



Podręcznik użytkownika Komputer biurowy OMEN 35L do gier

PODSUMOWANIE

Ten podręcznik zawiera informacje o podzespołach komputera, zarządzaniu energią, zabezpieczeniu, tworzeniu kopii zapasowych i inne.

Informacje prawne

© Copyright 2024 HP Development Company, L.P.

AMD jest znakiem towarowym firmy Advanced Micro Devices, Inc. Intel jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Microsoft i Windows są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. USB Type-C i USB-C są zarejestrowanymi znakami towarowymi organizacji USB Implementers Forum.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Jedyne gwarancje na produkty i usługi HP są określone w stosownych wyraźnych oświadczeniach gwarancyjnych towarzyszących tym produktom i usługom. Nic tu podanego nie może być rozumiane jako ustanawiające dodatkową gwarancję. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub wydawnicze ani pominięcia, jakie mogą wystąpić w tekście.

Wydanie pierwsze: lipiec 2024 r.

Numer katalogowy dokumentu: P01281-241

Informacje o produkcie

Niniejsza instrukcja zawiera opis funkcji występujących w większości modeli. Niektóre funkcje mogą nie być dostępne w danym komputerze.

Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach lub edycjach systemu Windows. Do osiągnięcia pełnej funkcjonalności systemu Windows na tym komputerze może być konieczne zaktualizowanie i/lub oddzielny zakup sprzętu, sterowników i/lub oprogramowania oraz zaktualizowanie systemu BIOS. System Windows jest aktualizowany automatycznie, a funkcja ta jest zawsze włączona. Wymagane jest szybkie połączenie z internetem i konto Microsoft. Instalacja aktualizacji może wiązać się z pobieraniem opłat przez dostawców usług internetowych. Mogą być również określone dodatkowe wymagania w tym zakresie. Zobacz <http://www.windows.com>. **Jeśli produkt jest dostarczany z systemem Windows w trybie S Mode:** System Windows w trybie S Mode współpracuje wyłącznie z aplikacjami pobranymi ze sklepu Microsoft Store w systemie Windows. Nie można zmienić pewnych domyślnych ustawień, funkcji i aplikacji. Niektóre akcesoria i aplikacje zgodne z systemem Windows mogą nie działać (w tym niektóre programy antywirusowe, programy do zapisu plików PDF, sterowniki narzędziowe i aplikacje ułatwiające dostęp), a wydajność może się różnić nawet po wyłączeniu trybu S Mode. W przypadku przejścia na system Windows nie można już wrócić do trybu S Mode. Więcej informacji: [Windows.com/SmodeFAQ](https://www.windows.com/SmodeFAQ).

W celu uzyskania dostępu do najnowszych instrukcji obsługi, przejdź na stronę <http://www.hp.com/support> i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt. Następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**.

Warunki użytkowania oprogramowania

Instalowanie, kopiowanie lub pobieranie preinstalowanego na tym komputerze oprogramowania bądź używanie go w jakikolwiek inny sposób oznacza wyrażenie zgody na objęcie zobowiązaniami wynikającymi z postanowień Umowy Licencyjnej Użytkownika Oprogramowania HP (EULA). Jeżeli użytkownik nie akceptuje warunków licencji, jedynym rozwiązaniem jest zwrócenie całego nieużywanego produktu (sprzętu i oprogramowania) sprzedawcy w ciągu 14 dni od daty zakupu na jego zakup zgodnie z zasadami zwrotu pieniędzy.

W celu uzyskania dodatkowych informacji lub zażądania zwrotu pełnej kwoty wydanej na zakup komputera należy skontaktować się ze sprzedawcą.

O podręczniku

Ten podręcznik zawiera podstawowe informacje dotyczące używania i aktualizowania niniejszego produktu.

-
-  **OSTRZEŻENIE!** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.
 -  **OSTROŻNIE:** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować małe lub średnie obrażenia ciała.
 -  **WAŻNE:** Wskazuje informacje uznawane za ważne, ale niezwiązane z zagrożeniami (np. informacje dotyczące szkód materialnych). Ostrzega użytkownika, że niezastosowanie się do opisanej procedury może skutkować utratą danych albo uszkodzeniem sprzętu lub oprogramowania. Zawiera także podstawowe informacje, objaśnienia lub instrukcje.
 -  **UWAGA:** Zawiera dodatkowe informacje, które podkreślają lub uzupełniają ważne punkty w tekście głównym.
 -  **WSKAZÓWKA:** Zawiera pomocne porady dotyczące ukończenia zadania.
-

Spis treści

1 Funkcje komputera	1
Elementy w części górnej	1
Elementy z tyłu	2
2 Konfiguracja sprzętu	3
Ostrzeżenia i przestrogi	3
Przygotowanie do demontażu	3
Identyfikacja elementu	4
System board layouts	5
Nóżki komputera	8
Lewy panel boczny	9
Wymiana lub montaż modułów pamięci DIMM	10
Dysk półprzewodnikowy	13
Moduł WLAN	17
Prawy panel boczny	18
Dysk twardy	20
Zasilacz, modułowy	22
Zasilacz, niemodułowy	23
Karta graficzna	24
Przednia ścianka	30
Przedni filtr kurzu	31
Dolny filtr kurzu	32
Płyta oświetlenia RGB	33
Wentylatory przednie	35
Wentylator tylny	38
Wentylatory górne	41
Osłona kabli	45
Wspornik przejściowy radiatora 120 mm × 120 mm (chłodzenie powietrzem)	46
Wentylator radiatora 92 mm (chłodzenie powietrzem)	47
Wentylator radiatora 120 mm × 120 mm (chłodzenie powietrzem) (tylko wentylator)	49
Radiator 120 mm × 120 mm (chłodzenie powietrzem) (cały zespół)	51
Chłodzenie wodne	53
Procesor	59
Górny moduł złączy we/wy	60

Płyta systemowa.....	63
Anteny komunikacji bezprzewodowej i kable.....	65
3 Instrukcje dotyczące pracy, rutynowej pielęgnacji i przygotowania komputera do transportu.....	69
Zalecenia dotyczące pracy komputera i rutynowej pielęgnacji.....	69
Czyszczenie komputera.....	70
Usuwanie brudu i kurzu z komputera	70
Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących.....	71
Przygotowanie do transportu	72
4 Wyładowania elektrostatyczne	73
5 Ułatwienia dostępu.....	74
HP i ułatwienia dostępu.....	74
Znajdowanie potrzebnych narzędzi.....	74
Zaangażowanie firmy HP	74
International Association of Accessibility Professionals (IAAP).....	75
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu.....	75
Ocena własnych potrzeb.....	75
Dostępność produktów firmy HP	75
Standardy i ustawodawstwo	76
Standardy.....	76
Mandat 376 – EN 301 549.....	76
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG).....	76
Ustawodawstwo i przepisy	77
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu	77
Organizacje.....	77
Instytucje edukacyjne.....	78
Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności.....	78
Łącza firmy HP	78
Kontakt z pomocą techniczną	78
Indeks.....	80

1 Funkcje komputera

W tym rozdziale zamieszczono informacje o funkcjach komputera.

Elementy w części górnej

Użyj tej ilustracji i tabeli, aby określić położenie elementów w części górnej.

Skorzystaj z ilustracji pasującej do posiadanego komputera.

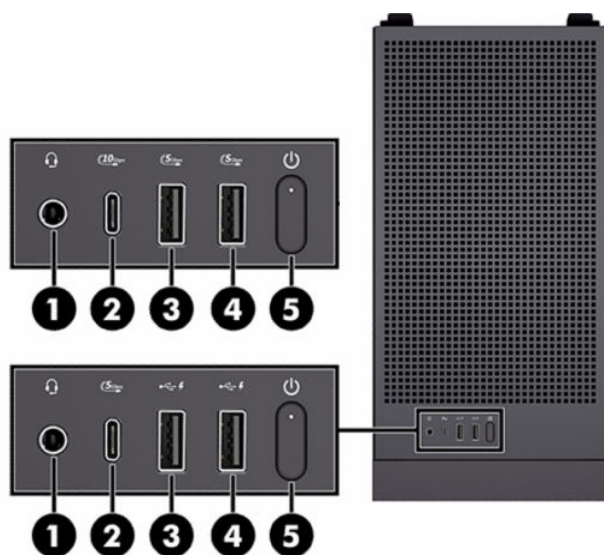


Tabela 1-1 Położenie elementów na panelu przednim

Elementy w części górnej			
1		Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/ wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo	4  Port USB - lub -  Port USB 5 Gb/s
2	 - lub - 	Port USB 5 Gb/s - lub - Port USB 10 Gb/s	5  Przycisk zasilania
3	 - lub - 	Port USB - lub - Port USB 5 Gb/s	

Elementy z tyłu

Użyj tej ilustracji i tabeli, aby określić położenie elementów z tyłu.

