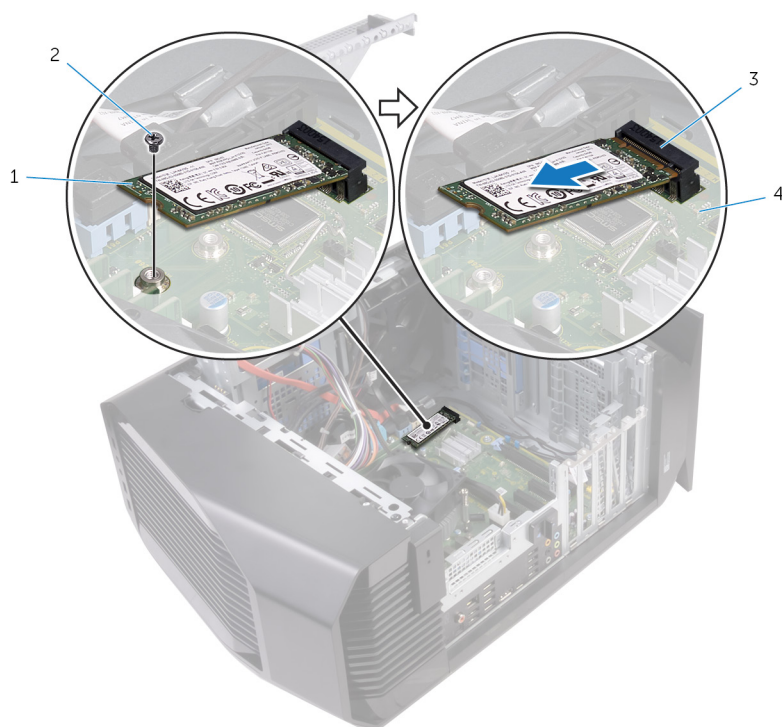
OSTRZEŻENIE: Nie należy wyjmować dysku SSD, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.
3. Wymontuj [kartę graficzną](#).

Procedura

1. Odszukaj gniazdo dysku SSD na płycie systemowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
2. Wykręć śrubę mocującą dysk SSD do płyty systemowej.
3. Przesuń i zdejmij dysk SSD z płyty systemowej.



1. dysk SSD
3. gniazdo dysku SSD

2. śruba
4. płyta systemowa

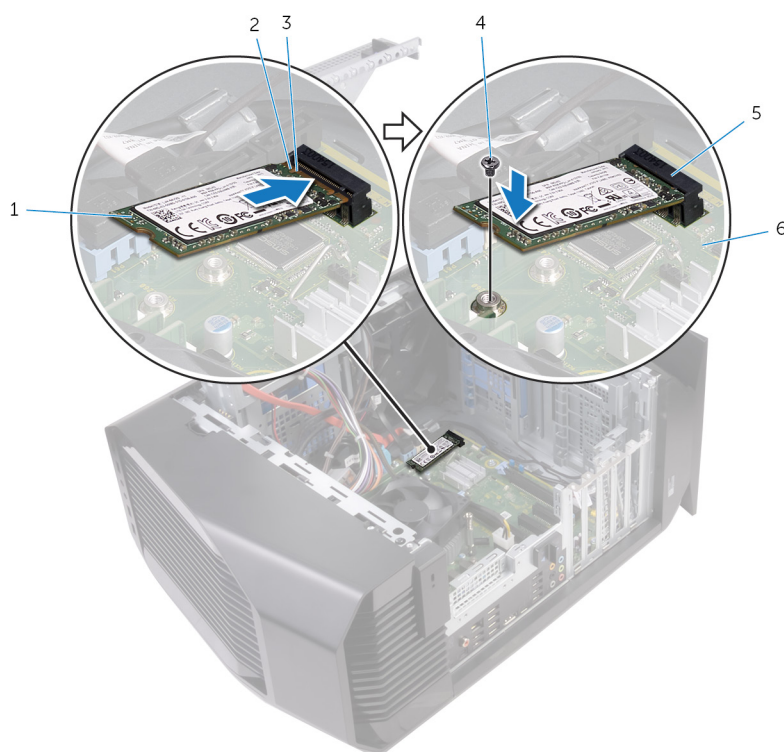
Instalowanie dysku SSD

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

OSTRZEŻENIE: Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Procedura

1. Dopasuj wycięcie na dysku SSD do wypustki w gnieździe dysku SSD.
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. dysk SSD | 2. wycięcie |
| 3. zaczep | 4. śruba |
| 5. gniazdo dysku SSD | 6. płyta systemowa |

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [kartę graficzną](#).
2. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
3. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie karty graficznej

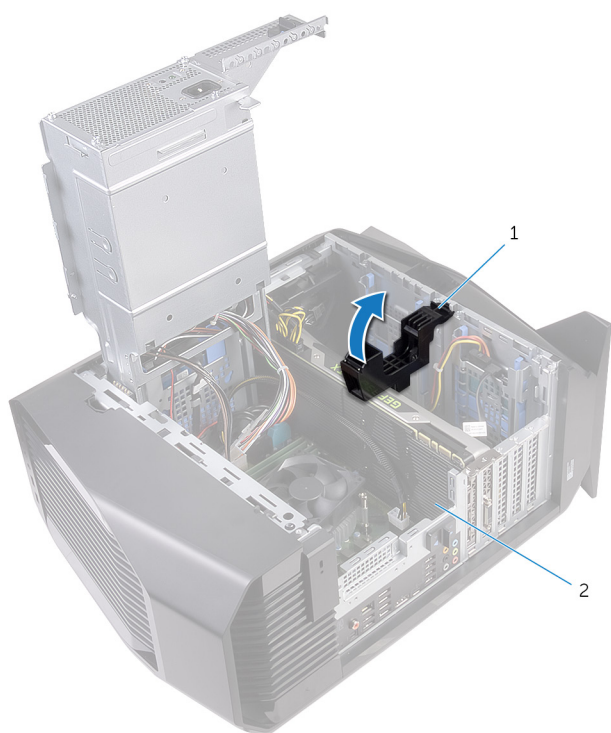
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

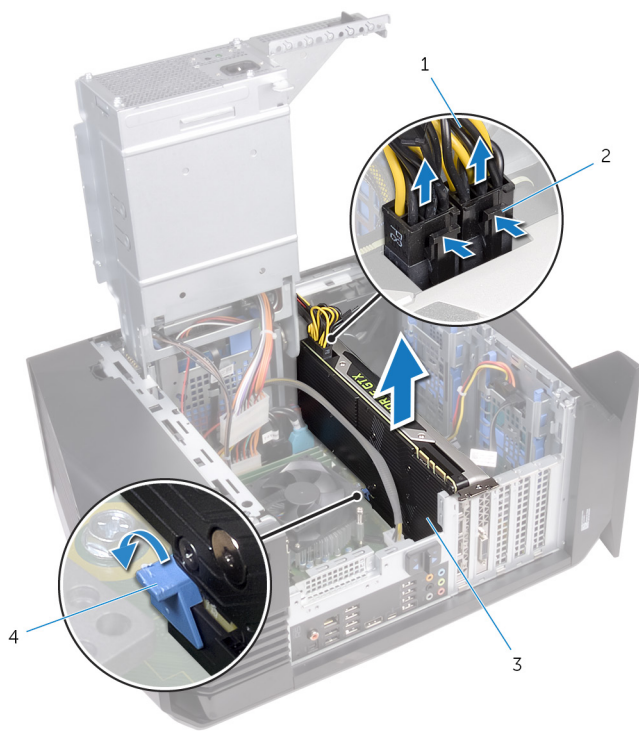
1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

Procedura

1. Unieś, aby zwolnić wspornik karty graficznej z ramy montażowej komputera.



- a. wspornik karty graficznej
 - b. karta graficzna
2. Naciśnij zaciski zwalniające na złączach kabla zasilania i odłącz kable zasilania od karty graficznej.
 3. Naciśnij zaczep mocujący gniazda PCIe w kierunku od karty graficznej, chwyc kartę za górny róg i wyciągnij z gniazda.



- 1. kable zasilające
- 3. karta graficzna

- 2. zaciski zwalniające (2)
- 4. zaczep zabezpieczający

Instalowanie karty graficznej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Dopasuj kartę graficzną do gniazda na płycie systemowej.
2. Włóż kartę w gniazdo i odpowiednio dociśnij ją, aby karta graficzna wskoczyła na miejsce.
3. Podłącz kable zasilania do karty graficznej.
4. Wsuń występ na wsporniku karty graficznej do gniazda w ramie montażowej i zatrzasknij go.

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie zestawu wentylatora i radiatora procesora

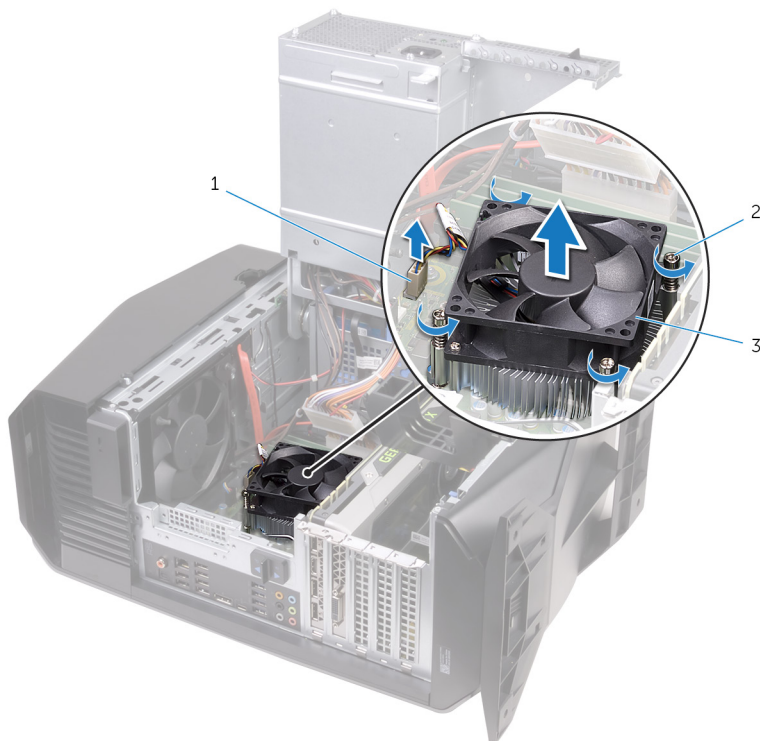
- UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- UWAGA:** Radiator może się silnie nagrzewać podczas pracy komputera. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać aż wystarczająco ostygnie.
- OSTRZEŻENIE:** Aby zapewnić maksymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na radiatorze procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

Procedura

1. Odłącz kabel wentylatora procesora od płyty systemowej.
2. Odkręć (po przekątnej) śruby mocujące zespół wentylatora i radiatora procesora do płyty systemowej.
3. Wyjmij zestaw wentylatora i radiatora procesora z płyty systemowej.



- a. kabel wentylatora procesora
- b. wkręty osadzone (4)
- c. zestaw wentylatora i radiatora procesora

Instalowanie zestawu wentylatora i radiatora procesora

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów 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 (po przekątnej) śruby mocujące zespół wentylatora i radiatora procesora do płyty systemowej.
4. Podłącz kabel wentylatora procesora do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie procesora

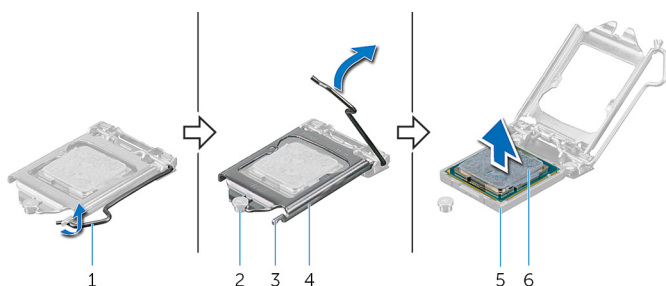
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.
3. Zdejmij [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#) lub [zestaw chłodzenia procesora](#) (odpowiednio do potrzeb).

Procedura

1. Naciśnij dźwignię zwalniającą i pociągnij ją na zewnątrz procesora, aby uwolnić ją spod zaczepu.
2. Odchyl dźwignię zwalniającą całkowicie do góry, aby otworzyć pokrywę procesora.
3. Wyjmij procesor z gniazda.



- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. dźwignia zwalniania | 2. wypustka |
| 3. zaczep | 4. pokrywa procesora |
| 5. gniazdo procesora | 6. procesor |

Instalowanie procesora

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów 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.

UWAGA: Nowy procesor jest dostarczany z podkładką termoprzewodzącą w opakowaniu. W niektórych przypadkach procesor może być dostarczony bez podkładki termoprzewodzącej przymocowanej do niego.

Procedura

1. Upewnij się, że dźwignia zwalnająca na gnieździe procesora znajduje się w pozycji w pełni otwartej, a pokrywa procesora jest całkowicie podniesiona.

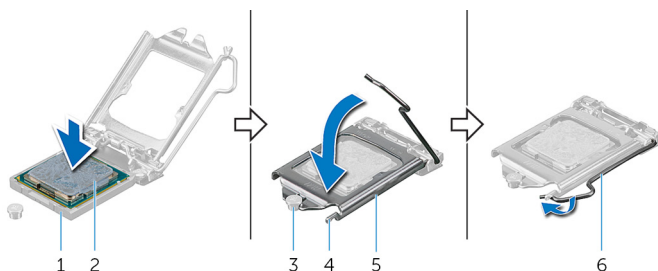
OSTRZEŻENIE: Procesor należy prawidłowo umieścić w gnieździe, aby zapobiec trwałemu uszkodzeniu procesora.

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

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

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

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



1. gniazdo procesora

3. wypustka

5. pokrywa procesora

2. procesor

4. zaczep

6. dźwignia zwalniania

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#) lub [zestaw chłodzenia procesora](#) (odpowiednio do potrzeb).

2. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.

3. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

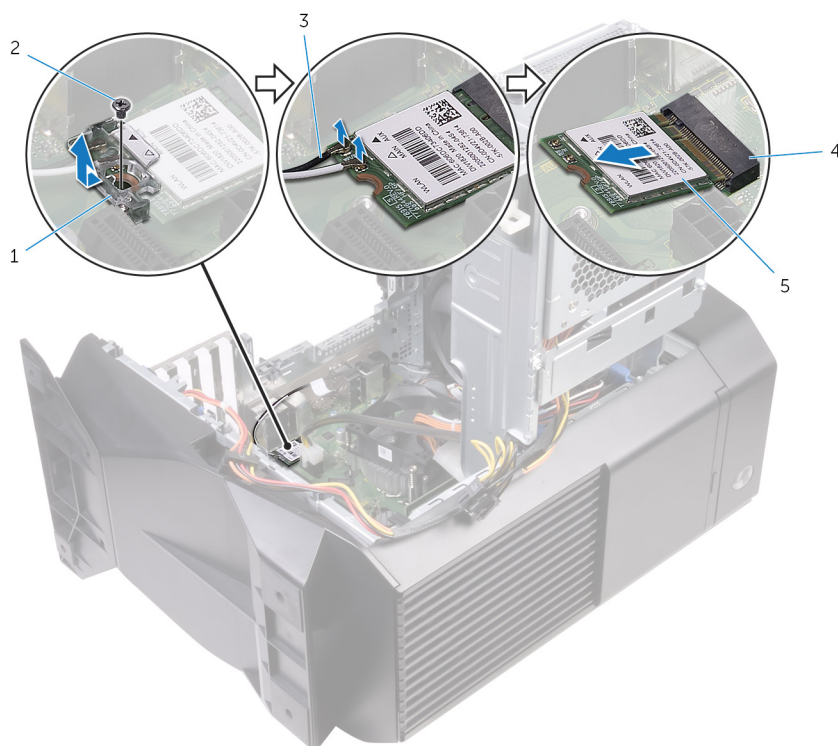
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

Procedura

1. Wykręć śrubę mocującą kartę sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
2. Zdejmij wspornik karty sieci bezprzewodowej z karty sieci bezprzewodowej.
3. Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.
4. Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. wspornik karty sieci bezprzewodowej | 2. śruba |
| 3. kable antenowe | 4. gniazdo karty sieci bezprzewodowej |
| 5. karta sieci bezprzewodowej | |

Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

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

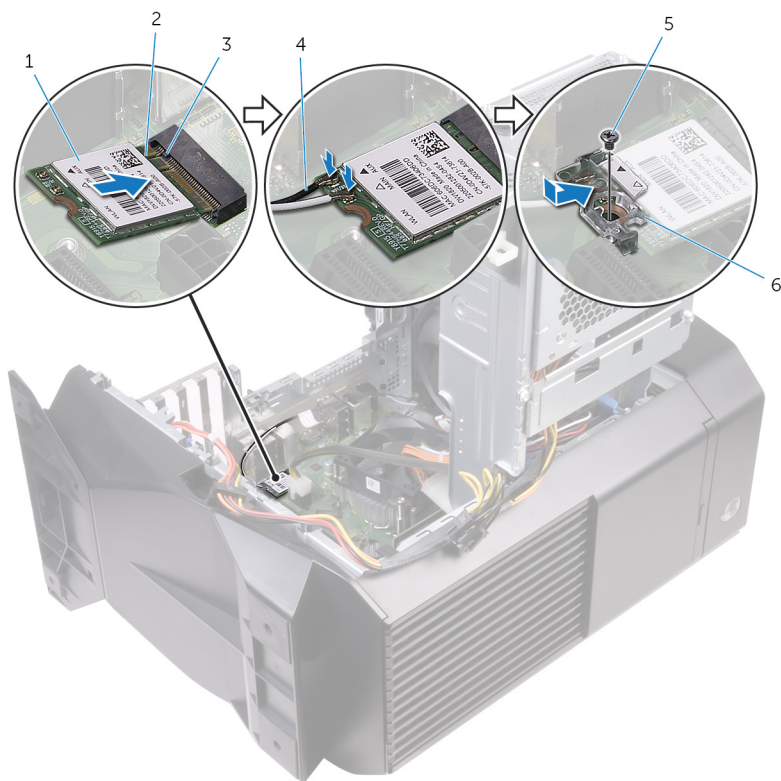
1. Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do wypustki w gnieździe karty.
2. Wsuń kartę sieci bezprzewodowej pod kątem do gniazda karty sieci bezprzewodowej.
3. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

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

Tabela 3. Schemat kolorów kabli antenowych

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

4. Umieść wspornik karty sieci bezprzewodowej na karcie sieci bezprzewodowej.
5. Wkręć śrubę mocującą kartę sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.