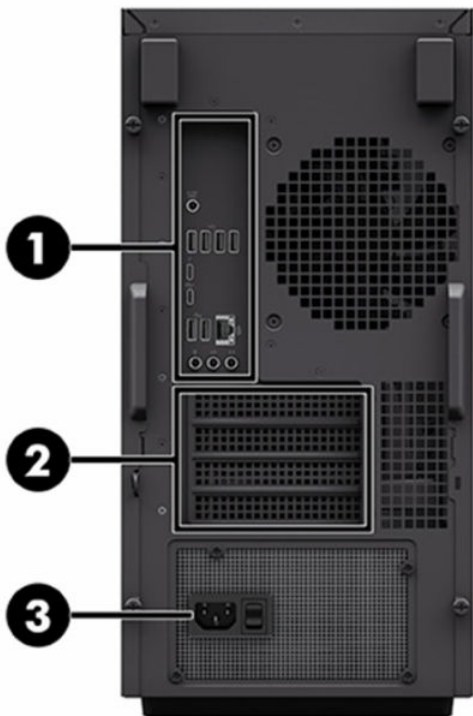


Tabela 1-2 Położenie elementów z tyłu

Elementy z tyłu			
1	Obszar we/wy na płycie systemowej*	3	Złącze zasilania**
2	Gniazda kart rozszerzeń (4)		

*Podzespoły we/wy na płycie systemowej mogą odbiegać od pokazanych.

**Zasilacz może wyglądać inaczej.

2 Konfiguracja sprzętu

W tym rozdziale przedstawiono procedury demontażu i wymiany najczęściej wymienianych elementów.

Ostrzeżenia i przestrogi

Przed przystąpieniem do rozbudowy komputera należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje, przestrogi i ostrzeżenia.

 **OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko odniesienia obrażeń ciała w wyniku porażenia prądem lub kontaktu z gorącymi elementami lub ryzyko wzniesienia pożaru:

- Odłącz kabel zasilający od gniazdka sieci elektrycznej i przed dotknięciem poczekaj, aż wewnętrzne elementy komputera schłodzą się.
- Nie należy używać wtyczki kabla zasilającego pozbawionej uziemienia. Uziemienie pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.
- Kabel zasilający należy zawsze podłączać do uziemionego gniazdka elektrycznego, które będzie cały czas łatwo dostępne.

Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych szkód zdrowotnych, zapoznaj się z dokumentem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w niej prawidłową konfigurację stacji roboczej oraz wytyczne dotyczące postawy i nawyków pracy, które zwiększą komfort i zmniejszą ryzyko dla zdrowia. Zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Jest on także dostępny w witrynie HP pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

 **OSTRZEŻENIE!** Wewnątrz komputera znajdują się części ruchome i pod napięciem.

Przed zdjęciem panelu dostępu, należy odłączyć urządzenie od zasilania.

Przed ponownym podłączeniem zasilania, należy założyć panel dostępu na swoje miejsce.

 **WAŻNE:** Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elementy elektryczne komputera lub urządzeń dodatkowych. Przed rozpoczęciem poniższych czynności należy rozładować ładunki elektrostatyczne nagromadzone na powierzchni skóry, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu. Zobacz więcej informacji na [Wyładowania elektrostatyczne na stronie 33 na stronie 73](#).

Przygotowanie do demontażu

Informacje te służą do prawidłowego przygotowania do demontażu i ponownego montażu komputera.

1. Wyjmij z komputera wszystkie nośniki wymienne, na przykład napęd flash USB.
2. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, a następnie wyłączyć za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

 **WAŻNE:** Przed odłączeniem jakichkolwiek kabli, należy wyłączyć komputer.

Niezależnie od tego, czy urządzenie jest włączone czy nie, napięcie jest przez cały czas dostarczane do płyty systemowej, jeśli system jest podłączony do sprawnego gniazdka sieci elektrycznej. W niektórych systemach wentylator jest włączony nawet w trybie gotowości lub wstrzymania. Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia należy zawsze odłączyć kabel zasilania.

3. Odłącz kabel zasilający od gniazdka sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.

WAŻNE: Gdy komputer jest podłączony do źródła prądu przemiennego, napięcie jest zawsze dostarczane do płyty systemowej. Aby zapobiec uszkodzeniu elementów wewnętrznych, należy odłączyć kabel zasilający od źródła zasilania przed otwarciem obudowy komputera.

OSTROŻNIE: Należy uważać na ostre krawędzie wewnątrz obudowy.

UWAGA: Podczas demontażu oznacz każdy kabel podczas jego wyjmowania, zwróć uwagę na jego położenie i przebieg. Trzymaj wszystkie śruby razem z wykręconymi elementami.

Identyfikacja elementu

Aby określić położenie najważniejszych elementów, użyj tej ilustracji i tabeli.

UWAGA: Wygląd i konfiguracja podzespołów mogą być odmienne.

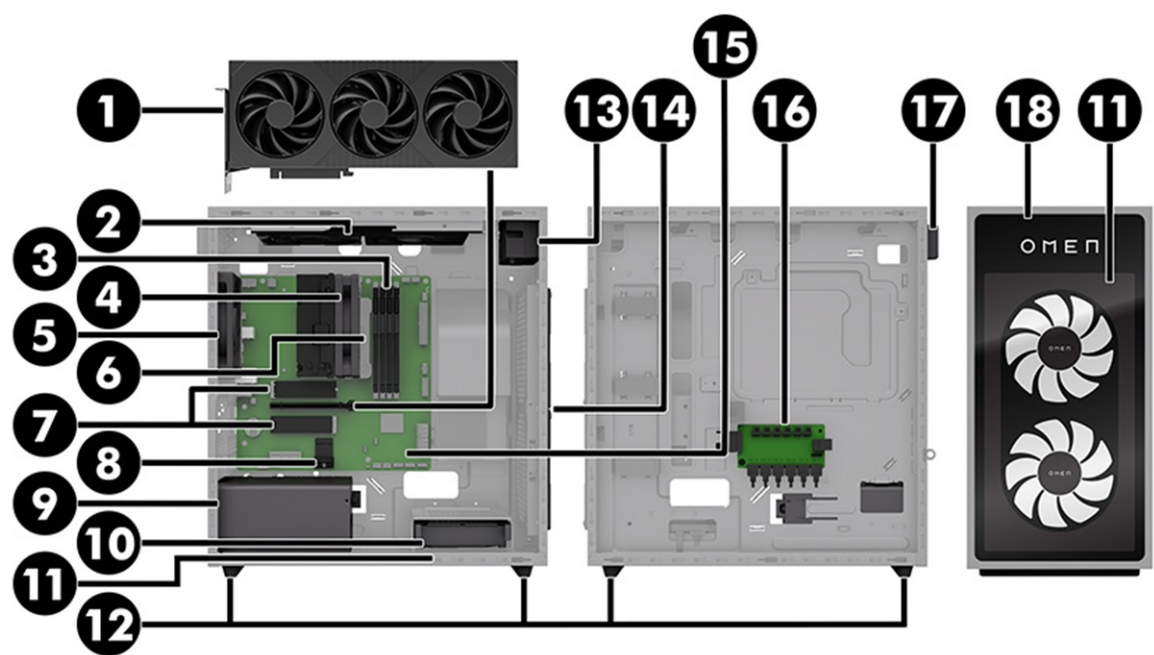


Tabela 2-1 Położenie elementów komputera

Podzespoły komputera			
(1)	Karta graficzna	(10)	Dysk twardy (tylko wybrane produkty)
(2)	Wentylatory górne (liczba zależy od konfiguracji)	(11)	Filtry powietrza (dolne i przednie)
(3)	Moduły pamięci	(12)	Nóżki

Tabela 2-1 Położenie elementów komputera (ciąg dalszy)

Podzespoły komputera			
(4)	Zespół chłodzenia procesora*	(13)	Górny moduł złączy we/wy
(5)	Wentylator tylny	(14)	Wentylatory przednie
(6)	Procesor	(15)	Płyta systemowa
(7)	Dysk półprzewodnikowy (zależnie od konfiguracji)	(16)	Płyta oświetlenia RGB
(8)	Moduł WLAN	(17)	Antena WLAN
(9)	Zasilacz	(18)	Przednia ścianka (wygląd może się różnić)

*Dostępne opcje:

- Chłodzenie powietrzem 92 mm okrągłe
- Chłodzenie powietrzem 120 mm kwadrat, 2 radiatory
- Chłodzenie powietrzem 120 mm kwadrat, 4 radiatory
- Chłodzenie wodne 240 mm

System board layouts

To identify the layout of different system boards, use these illustrations and tables.

Refer to the illustration that matches your system board.

AMD system board

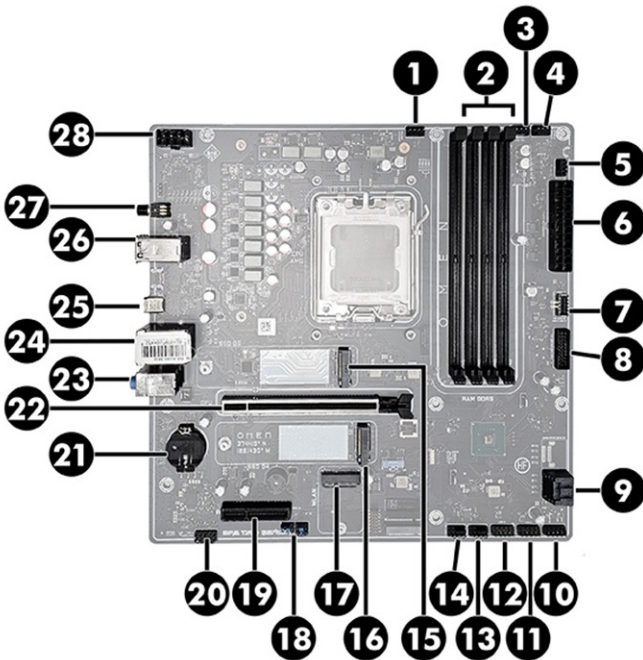


Tabela 2-2 Identifying system board components

Top components	
(1) CPU fan/LCS pump	(15) SSD Gen4.0
(2) DDR5 memory slots	(16) SSD Gen4.0
(3) Top fan1/LCS fan1	(17) WLAN socket
(4) Top fan2/LCS fan2	(18) FDO/PSWD/BBR jumper
(5) Rear fan	(19) PCIe ×4 slot
(6) 24-pin ATX power connector	(20) Top I/O audio combo jack
(7) Top I/O USB Type-C connector	(21) CMOS/RTC coin battery
(8) Top I/O USB Type-A connector	(22) PCIe ×16 slot for graphics card
(9) SATA connector	(23) Rear audio jacks
(10) Top I/O power button and power LED connector	(24) RJ-45 (network) jack
	USB Type-A 5 Gbps ports (2)
(11) USB lighting control board	(25) USB Type-C 10 Gbps port (2)
(12) USB LCD LCS pump cover	(26) USB Type-A 2.0 ports (4)
(13) Front fan1 (upper)	(27) Clear CMOS button
(14) Front fan2 (lower)	(28) 8-pin ATX12V power connector

Intel system board

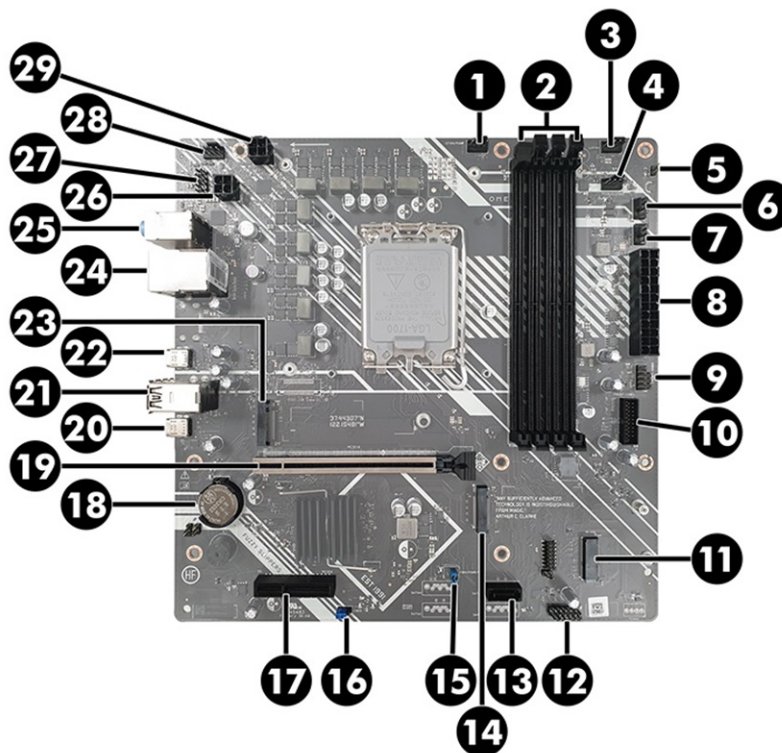


Tabela 2-3 Identifying system board components

Top components	
(1) CPU fan/LCS pump	(16) Clear CMOS jumper
(2) DDR5 memory slots	(17) PCIe ×4 slot
(3) Top fan1/LCS fan1	(18) CMOS/RTC coin battery
(4) Top fan2/LCS fan2	(19) PCIe ×16 slot for graphics card
(5) Top I/O power button	(20) USB Type-C 10 Gbps port
(6) Front fan (upper)	(21) USB Type-A 5 Gbps ports (2)
	USB Type-A 10 Gbps ports (2)
(7) Front fan2 (lower)	(22) USB Type-C 5 Gbps port
(8) 24-pin ATX power connector	(23) SSD Gen4.0
(9) USB lighting control board and USB LCD LCS pump cover Y cable	(24) RJ-45 (network) jack
	USB Type-A 2.0 ports (2)
(10) Top I/O USB 2.0 Type-C and Type-A connector	(25) Rear audio jacks
(11) WLAN connector	(26) 4-pin ATX12V power connector
(12) Top I/O USB 2.0 Type-A and power LED connector	(27) Top I/O audio combo connector
(13) SATA hard drive	(28) Rear fan
(14) SSD Gen4.0	(29) 4-pin ATX 12V power connector
(15) FDO/PSWD/BBR jumper	

Intel system board

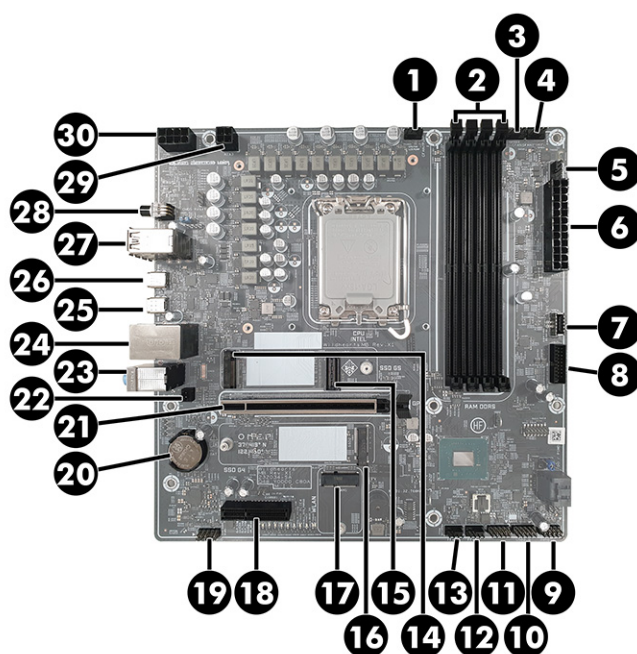


Tabela 2-4 Identifying system board components

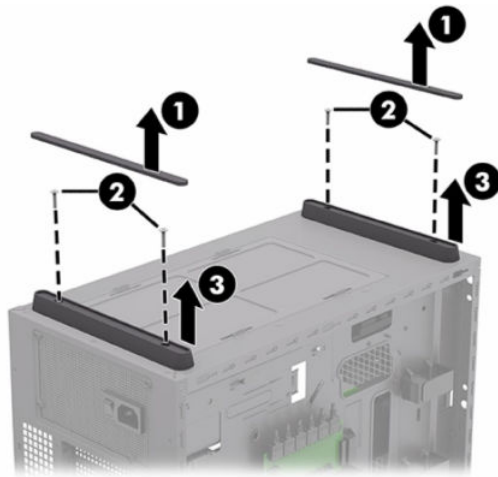
Top components	
	(16) SSD Gen 4
(1) CPU fan/LCS pump	(17) WLAN connector
(2) DDR5 memory slots	(17) PCIe x4 slot
(3) Top fan1/LCS fan1	(18) Top I/O combo jack
(4) Top fan2/LCS fan2	(19) CMOS/RTC coin battery
(5) Rear fan	(20) PCIe x16 slot for graphics card
(6) 24-pin ATX power connector	(21) Rear audio jacks
(7) Front fan2 (lower)	(22) RJ-45 and USB Type-A 5 Gbps ports (2)
(8) Top I/O USB Type-C connector	(23) USB Type-C 10 Gbps port
(9) Top I/O USB Type-A connector	(24) Clear CMOS button
(10) USB lighting control board	(25) USB 2.0 Type-A ports (4)
(11) USB LCD LCS pump cover	(26) 8-pin ATX 12V power connector
(12) Front fan1	(27)
(13) Front fan2	(28)
(14) SSD Gen4	(29) 4-pin ATX 12V power connector
(15) SSD Gen4	(30)

Nóżki komputera

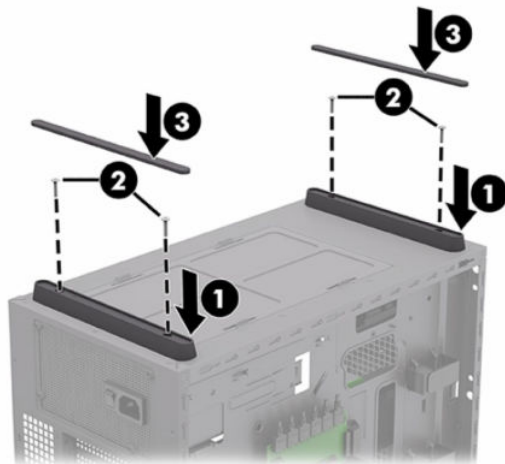
Aby zdemontować i zamontować nóżki komputera, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Aby zdemontować nóżki komputera:
 - a. Za pomocą płaskiego narzędzia oddziel gumowe podkładki od nóżek (1).