1. karta sieci bezprzewodowej
2. wycięcie
3. zaczep
4. kable antenowe
5. śruba
6. wspornik karty sieci bezprzewodowej

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie anteny

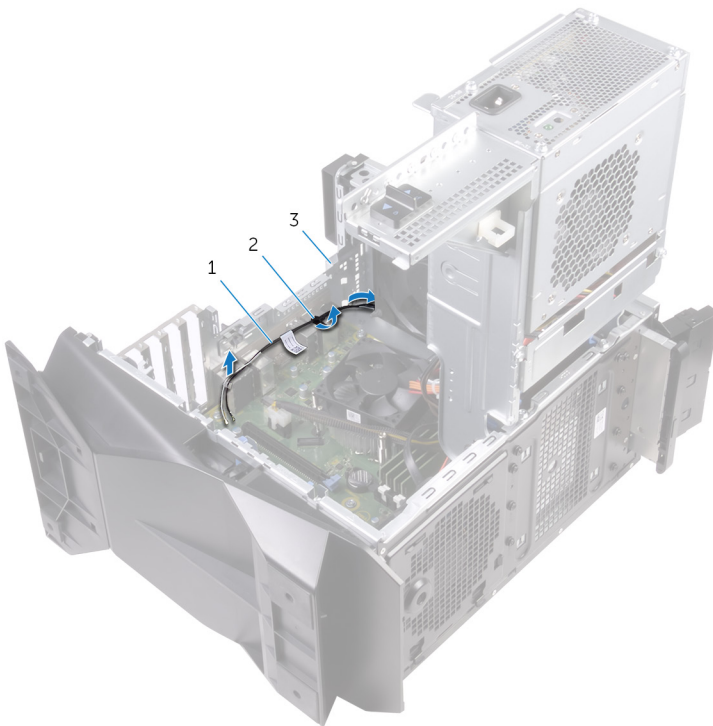
- UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).
4. Wykonaj kroki od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej](#)”.

Procedura

1. Zanotuj sposób poprowadzenia kabli antenowych i wyjmij te kable z prowadnic wewnątrz ramy montażowej.
2. Prześnij kable antenowe w kierunku górnej części komputera przez szczelinę prowadzącą w ramie montażowej.



- a. kable antenowe
 - b. prowadnice
 - c. rama montażowa komputera
3. Wyjmij kable antenowe z prowadnic w ramie montażowej komputera.
 4. Podważ antenę.



- a. antena
- b. kable antenowe
- c. prowadnice

Instalowanie anteny

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Przymocuj antenę do obudowy.
2. Umieść kable antenowe w przewodnicach obudowy i przełóż kable przez otwór do poprowadzenia kabli w obudowie.
3. Poprowadź kable antenowe w przewodnicach wewnątrz ramy montażowej.

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 1 do 3 procedury „[Instalowanie karty sieci bezprzewodowej](#)”.
2. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
3. Zamontuj z powrotem [prawą pokrywę boczną](#).
4. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Demontaż przedniego wentylatora obudowy

- UWAGA:** 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

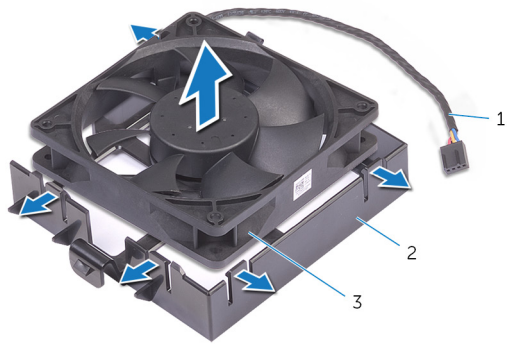
1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.
3. Wymontuj [kartę graficzną](#).

Procedura

1. Odłącz kabel przedniego wentylatora obudowy od płyty systemowej.
2. Naciśnij zaczep, aby odłączyć przedni wentylator obudowy z ramy montażowej komputera.
3. Przesuń wentylator obudowy i wyjmij go z ramy montażowej.



- a. zaczep
 - b. wspornik przedniego wentylatora obudowy
 - c. kabel przedniego wentylatora obudowy
4. Rozciągnij zaczepy wspornika przedniego wentylatora obudowy i zdejmij przedni wentylator razem z kablem ze wspornika.



- a. kabel przedniego wentylatora obudowy
- b. wspornik przedniego wentylatora obudowy
- c. przedni wentylator obudowy

Instalowanie przedniego wentylatora obudowy

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Wyrównaj zaczepy na wsporniku przedniego wentylatora obudowy z wentylatorem, a następnie dociśnij wentylator aż do zatrzaśnięcia we właściwym miejscu.
2. Wyrównaj zaczepy przedniego wentylatora obudowy z gniazdami na ramie montażowej komputera i przesuń wentylator, umieszczając go w prawidłowym położeniu.
3. Podłącz przewód przedniego wentylatora obudowy do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [kartę graficzną](#).
2. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
3. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Demontaż górnego wentylatora obudowy

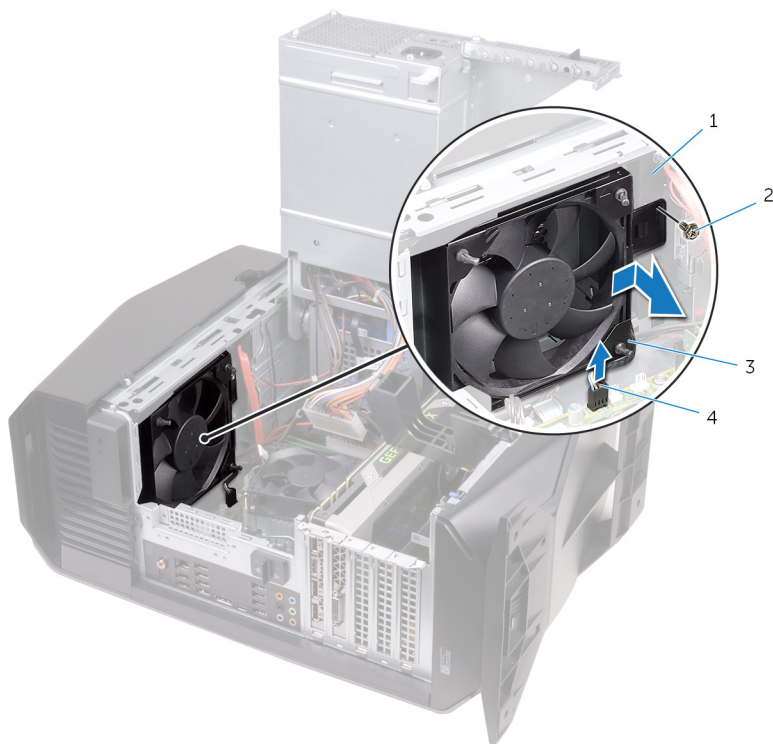
- UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

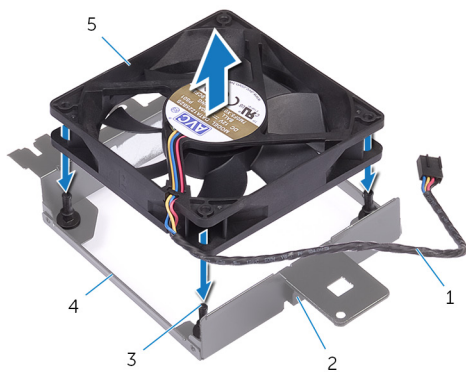
1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

Procedura

1. Wykręć śrubę mocującą górny wentylator obudowy do ramy montażowej komputera.
2. Odłącz kabel górnego wentylatora obudowy od płyty systemowej.
3. Wyjmij górny wentylator z ramy montażowej.



- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. rama montażowa komputera | 2. śruba |
| 3. górny wentylator obudowy | 4. kabel górnego wentylatora obudowy |
4. Wyjmij kabel górnego wentylatora obudowy z przewodnicy we wsporniku górnego wentylatora obudowy.
 5. Przeciśnij gumowe krążki przez otwory w każdym z narożników wentylatora, aby zdemontować górny wentylator obudowy ze wspornika.
 6. Wyjmij górny wentylator obudowy ze wspornika górnego wentylatora obudowy.



1. kabel górnego wentylatora obudowy
3. gumowe pierścienie uszczelniające (4)
5. górny wentylator obudowy

2. prowadnica kabla
4. wspornik górnego wentylatora obudowy

Instalowanie górnego wentylatora obudowy

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Wyrównaj otwory na śruby górnego wentylatora obudowy z otworami na wsporniku górnego wentylatora obudowy.
2. Przełóż krawędzie gumowych krążków przez otwory w każdym z narożników wentylatora.
3. Wyrównaj gumowe krążki na wentylatorze z otworami w każdym z rogów wspornika górnego wentylatora obudowy i dociśnij je, by wskoczyły na swoje miejsce.
4. Umieść kabel górnego wentylatora obudowy w przewodnicy na wsporniku.
5. Wyrównaj zaczepy górnego wentylatora obudowy z gniazdami na ramie montażowej komputera i przesuń wentylator, umieszczając go w prawidłowym położeniu.
6. Przykręć śrubę mocującą górny wentylator obudowy do ramy montażowej komputera.
7. Podłącz przewód górnego wentylatora obudowy do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie napędu dysków optycznych

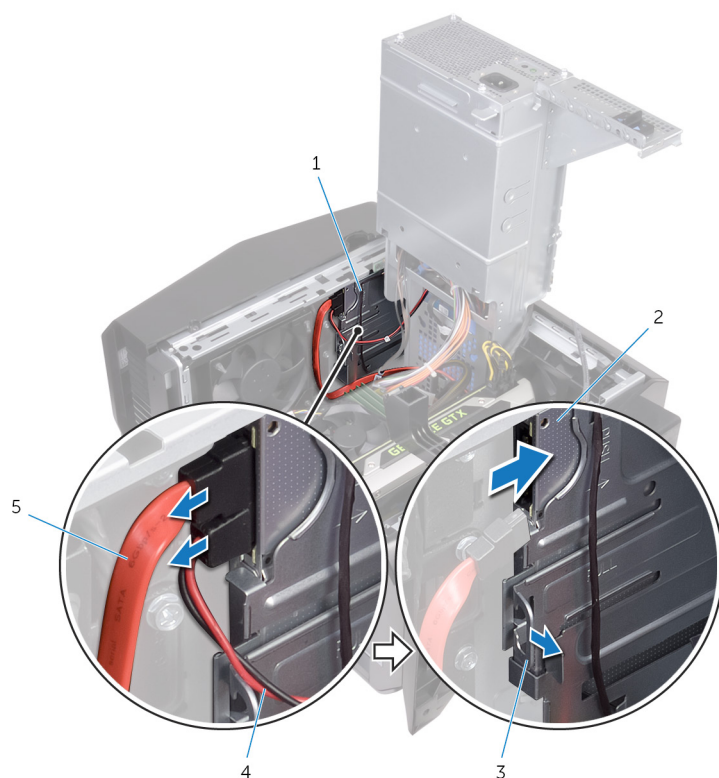
i UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

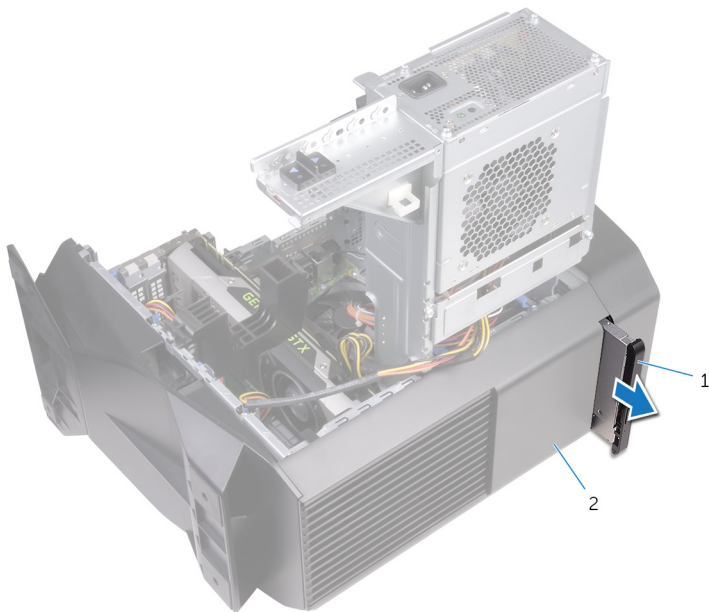
Procedura

1. Odłącz kabel zasilania i kabel danych od napędu dysków optycznych.
2. Pociągnij zatrzask zabezpieczający, aby zwolnić oprawę napędu dysków optycznych z obudowy.



- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. oprawa napędu dysków optycznych | 2. napęd dysków optycznych |
| 3. zaczep zabezpieczający | 4. kabel zasilania |
| 5. kabel danych | |

3. Naciśnij zestaw napędu dysków optycznych, by przesunąć go przez przód komputera.



a. zestaw napędu dysków optycznych

b. rama montażowa komputera

4. Wykręć śrubę mocującą wspornik napędu dysków optycznych do napędu.

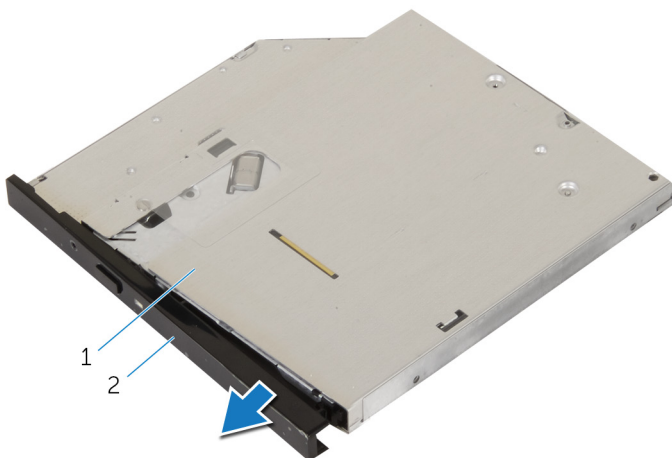


a. śruba

b. wspornik napędu dysków optycznych

c. napęd dysków optycznych

5. Delikatnie pociągnij i odłącz osłony napędu dysków optycznych.



a. napęd dysków optycznych

b. osłona napędu dysków optycznych

Instalowanie napędu dysków optycznych

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Dopasuj i wciśnij osłonę napędu dysków optycznych do napędu dysków optycznych.
2. Dopasuj otwór na śrubę we wsporniku napędu dysków optycznych do otworu w napędzie.
3. Wkręć śrubę mocującą wspornik napędu dysków optycznych do napędu.
4. Wsuń zestaw napędu dysków optycznych przez otwór z przodu komputera aż do zatrzaśnięcia.
5. Podłącz kabel danych i kabel zasilania do napędu dysków optycznych.

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie osłony przedniej

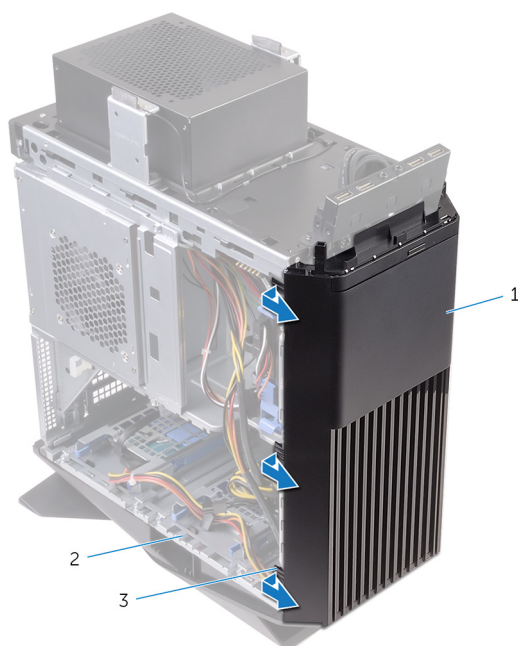
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

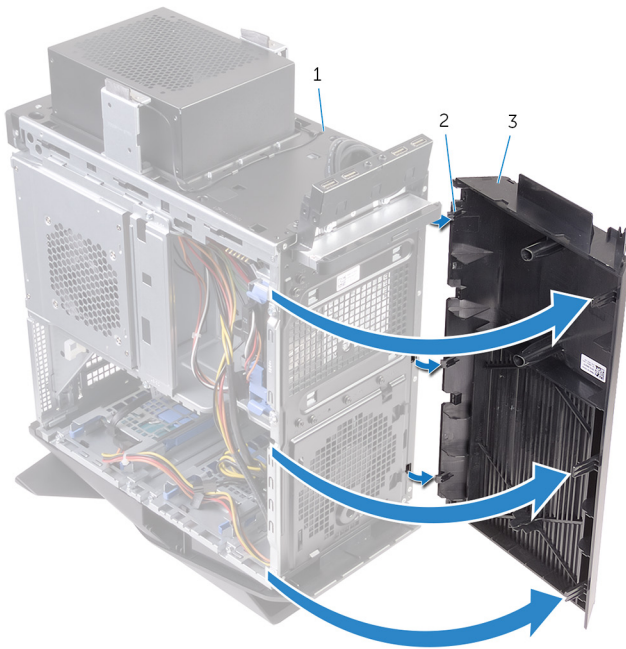
1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
3. Wykonaj punkty od 1 do 3 procedury „[Wymontowywanie napędu dysków optycznych](#)”.
4. Zdejmij [pokrywę górną](#).