- b. Wykręć dwa wkręty z łbem krzyżowym (2) z każdej nóżki, a następnie zdemontuj nóżki (3) z komputera.



- 3. Aby zamontować nóżki komputera:
 - a. Umieścić nóżki na komputerze (1).
 - b. Wkręć dwa wkręty z gniazdem krzyżowym (2) do każdej nóżki.
 - c. Zamontuj gumową podkładkę na każdą nóżkę (3).

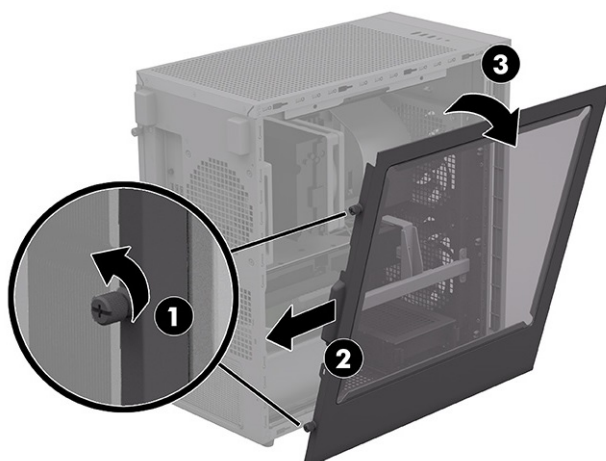


Lewy panel boczny

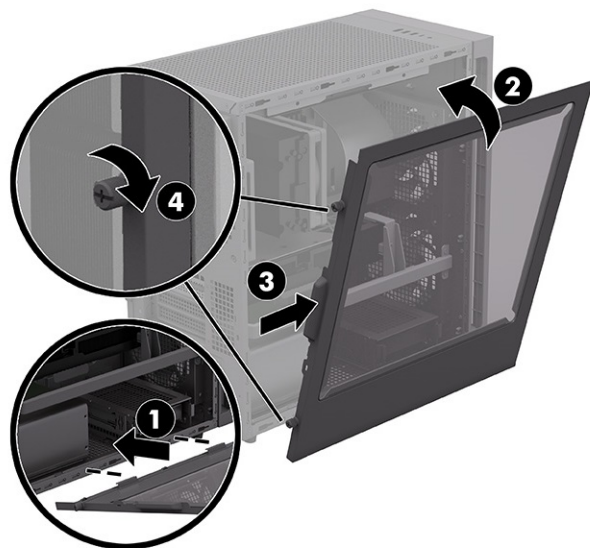
Aby zdemontować i zamontować lewy panel boczny, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

- 1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
- 2. Aby zdemontować lewy panel boczny:
 - a. Poluzuj dwie śruby radełkowane (1).
 - b. Trzymając za uchwyt (2), odciągnij panel prosto do tyłu.

- c. Pociągnij panel (3) od komputera.



- 3. Aby zamontować lewy panel boczny:
 - a. Włóż zaczepy znajdujące się w dolnej części panelu w rowku (1) w dolnej części komputera, upewniając się, że zaczepy na spodzie panela są wyrównane z otworami w obudowie.
 - b. Dociśnij górną część panelu (2) do komputera.
 - c. Przesuń panel (3) w kierunku przedniej części komputera, a następnie dokręć śruby radełkowane (4).



Wymiana lub montaż modułów pamięci DIMM

Komputer obsługuje 5 moduły pamięci DDR5-SDRAM (double data rate 5 - synchronous dynamic random access memory) w standardzie DIMM (dual inline memory module). W gniazdach pamięci na płycie systemowej można zamontować maksymalnie cztery moduły pamięci o łącznej pojemności 64

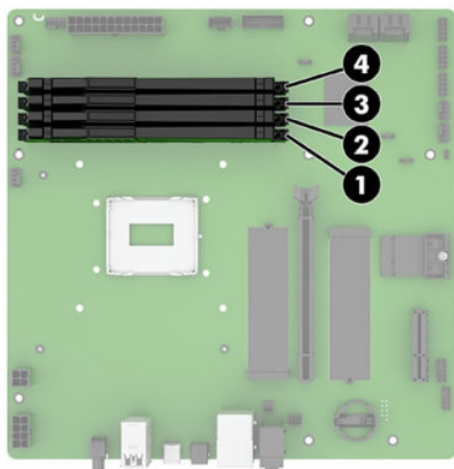
GB. Aby wymienić lub zamontować moduły pamięci, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

Aby system działał prawidłowo, moduły DIMM muszą być zgodne z następującą specyfikacją:

- Kingston FURY DDR5-6000
- UDIMM
- Standardowe złącze 288-stykowe
- Specyfikacja opublikowane przez organizację Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)

 **UWAGA:** W przypadku zamontowania nieobsługiwanych modułów DIMM system nie będzie działał prawidłowo.

 **UWAGA:** W przypadku montażu dwóch modułów pamięci, należy obsadzić gniazda DIMM2 i DIMM4, aby zoptymalizować działanie pamięci.



 **WAŻNE:** Przed dodaniem lub usunięciem jakichkolwiek modułów pamięci należy odłączyć kabel zasilający i odczekać około 30 sekund, aby opróżnić system z pozostałej energii. Niezależnie od tego, czy komputer jest włączony czy nie, jeśli jest on podłączony do sprawnego gniazdka sieci elektrycznej, to napięcie jest dostarczane do płyty modułów pamięci. Dodawanie lub usuwanie modułów pamięci przy włączonym zasilaniu może spowodować nieodwracalne uszkodzenie modułów pamięci lub płyty systemowej.

Instalując moduł pamięci, nie należy dotykać jego styków. W przeciwnym razie mogą one ulec uszkodzeniu.

Gniazda modułów pamięci mają styki pokryte złotem. Aby zapobiec korozji i/lub utlenianiu, będących wynikiem stykania się różnych metali, do rozbudowy pamięci należy używać modułów ze stykami pokrytymi złotem.

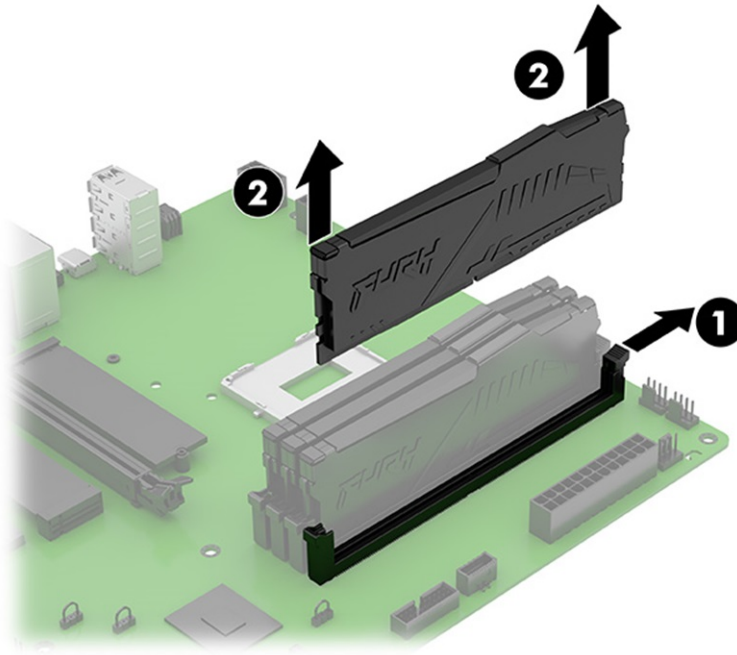
Wyladowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub opcjonalne karty. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych zgromadzonych na powierzchni skóry, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu.

Zdemontuj i zamontuj pamięć komputera:

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Ustaw komputer płytą systemową skierowaną do góry.
4. Aby zdemonstować moduł pamięci DIMM, otwórz zatrzask zewnętrzny (1), a następnie obiema rękami wyjmij moduł DIMM (2) z gniazda.



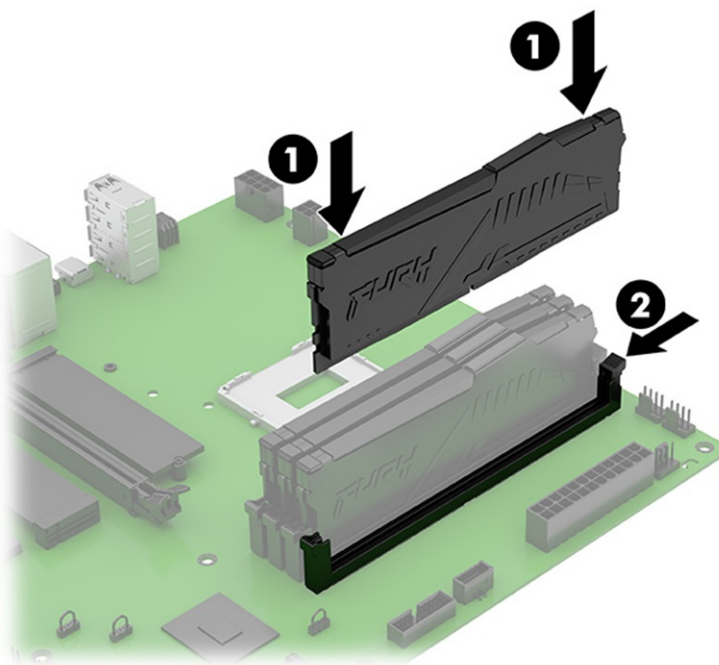
UWAGA: Do zwalniania i blokowania modułu pamięci DIMM należy używać wyłącznie zewnętrznego zatrzasku.



5. Aby zamontować moduł pamięci DIMM, włóż moduł (1) w gnieździe, a następnie pociągnij zatrzask zewnętrzny (2) do góry, aby zablokować moduł DIMM na swoim miejscu.



UWAGA: Moduł pamięci można zamontować tylko w jednym położeniu. Należy dopasować wycięcie w module do wypustki w gnieździe pamięci.



Komputer automatycznie rozpoznaje nową pamięć.



UWAGA: Po zmianie konfiguracji pamięci uruchamianie komputera trwa dłużej niż normalnie.

Dysk półprzewodnikowy

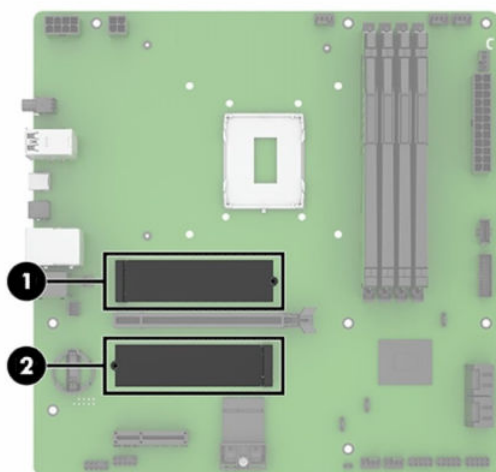
Aby zdemontować dysk półprzewodnikowy (SSD), należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami. Niektóre dyski półprzewodnikowe wymagają użycia radiatora.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Ustaw komputer płytą systemową skierowaną do góry.

Dyski SSD są montowane w następujących miejscach:

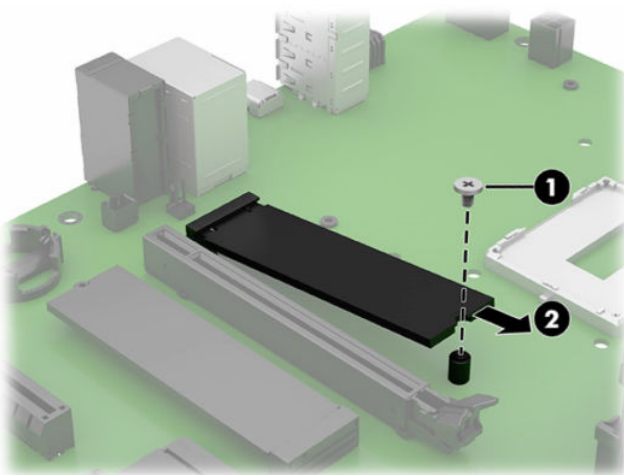
(1) SSD

(2) SSD

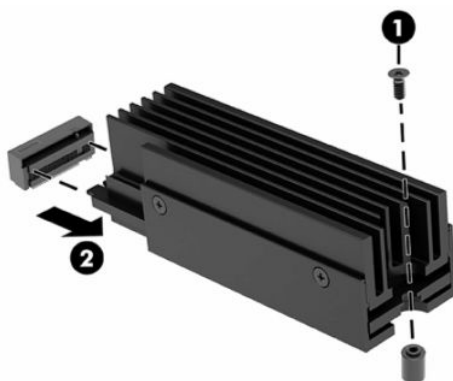


4. Aby zdemontować dysk SSD:

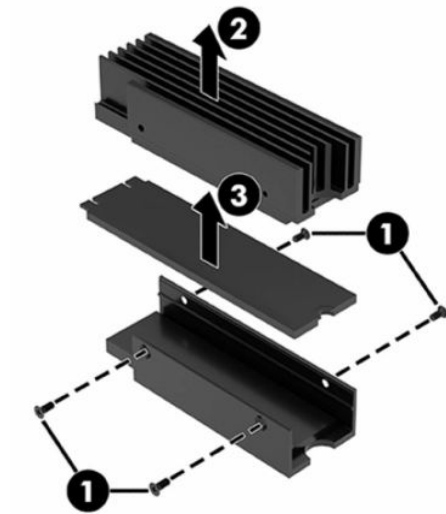
- a. (Modele bez radiatora) Wykręć wkręt z gniazdem krzyżowym (1) mocujący dysk, a następnie pociągnij dysk (2) ze złącza na płycie systemowej.



- b. (Modele z radiatorem) Wykręć wkręt z gniazdem krzyżowym (1) mocujący dysk, a następnie pociągnij zespół dysku (2) ze złącza na płycie systemowej.



- c. (Modele z radiatorem) Wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (1), a następnie zdemontuj radiator (2) i dysk SSD (3) z uchwytu.



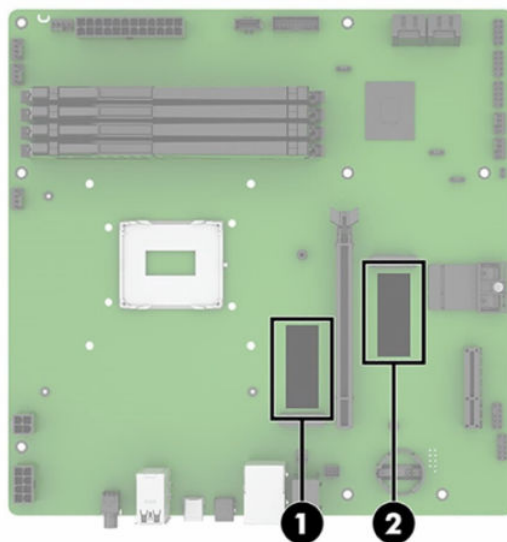
5. Aby zamontować dysk SSD:

- a. Zwróć uwagę na umiejscowienie podstawowego dysku SSD (1) i dodatkowego dysku SSD (2).

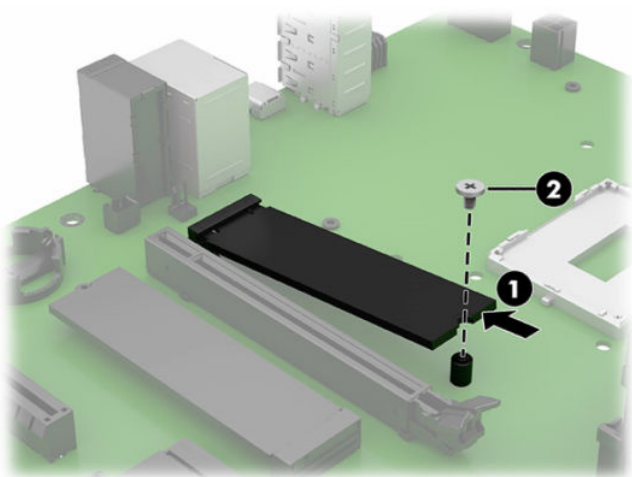


WAŻNE: Dyski SSD mogą mieć różne konfiguracje podkładek termicznych.