Procedura

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



- a. osłona przednia
 - b. rama montażowa komputera
 - c. zaczepy
3. Obróć i odciągnij pokrywę przednią od ramy montażowej, aby zwolnić zaczepy mocujące pokrywę przednią z otworów w panelu przednim.



- a. rama montażowa komputera
- b. zaczepy
- c. osłona przednia

Zakładanie pokrywy przedniej.

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

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

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
2. Wykonaj punkty od 4 do 5 procedury „[Instalowanie napędu dysków optycznych](#)”.
3. Zamontuj z powrotem [prawą pokrywę boczną](#).
4. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie płyty przycisku zasilania

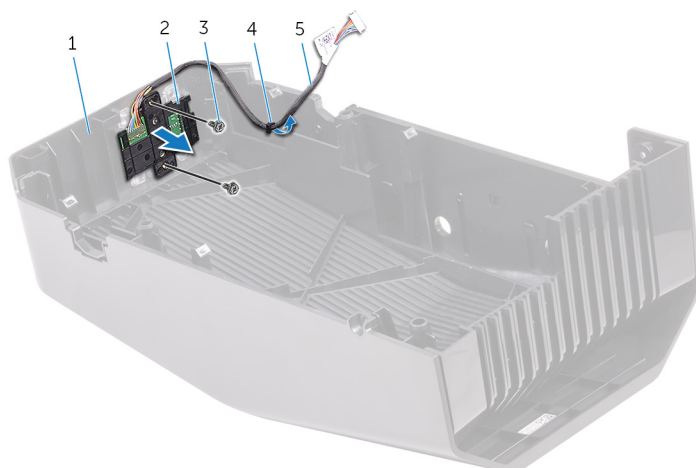
- UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

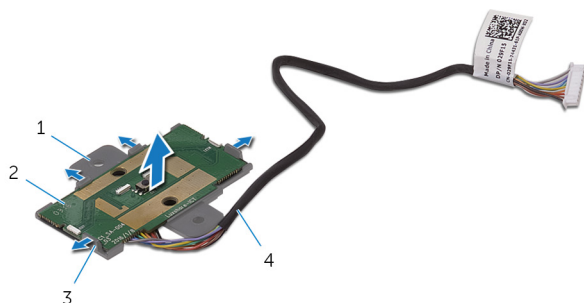
1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).

Procedura

1. Zwróć uwagę na sposób poprowadzenia kabla modułu przycisku zasilania i wyjmij kabel z prowadnic pokrywy górnej.
2. Wykręć wkręty mocujące moduł przycisku zasilania do pokrywy górnej.
3. Wyjmij moduł przycisku zasilania z pokrywy górnej.



1. pokrywa górna
 2. moduł przycisku zasilania
 3. śruby (2)
 4. prowadnica kabla
 5. kabel modułu przycisku zasilania
4. Wyjmij płytę przycisku zasilania spod zaczepów wspornika płyty przycisku zasilania.
 5. Unieś płytę przycisku zasilania razem z kablem ze wspornika.



1. wspornik płyty przycisku zasilania
2. płyta przycisku zasilania
3. zaczepy (4)
4. kabel modułu przycisku zasilania

Instalowanie płyty przycisku zasilania

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Dopasuj i wsuń płytę przycisku zasilania do jej wspornika i zatrzaśnij ją na miejscu.
2. Dopasuj otwory na śruby na module przycisku zasilania do otworów na śruby pokrywy górnej.
3. Wkręć wkręt mocujący moduł przycisku zasilania do pokrywy górnej.
4. Umieść kabel modułu przycisku zasilania w prowadnicy pokrywy górnej.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
2. Zamontuj z powrotem [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie tylnego profilu osłonowego

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wymontuj [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zdejmij [pokrywę górną](#).

Procedura

1. Ustaw komputer pionowo.
2. Korzystając z zaczepu, przesun i zdejmij z obudowy tylny profil osłonowy.



- a. rama montażowa komputera
- b. tylny profil osłonowy

Montaż tylnego profilu osłonowego

UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Dopasuj zaczepy na tylnym profilu osłonowym do otworów w ramie montażowej komputera i dociśnij profil, aby go zatrzasnąć.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [pokrywę górną](#).
2. Zamontuj z powrotem [prawą pokrywę boczną](#).
3. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wymontowywanie płyty systemowej

- i** UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** UWAGA: Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.
- i** UWAGA: Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.
- i** UWAGA: Przed odłączeniem kabli od płyty systemowej należy zanotować rozmieszczenie złączy, tak aby móc poprawnie podłączyć kable po wymianie płyty systemowej.

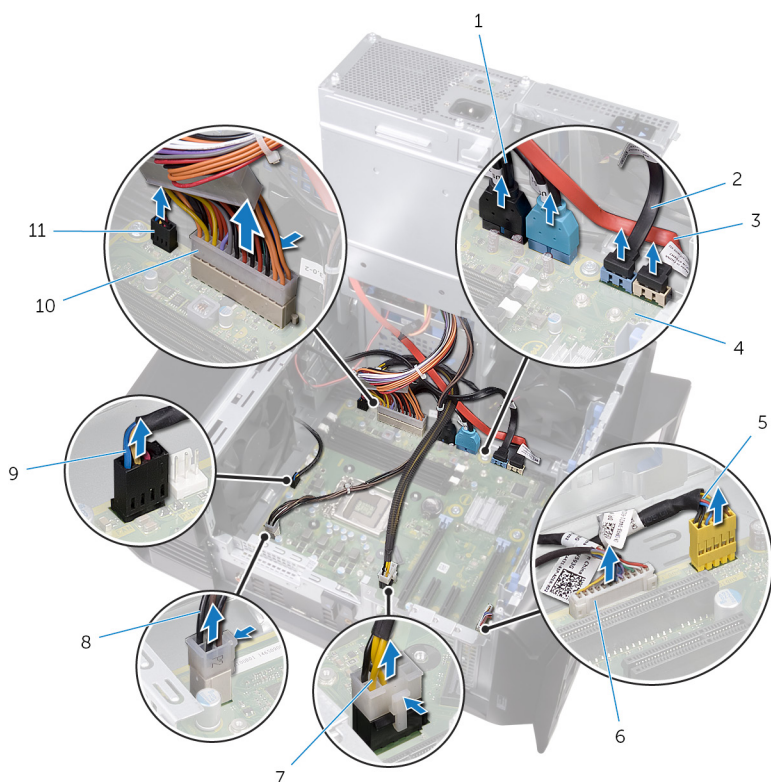
Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.
3. Wymontuj [moduły pamięci](#).
4. Wymontuj [dysk SSD](#).
5. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Wymontuj [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#).
7. Wymontuj [kartę graficzną](#).
8. Wymontuj [procesor](#).

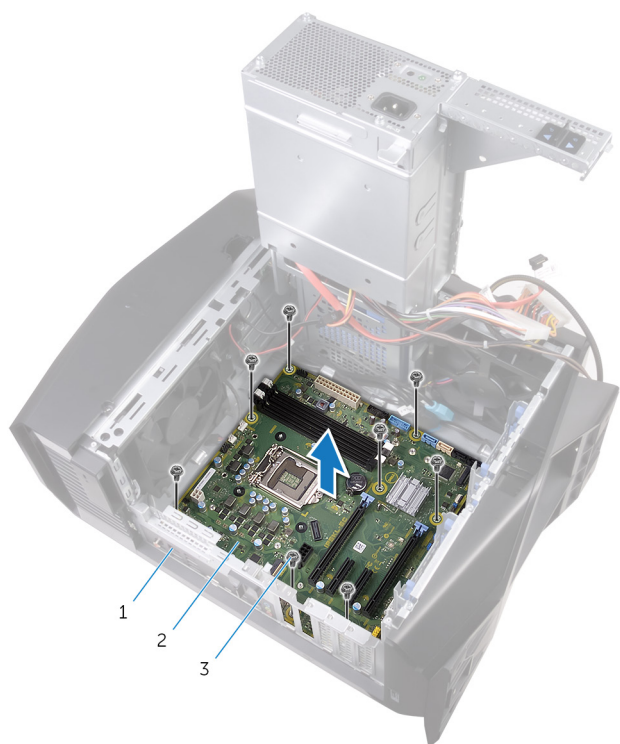
Procedura

- i** UWAGA: Przed wyjęciem kabli należy zanotować ich rozmieszczenie, aby można je było prawidłowo ułożyć podczas instalowania płyty systemowej. Aby odszukać złącza na płycie systemowej, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.

1. Odłącz wszystkie kable od zestawu płyty systemowej.



- | | |
|--|--|
| 1. Kable USB panelu górnego (SSUSB) | 2. Kabel napędu SATA 6 Gb/s (SATA1) |
| 3. Kabel napędu SATA 6 Gb/s (SATA2) | 4. płyta systemowa |
| 5. Kabel audio na panelu przednim (F_AUDIO) | 6. Kabel kontrolera LED (LED_CONTROLLER) |
| 7. Kabel zasilania karty graficznej (GPU_POWER) | 8. Kabel zasilania procesora (ATX_CPU) |
| 9. Kabel górnego wentylatora obudowy (TOP_FAN) | 10. kabel zasilania płyty systemowej |
| 11. Kabel przedniego wentylatora obudowy (FRONT_FAN) | |
2. Wykręć śruby mocujące zestaw płyty systemowej do ramy montażowej komputera.
 3. Podnieś zestaw płyty systemowej, oddzielając go od obudowy.



- a. rama montażowa komputera
- b. płyta systemowa
- c. śruby (8)

Instalowanie płyty systemowej

- ⓘ UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⓘ UWAGA: Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.
- ⓘ UWAGA: Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.

Procedura

1. Wyrównaj zestaw płyty systemowej z otworami na płycie montażowej i umieść zestaw płyty systemowej na odpowiednim miejscu.
2. Przesuń zestaw płyty systemowej, aby zabezpieczyć go zatrzaskami mocującymi do ramy montażowej komputera.
3. Wkręć wkręty mocujące zestaw płyty systemowej do ramy montażowej komputera.
4. Podłącz kable, które zostały odłączone od złączy na zestawie płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [procesor](#).
2. Zainstaluj [kartę graficzną](#).
3. Zainstaluj [zestaw wentylatora i radiatora procesora](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Zainstaluj [dysk SSD](#).
6. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
7. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
8. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Po wyświetleniu logo AlienHead 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)**.

Pobieranie sterowników

Pobieranie sterownika karty dźwiękowej

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, 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) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Audio (Dźwięk)**.
6. Kliknij **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty dźwiękowej dla Twojego komputera.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty dźwiękowej.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty dźwiękowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Pobieranie sterownika karty graficznej

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, 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) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Video (Grafika)**.
6. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty graficznej.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika karty graficznej został zapisany.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty graficznej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pobieranie sterownika USB 2.0 i USB 3.0

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, 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) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
6. Kliknij opcję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik USB 2.0 lub USB 3.0 dla tego komputera.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika USB 2.0 lub USB 3.0 został zapisany.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pobieranie sterownika mikroukładu

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, 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) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
6. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik mikroukładu dla tego komputera.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika mikroukładu został zapisany.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika mikroukładu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pobieranie sterownika sieciowego

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, 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) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Network (Sieć)**.
6. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik sieciowy dla Twojego komputera.
7. Zapisz plik. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika sieciowego został zapisany.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika sieciowego i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Program konfiguracji systemu

UWAGA: W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą (ale nie muszą) zostać wyświetlone.

Sekwencja ładowania

Opcja Boot Sequence (Sekuencja 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). Podczas autotestu startowego (POST), gdy zostanie wyświetlone logo Dell, możliwe są:

- Dostęp do konfiguracji systemu: naciśnij klawisz F2.
- Wyświetlenie menu jednorazowej opcji uruchamiania: naciśnij klawisz F12.

Menu jednorazowej opcji uruchamiania zawiera urządzenia, z których można uruchomić komputer, oraz opcję diagnostyki. Opcje dostępne w tym menu są następujące:

- Removable Drive (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)

UWAGA: XXX oznacza numer napędu SATA.

- Optical Drive (Napęd dysków optycznych, jeśli jest dostępny)
- SATA Hard Drive (Dysk twardego SATA, jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka

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

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

Klawisze nawigacji

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

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 łączny w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwiżanie listy elementów.
Tab	Przejdź do następnego obszaru. UWAGA: Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
Esc	Powrót do poprzednich stron do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.

Przegląd systemu BIOS

OSTRZEŻENIE: Ustawienia w programie konfiguracji systemu BIOS powinni zmieniać tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę komputera.

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

Programu konfiguracji systemu BIOS używa się w następujących celach:

- Wyświetlanie informacji o sprzęcie zainstalowanym w komputerze, takich jak ilość pamięci operacyjnej (RAM) i rozmiar dysku twardego.

- Modyfikowanie konfiguracji systemu.
- Ustawianie i modyfikowanie opcji, takich jak hasło i typ zainstalowanego dysku twardego, oraz włączanie i wyłączanie urządzeń.

Funkcje systemu BIOS

- Obsługa standardu USB 2.0 / 3.0 / 3.1
- Obsługa funkcji uruchomienia/wznowienia ze stanu wstrzymania (S4/S5) przez kod skanowania USB — na wszystkich portach USB
- Obsługa funkcji uruchomienia/wznowienia przez sieć LAN (Wake on LAN, WOL) ze stanu S3/S4 za pośrednictwem wbudowanej karty sieciowej
- Obsługa partycji narzędziowej
- Obsługa interfejsu UEFI systemu BIOS w celu zapewnienia zgodności z wymogami używania logo Windows 10
- Funkcja wykrywania podłączonego wyświetlacza i wyświetlania na nim informacji testu POST
- Odczyt napięć za pośrednictwem funkcji monitorowania sprzętu oraz obsługa funkcji wykrywania napięcia w aplikacjach innych producentów
- Obsługa funkcji iRST
- Obsługa rozruchu z dysków SSD NVMe

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.

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 4. Opcje konfiguracji systemu — Main menu (Ekran główny)

Main (Ekran główny)	
System Date (Data systemowa)	Wyświetla bieżącą datę w formacie mm:dd:rr.
System Time (czas systemowy)	Wyświetla bieżącą godzinę w formacie gg:mm:ss.
BIOS Information (Informacje o systemie BIOS)	
BIOS Version (Wersja systemu BIOS)	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Product Information (Informacje o produkcie)	
Product Name (Nazwa produktu)	Wyświetla nazwę produktu. Domyślnie: Alienware Aurora R6.
Service Tag (Kod Service Tag)	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag (Numer środka trwałego)	Wyświetla numer środka trwałego przypisany do komputera.
Memory Information (Informacje o pamięci)	
System Memory (Pamięć systemowa)	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Memory Speed (Szybkość pamięci)	Wyświetla szybkość pamięci.
CPU Information (Informacje o procesorze)	
CPU Type (Typ procesora)	Wyświetla typ procesora.
CPU Speed (Szybkość procesora)	Wyświetla szybkość procesora.

Main (Ekran główny)

CPU ID (Identyfikator procesora)	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Cache L1 (Pamięć podręczna L1)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L1.
Cache L2 (Pamięć podręczna L2)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Cache L3 (Pamięć podręczna L3)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.

Tabela 5. Opcje konfiguracji systemu — Advanced menu (Menu Zaawansowane)

Advanced (Zaawansowane)

Advanced BIOS Features (Zaawansowane funkcje systemu BIOS)

Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel Speedstep. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone) UWAGA: Jeśli ta opcja jest włączona, umożliwia dynamiczne dostosowywanie częstotliwości taktowania oraz napięcia rdzenia procesora w zależności od jego obciążenia.
Virtualization (Wirtualizacja)	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji wirtualizacji Intel Virtualization Technology dla procesora.
VT for Direct I/O	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Intel Virtualization Technology for Direct I/O.
SATA Operation (Działanie kontrolera SATA)	Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysków twardej SATA.
Intel Ready Mode Technology	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel Ready Mode Technology.
Intel Software Guard Extensions	Umożliwia włączanie i wyłączenie rozszerzeń Intel Software Guard Extensions.
BIOS Recovery from Hard Drive (Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego)	Umożliwia włączanie lub wyłączenie odzyskiwania systemu BIOS z dysku twardego.