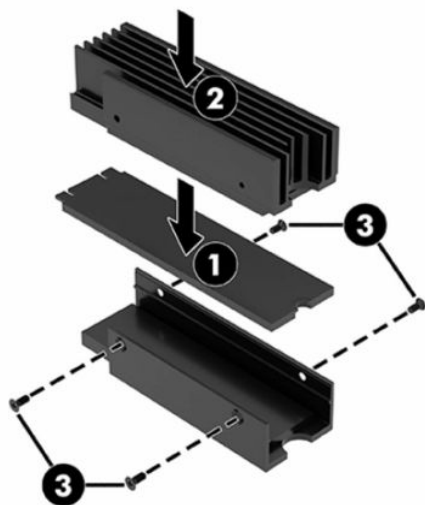
Zastosuj podkładkę termiczną pod podstawowym dyskiem SSD tylko wtedy, gdy nie jest on wyposażony w radiator dwuczęściowy.



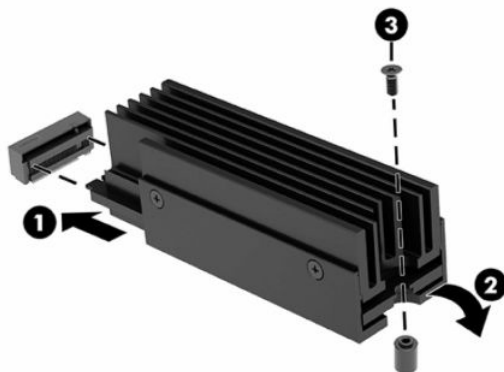
- b. (Modele bez radiatora) Włóż dysk SSD (1) w gnieździe, a następnie wkręć wkręt z gniazdem krzyżowym (2).



- c. (Modele z radiatorem) Włóż dysk SSD (1) i radiator (2) w uchwycie, a następnie wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (3). Wyrównaj płytkę drukowaną (PCB) dysku półprzewodnikowego względem radiatora i uchwytu od strony wkręta.



- d. (Modele z radiatorem) Włóż dysk (1) w gnieździe, dociśnij cały zespół (2) na swoje miejsce, a następnie wkręć wkręt z gniazdem krzyżowym (3).



Moduł WLAN

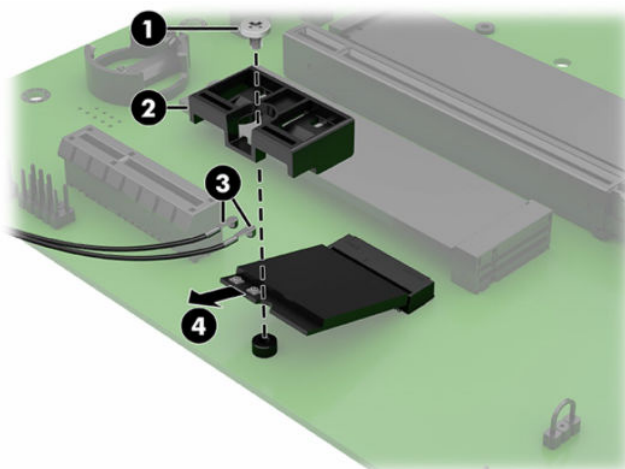
Aby zdemontować i zamontować moduł WLAN, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Ustaw komputer płytą systemową skierowaną do góry.
4. Aby zdemontować moduł WLAN:
 - a. Wykręć wkręt z gniazdem krzyżowym (1) mocujący moduł do komputera.
 - b. Zdemontuj wspornik (2) z modułu.
 - c. Odłącz kable antenowe (3), pociągając je do góry i odsuń je od modułu.



UWAGA: Koncentryczne złącza antenowe modułu WLAN są niewielkie i delikatne. Aby zapobiec trwałemu uszkodzeniu modułu i anten, należy przyłożyć tylko tyle siły, ile jest niezbędne, aby pociągnąć anteny i odłączyć je od złączy.

- d. Pociągnij moduł **(4)** z gniazda.



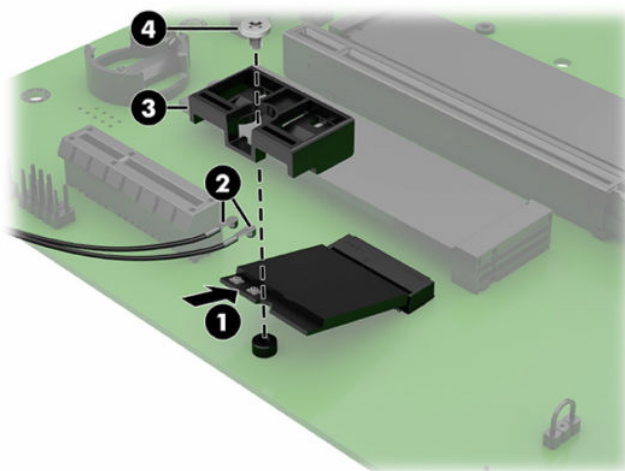
5. Aby zamontować moduł WLAN:

- a. Włóż moduł WLAN **(1)** w gnieździe na płycie systemowej.
- b. Podłącz kable antenowe **(2)** do modułu.



UWAGA: Kabel antenowy WLAN oznaczony jako 1/MAIN umożliwia podłączenie do głównego zacisku modułu WLAN. Kabel antenowy WLAN oznaczony jako 2/AUX umożliwia podłączenie do zacisku Aux modułu WLAN.

- c. Umieść wspornik **(3)** nad modulem.
- d. Wkręć wkręt z gniazdem krzyżowym **(4)** aby przymocować moduł do płyty systemowej.

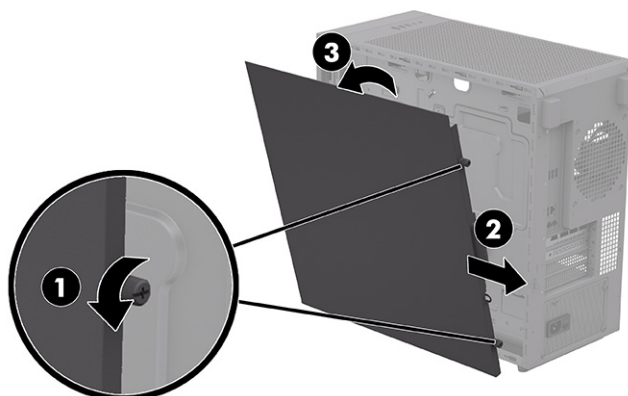


Prawy panel boczny

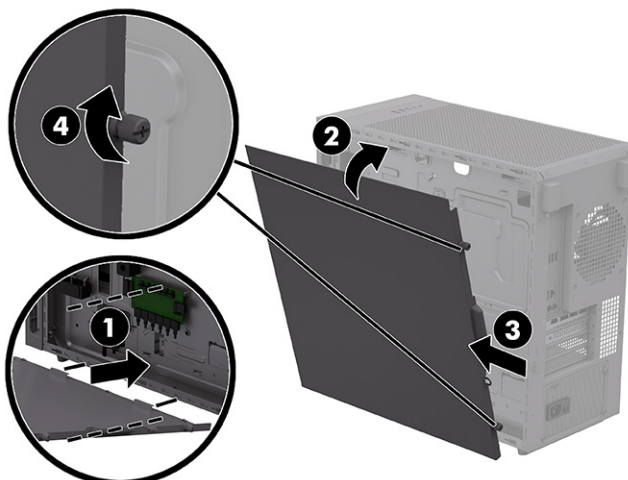
Aby zdemonstrować i zamontować prawy panel boczny, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).

2. Aby zdemontować prawy panel boczny:
- a. Poluzuj dwie śruby radełkowane (1).
 - b. Trzymając za uchwyt (2), odciągnij panel prosto do tyłu.
 - c. Unieś panel (3) i odsuń go od komputera.



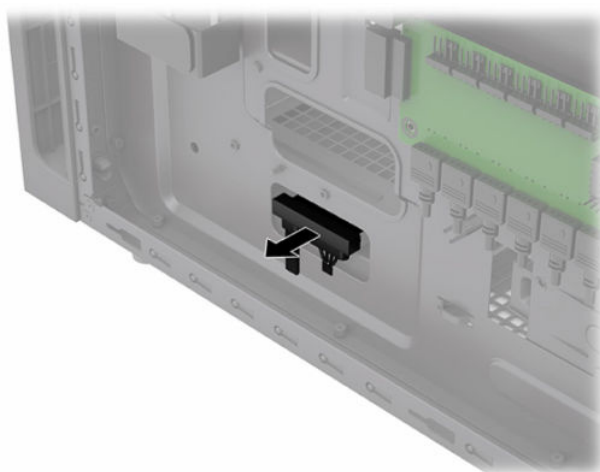
3. Aby zamontować prawy panel boczny:
- a. Włóż zaczepy znajdujące się w dolnej części panelu w rowku (1) w dolnej części komputera, upewniając się, że zaczepy na spodzie panelu są wyrównane z otworami w obudowie.
 - b. Dociśnij górną część panelu (2) do komputera.
 - c. Przesuń panel (3) w kierunku przedniej części komputera, a następnie dokręć śruby radełkowane (4).