USB Configuration (Konfiguracja USB)

Front USB Ports (Przednie porty USB)	Umożliwia włączanie i wyłączenie przednich portów USB.
Rear USB Ports (Tylne porty USB)	Umożliwia włączanie i wyłączenie tylnych portów USB.

Power Options (Opcje zasilania)

Numlock Key (Klawisz Numlock)	Umożliwia skonfigurowanie stanu klawisza Num Lock podczas rozruchu
Wake Up by Integrated LAN (Włączenie przez zintegrowaną sieć LAN)	Umożliwia włączanie komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN.
AC Recovery (Działanie po przywróceniu zasilania)	Określa działanie komputera po przywróceniu zasilania.
Deep Sleep Control (Kontrola trybu głębokiego uśpienia)	Umożliwia określenie, kiedy ma być włączany tryb głębokiego uśpienia.
USB Wake Support (S3) (Obsługa funkcji wybudzania przez urządzenia USB (S3))	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.
USB PowerShare (S4/S5) (Funkcja USB PowerShare (S4/S5))	Umożliwia ładowanie urządzeń zewnętrznych.
USB PowerShare Wake Support (S4/S5) (Obsługa funkcji wybudzania przez urządzenia USB z przodu komputera (S4/S5))	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania (S4/S5) przez urządzenia USB z przodu komputera.
Auto Power On (Automatyczne włączanie)	
Auto Power On Mode (Tryb automatycznego włączania)	Umożliwia automatyczne włączanie komputera codziennie lub określonego dnia. Aby można było skonfigurować tę opcję, musi

Advanced (Zaawansowane)

Auto Power On Date (Data automatycznego włączenia)	być włączona opcja Auto Power On. Dostępne ustawienia: Enabled Everyday (Włączone codziennie) lub Selected Day (Wybrany dzień).
Auto Power On Time (Czas automatycznego włączenia)	Umożliwia ustawienie dnia, w którym komputer będzie automatycznie włączany. Aby można było skonfigurować tę opcję, opcja Auto Power On Mode musi być włączona. Dostępne ustawienia: 1 do 31.
	Umożliwia ustawienie godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Aby można było skonfigurować tę opcję, opcja Auto Power On Mode musi być włączona i ustawiona na wartość gg:mm:ss.

Performance Options (Opcje wydajności)

Overclocking Feature (Funkcja przetaktowania)

Core Over Clocking Level (Poziom przetaktowania rdzenia)	Umożliwia włączanie i wyłączenie ustawienia poziomu 1/poziomu 2 przetaktowania oraz regulacji współczynnika elastycznego i napięcia procesora w trybie dostosowania.
Computrace	Umożliwia włączanie i wyłączenie usługi Computrace przy pomocy oprogramowania Absolute.
Core Ratio Limit Override (Zastąpienie limitu współczynnika rdzenia)	Umożliwia ustawienie limitu dla współczynnika rdzenia.
Single Core (Pojedynczy rdzeń)	Umożliwia wybranie jednego lub wielu rdzeni procesora.
Core Voltage Mode (Tryb napięcia rdzenia)	Umożliwia wybór trybu napięcia: jego wartość może być dostosowywana lub zastąpiona.
Core Voltage Offset (Zastąpienie wartości napięcia rdzenia)	Umożliwia zastąpienie wartości napięcia rdzenia.
Long Duration PWR Limit (Limit długookresowego zużycia energii)	Umożliwia ustawienie limitu zużycia energii dla trybu turbo.
Short Duration PWR Limit Options (Opcje limitu krótkookresowego użycia energii)	Umożliwia ustawienie limitu zużycia energii dla trybu turbo.
XMP Memory (Pamięć XMP)	Umożliwia ustawianie pamięci XMP.

Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — Security menu (Menu Zabezpieczenia)

Security (Zabezpieczenia)

Admin Password Status (Stan hasła administratora)	Wyświetla informację, czy jest ustawione hasło administratora.
System Password Status (Stan hasła systemu)	Wskazuje, czy jest ustawione hasło systemu.
HDD Password Status (Stan hasła dysku twardego)	Wyświetla informację, czy jest ustawione hasło dysku twardego.
Admin Password (Hasło administratora)	Wyświetla hasło administratora.
System Password (Hasło systemu)	Wyświetla hasło systemu.
HDD Password (Hasło dysku twardego)	Wyświetla hasło dysku twardego.
Firmware TPM (Moduł TPM oprogramowania układowego)	Wyświetla moduł TPM oprogramowania układowego.

Tabela 7. Opcje konfiguracji systemu — Boot menu (Menu Uruchamianie)

Boot (Uruchamianie)

Boot List Option (Opcja listy rozruchu)	Wyświetla listę dostępnych urządzeń rozruchowych.
File Browser Add Boot Option (Opcja dodawania ścieżki rozruchu w przeglądarce plików)	Umożliwia ustawienie ścieżki rozruchu na liście opcji uruchamiania.

Boot (Uruchamianie)

File Browser Del Boot Option (Opcja usuwania ścieżki rozruchu w przeglądarce plików)	Umożliwia usunięcie ścieżki rozruchu z listy opcji uruchamiania.
Secure Boot Control (Kontrola funkcji bezpiecznego uruchamiania)	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego uruchamiania.
Load Legacy OPROM (Ładowanie starszego standardu OPROM)	Umożliwia włączanie i wyłączenie emulacji starszego standardu ROM.
Boot Option Priorities (Priorytety opcji rozruchu)	Wyświetla listę dostępnych urządzeń rozruchowych.
Boot Option #1 (Opcja rozruchu nr 1)	Wyświetla pierwsze urządzenie startowe. Ustawienie domyślne: UEFI: Windows Boot Manager.
Boot Option #2 (Opcja rozruchu nr 2)	Wyświetla drugie urządzenie startowe. Ustawienie domyślne: zintegrowana karta sieciowa.
Boot Option #3 (Opcja rozruchu nr 3)	Wyświetla trzecie urządzenie startowe. Ustawienie domyślne: zintegrowana karta sieciowa.

Tabela 8. Opcje konfiguracji systemu — Exit menu (Menu Zamykanie)

Save & Exit (Zapisz i zamknij)

Save Changes and Reset (Zapisz zmiany i uruchom ponownie)	Umożliwia zamknięcie programu konfiguracji systemu i zapisanie zmian.
Discard Changes and Reset (Odrzuć zmiany i uruchom ponownie)	Umożliwia zamknięcie programu konfiguracji systemu i przywrócenie poprzednich ustawień.
Restore Defaults (Przywróć domyślne)	Umożliwia wczytanie domyślnych wartości wszystkich ustawień programu konfiguracji systemu.
Discard Changes (Odrzuć zmiany)	Umożliwia odrzucenie zmian.
Save Changes (Zapisz zmiany)	Umożliwia zapisanie zmian.

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

Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

Przypisanie nowego **hasła systemowego** jest możliwe tylko, gdy hasło ma status **Nieustawione**.

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 **Security (Bezpieczeństwo)** i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran **Security (Bezpieczeństwo)**.
2. Wybierz opcję **System Password (Hasło systemowe)** i wprowadź hasło w polu **Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)**.
Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:

- Hasło może zawierać do 32 znaków.
 - Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
 - W hasle można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
 - W hasle można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)** i kliknij **OK**.
 4. Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
 5. 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.
- i UWAGA: W przypadku zmiany hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usunięcia hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.**
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.