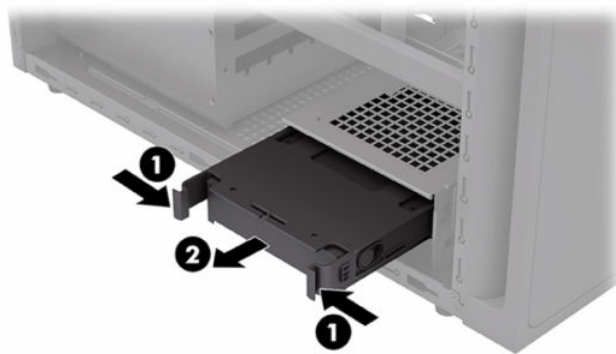
Dysk twardy

Aby zdemontować i zamontować dysk twardy, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).
4. Aby zdemontować dysk twardy:
 - a. Z prawej strony komputera odłącz kable zasilania i przesyłania danych od złączy z tyłu dysku twardego.



- b. Z lewej strony komputera ściśnij zaczepy uchwytu dysku twardego (1), a następnie wysuń zespół dysku twardego (2) z wnętrza dysku twardego.

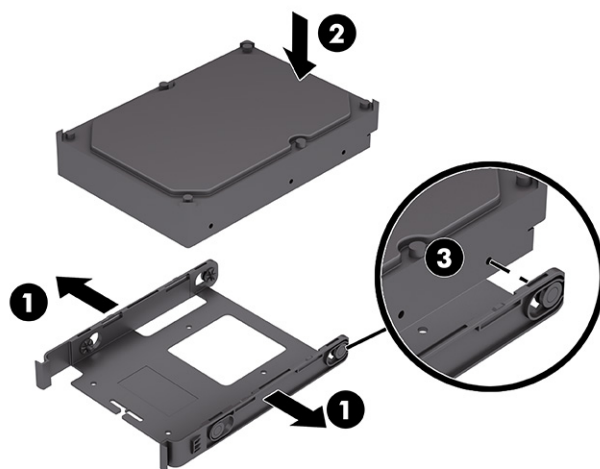


- c. Pociągnij boki osłony dysku twardego (1) na zewnątrz i zdejmij z dysku, a następnie zdemontuj dysk twardy (2) z osłony.

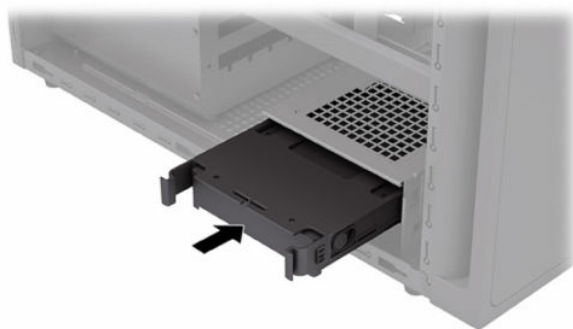


5. Aby zamontować dysk twardy:

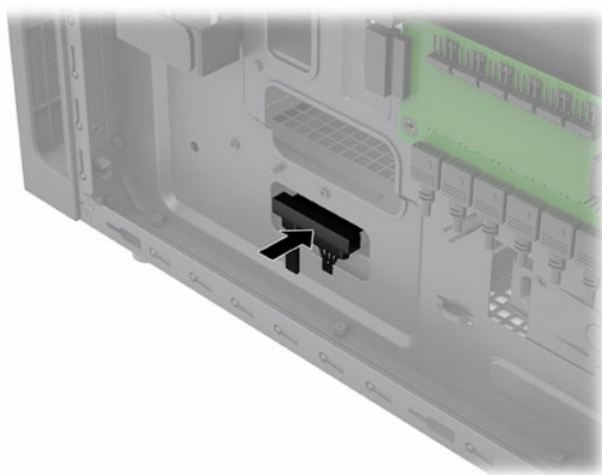
- a. Pociągnij boki (1) osłony dysku twardego na zewnątrz, a następnie włóż dysk twardy (2) do osłony, upewniając się, że kołki osłony trafiły w otwory (3) z obu stron dysku twardego.



- b. Z lewej strony komputera wsuń zespół dysku twardego do wnęki na dysk, aż do zablokowania na swoim miejscu.



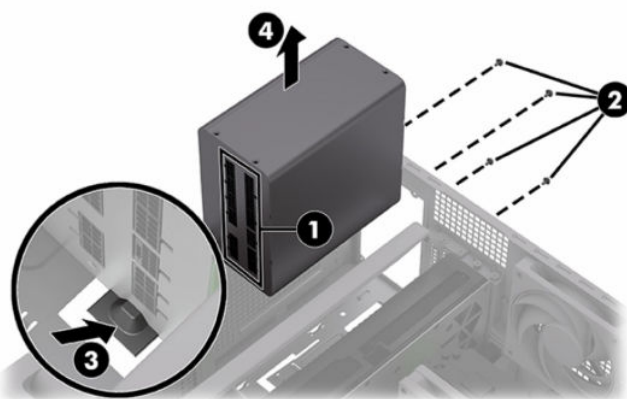
- c. Z prawej strony komputera podłącz ponownie kable zasilania i przesyłania danych do złączy z tyłu dysku twardego.



Zasilacz, modułowy

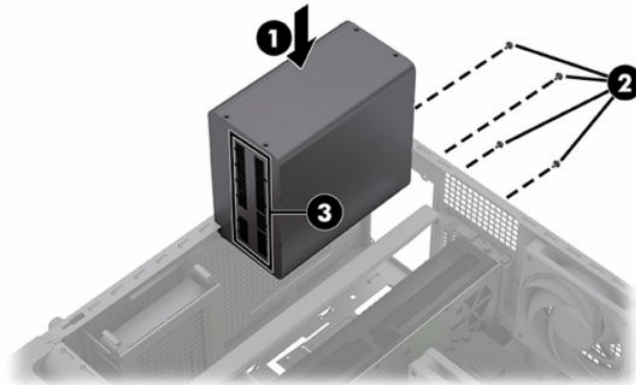
Przewody z tyłu zasilacza modułowego można odłączać. Aby zdemonstować i zamontować zasilacz modułowy, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemonstuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemonstuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).
4. Aby zdemonstować zasilacz:
 - a. Odłącz wszystkie kable z tyłu zasilacza (1).
 - b. Wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) mocujące zasilacz do komputera.
 - c. Naciśnij przycisk zwalniania zasilacza (3), a następnie zdemonstuj zasilacz (4).



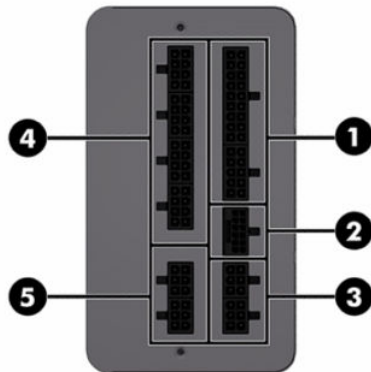
5. Aby zamontować zasilacz:
 - a. Włóż zasilacz (1) do komputera tak, aby zatrzasnął się na swoim miejscu.

- b. Wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) aby przymocować zasilacz do komputera.
- c. Podłącz kable (3) z tyłu zasilacza.



Aby określić położenie złączy zasilacza, należy użyć poniższej ilustracji.

- (1) Płyta systemowa
- (2) PCIe 12VHPWR (dla karty graficznej PCIe)
- (3) SATA
- (4) PCIe/CPU
- (5) SATA

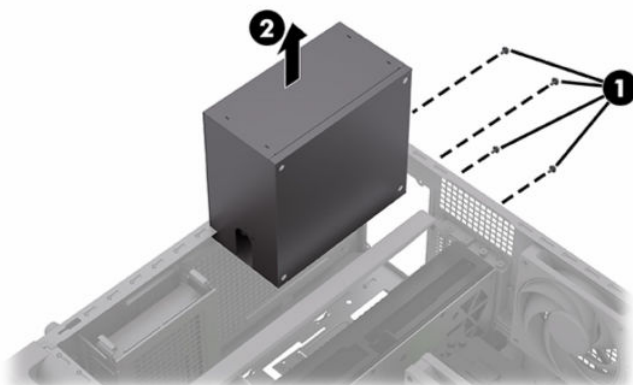


Zasilacz, niemodułowy

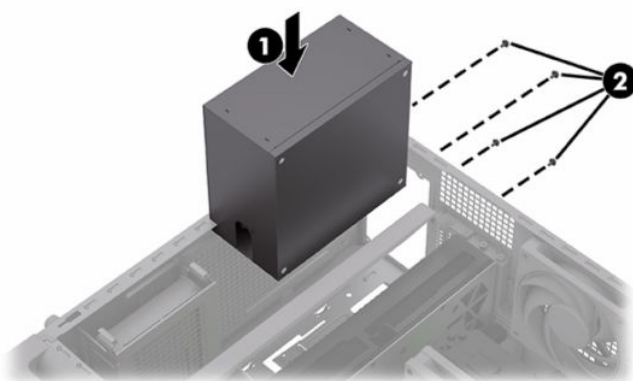
Od zasilacza niemodułowego nie można odłączyć kabli z tyłu. Aby zdemontować i zamontować zasilacz niemodułowy, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

- 1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
- 2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
- 3. Aby zdemontować zasilacz niemodułowy:

- a. Odłącz kable zasilacza od płyty systemowej, karty graficznej, dysku twardego (tylko wybrane produkty) i płyty oświetlenia RGB. Położenie złączy może się różnić w zależności od konfiguracji.
- b. Zdemontuj kable ze ścieżek rozprowadzenia w komputerze. Rozprowadzenie może się różnić w zależności od konfiguracji.
- c. Wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (1) mocujące zasilacz do komputera.
- d. Zdemontuj zasilacz (2) z komputera.