Czyszczenie zapomnianych haseł

- i UWAGA: 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 [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.**

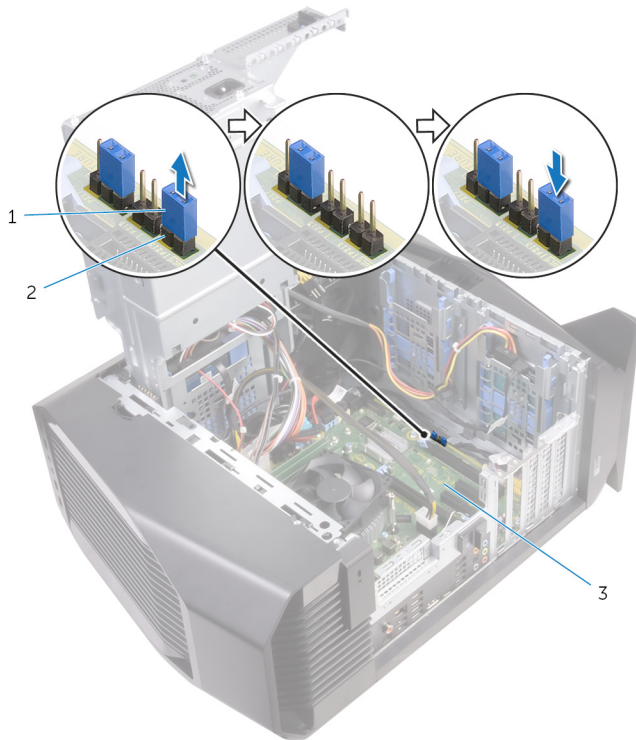
Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

Procedura

1. Odszukaj zwornik hasła (P215) na płycie systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji na temat położenia zwornika resetowania hasła, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
2. Zdejmij zatyczkę zwornika ze styku 215.
3. Wykonaj punkty od 8 do 9 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
4. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).
5. Włącz komputer i poczekaj, aż system operacyjny zostanie całkowicie załadowany.
6. Wyłącz komputer.
7. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
8. Wykonaj punkty od 1 do 3 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

9. Załóż wtyk na zworknik styku 215.



- a. wtyk zworknika
- b. P215

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Usuwanie ustawień CMOS

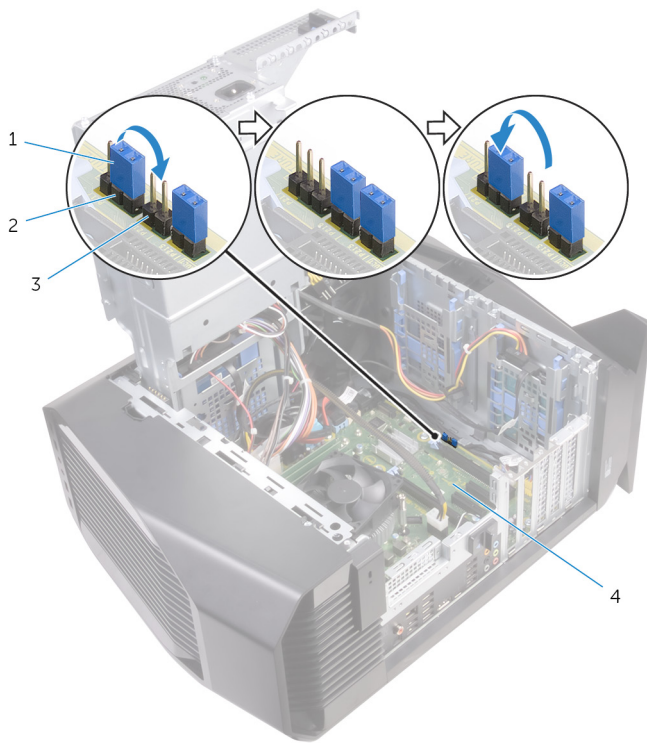
- UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Zdejmij [lewą pokrywę boczną](#).
2. Wykonaj punkty od 1 do 4 procedury „[Wymontowywanie zasilacza](#)”.

Procedura

1. Odszukaj zworknik CMOS (P217) na płycie systemowej.
Aby uzyskać więcej informacji na temat położenia zworknika pamięci CMOS, zobacz „[Elementy płyty systemowej](#)”.
2. Odłącz kabel zasilania płyty od płyty systemowej.
3. Zdejmij wtyk zworknika ze styku 217 i załóż go na styk 216 (P216).
4. Oczekaj 5 sekund.
5. Zdejmij wtyk zworknika ze styku 216 i załóż go na styk 217.
6. Podłącz kabel zasilania płyty do płyty systemowej.



1. wtyk zwornika
3. P216

2. P217
4. płyta systemowa

Po wykonaniu procedury


1. Wykonaj punkty od 10 do 11 procedury opisane w sekcji „[Instalowanie zasilacza](#)”.
2. Zamontuj [lewą pokrywę boczną](#).

Rozwiązywanie problemów

Ładowanie systemu BIOS

Ładowanie (uaktualnienie) 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 strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, 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) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
6. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **BIOS**.
7. Kliknij przycisk **Download (Pobierz)**, aby pobrać najnowszą wersję systemu BIOS dla komputera.
8. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik aktualizacji systemu BIOS został zapisany.
9. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Ładowanie systemu BIOS (dysk USB)

1. Wykonaj punkty od 1 do 7 procedury „[Ładowanie systemu BIOS](#)”, aby pobrać najnowszą wersję pliku instalacyjnego systemu BIOS.
2. Utwórz startowy dysk flash USB. Więcej informacji można znaleźć w artykule bazy wiedzy [SLN143196](#) na stronie www.dell.com/support.
3. Kopiowanie pliku programu konfiguracyjnego systemu BIOS na startowy dysk USB.
4. Podłącz startowy dysk USB do komputera, który wymaga aktualizacji systemu BIOS.
5. Uruchom komputer ponownie i naciśnij klawisz **F12** na ekranie z logiem Dell.
6. Uruchom dysk USB z **menu jednorazowego uruchamiania**.
7. Wpisz nazwę pliku programu konfiguracyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
8. Zostanie wyświetlony ekran **BIOS Update Utility**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby przeprowadzić aktualizację systemu BIOS.

Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

 **OSTRZEŻENIE: Programu diagnostycznego ePSA należy używać tylko do testowania własnego komputera. Wyniki testowania innych komputerów mogą być nieprawidłowe, a program może wyświetlać komunikaty o błędach.**

Program ePSA diagnostics (znany również jako diagnostyka systemu) przeprowadza kompletne sprawdzenie konfiguracji sprzętowej komputera. Program ePSA jest wbudowany w system BIOS i uruchamiany wewnętrznie przez system BIOS. Wbudowana diagnostyka systemu zawiera szereg opcji dotyczących określonych urządzeń i grup urządzeń, które umożliwiają:

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

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

Aby uzyskać więcej szczegółowych informacji, patrz [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA

1. Włącz komputer.
2. Kiedy komputer zacznie się uruchamiać i zostanie wyświetlone logo Dell, naciśnij klawisz F12.
3. Na ekranie menu startowego wybierz opcję **Diagnostics (Diagnostyka)**.
4. Kliknij przycisk strzałki w lewym dolnym rogu.
Wyświetlana jest główna strona programu diagnostycznego.
5. Naciśnij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przejść do strony zawierającej listę.
Zostaną wyświetlone wykryte elementy.
6. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
7. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests (Uruchom testy)**.
8. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj wyświetlony kod błędu oraz numer weryfikacyjny i skontaktuj się z firmą Dell.

Systemowe lampki diagnostyczne

Test POST (Power On Self Test) sprawdza przed rozpoczęciem procesu rozruchu, czy komputer spełnia podstawowe wymagania, a sprzęt działa prawidłowo. Jeśli komputer przejdzie pomyślnie test POST, będzie kontynuowane uruchamianie w trybie normalnym. Jeśli jednak komputer nie przejdzie testu POST, komputer wyemituje podczas uruchamiania serię kodów diod LED w kolorze bursztynowym.

Poniższa tabela pokazuje różne stany lampek oraz ich znaczenie.

Tabela 9. Diagnostyka

Liczba mignięć kontrolki zasilania LED	Opis problemu
1	Płyta systemowa: uszkodzona pamięć ROM i system BIOS
2	Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)
3	Błąd płyty systemowej lub mikroukładu
4	Awaria pamięci operacyjnej (RAM)
5	Awaria baterii CMOS
6	Awaria karty graficznej lub mikroukładu graficznego
7	Awaria procesora
3,6	Nie odnaleziono obrazu przywracania systemu BIOS
3,7	Obraz przywracania systemu BIOS jest nieprawidłowy

Pozbywanie się pozostałych ładunków elektrycznych

Pozostałe ładunki elektryczne to resztki ładunków elektrostatycznych, które pozostają w komputerze nawet po jego wyłączeniu. W poniższej procedurze przedstawiono czynności umożliwiające pozbycie się pozostałych ładunków elektrycznych z komputera.

1. Wyłącz komputer.
2. Odłącz kabel zasilania.
3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 15 sekund, aby usunąć pozostałe ładunki elektryczne.
4. Podłącz kabel zasilania.
5. Włącz komputer.

Włączanie i wyłączanie modułu Wi-Fi

Jeśli komputer nie może uzyskać dostępu do internetu ze względu na problem z połączeniem Wi-Fi, można wyłączyć i włączyć moduł Wi-Fi. Poniżej przedstawiono instrukcje dotyczące sposobu wyłączania i włączania modułu Wi-Fi:

ⓘ UWAGA: Niektórzy dostawcy usług internetowych udostępniają urządzenie łączące w sobie funkcje modemu i routera.

1. Wyłącz komputer.
2. Wyłącz modem.

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

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Alienware

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

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

Tabela 10. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Informacje o produktach i usługach firmy Alienware	www.alienware.com
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.alienware.com/gamingservices
Filmy wideo przedstawiające instrukcje serwisowania komputera	www.youtube.com/alienwareservices

Kontakt z firmą Alienware

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Alienware, zobacz www.alienware.com.

- ⓘ 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.**