4. Aby zamontować zasilacz:
- a. Włóż zasilacz (1) do komputera.
 - b. Wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) aby przymocować zasilacz do komputera.



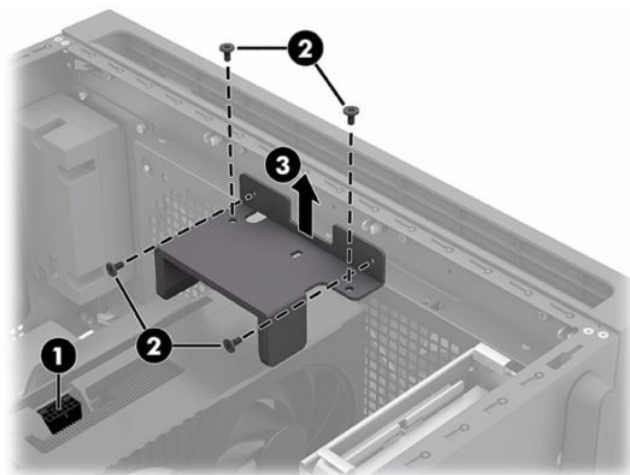
- c. Podłącz kable zasilające do płyty systemowej, karty graficznej, dysku twardego (tylko wybrane produkty) i płyty oświetlenia RGB.

Karta graficzna

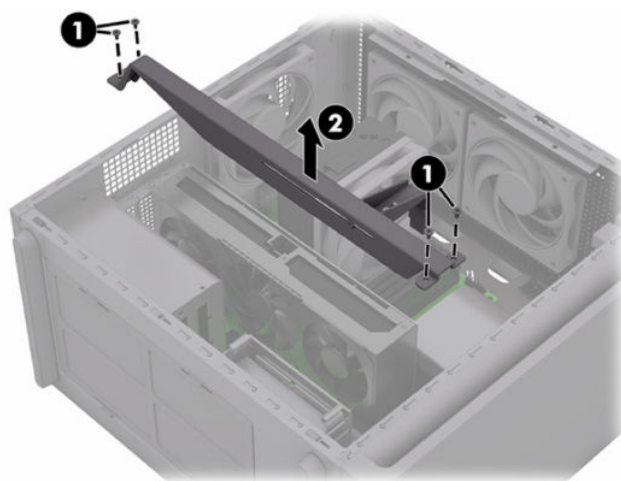
Aby zamontować kartę graficzną, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

- 1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
- 2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).

3. Ustaw komputer płytą systemową skierowaną do góry.
4. Aby zdemontować kartę graficzną mocowaną za pomocą wspornika:
 - a. (Wspornik karty graficznej RTX 4080/4090) Odlącz kabel zasilający od karty (1).
 - b. Wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) ze wspornika, a następnie zdemontuj wspornik (3) z komputera.

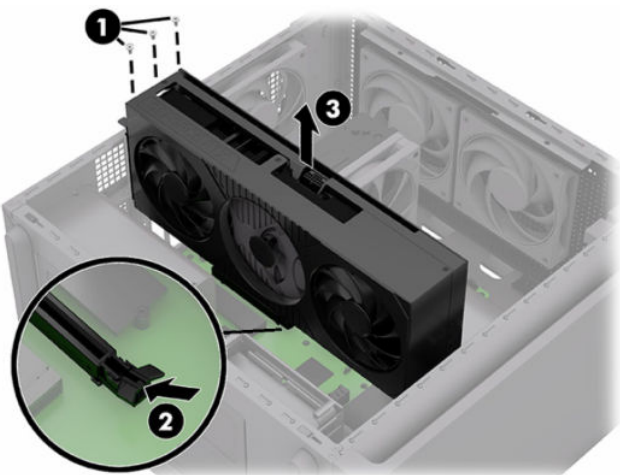


- c. (Wspornik karty graficznej RTX4070/4070Ti, 4060Ti, RX7600/6700) Wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (1) ze wspornika, a następnie zdemontuj wspornik (2) z komputera.

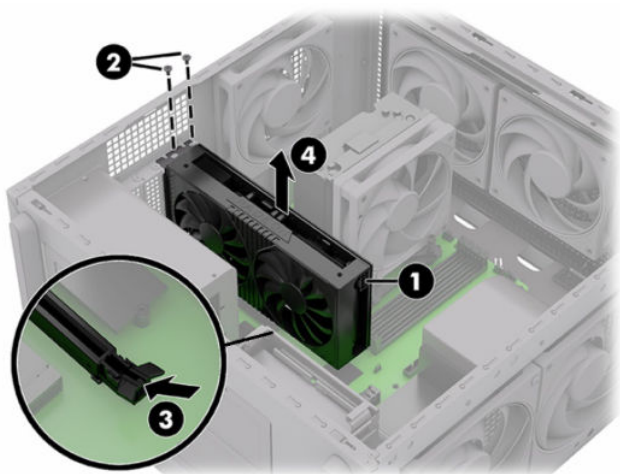


- d. Jeśli to konieczne, odłącz kabel zasilający od karty graficznej.
 - e. Wykręć trzy wkręty z gniazdem krzyżowym (1) z tyłu karty graficznej.
 - f. Naciśnij zatrzask (2) na końcu gniazda na płycie systemowej.

- g. Pociągnij kartę (3) pionowo do góry i wyjmij ją z komputera.

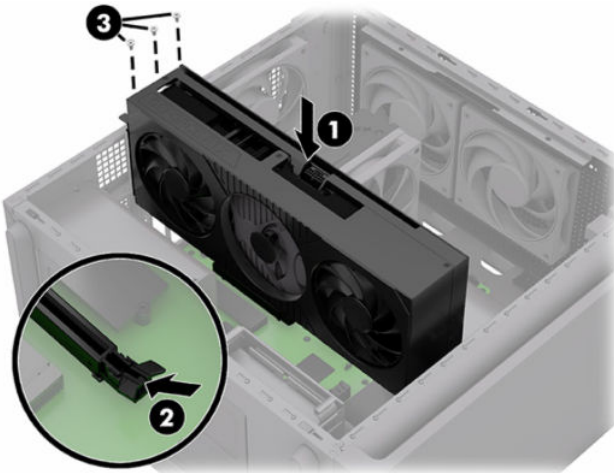


5. Aby zdemontować kartę graficzną mocowaną bez użycia wspornika:
- a. Odłącz kabel zasilający (1) od karty graficznej.
 - b. Wykręć dwa wkręty z gniazdem krzyżowym (2) z tyłu karty graficznej.
 - c. Naciśnij zatrzask (3) na końcu gniazda na płycie systemowej.
 - d. Pociągnij kartę (4) pionowo do góry i wyjmij ją z komputera.

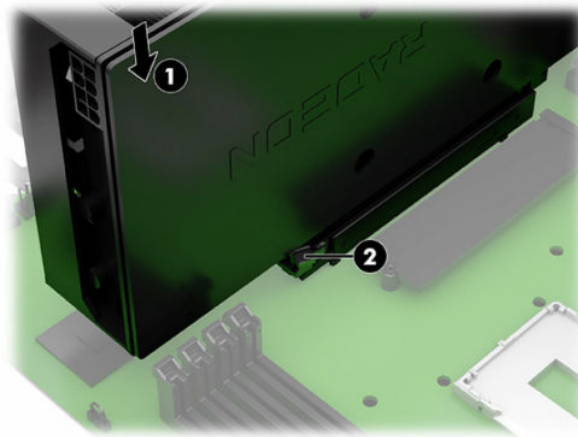


6. Aby zamontować kartę graficzną mocowaną za pomocą wspornika:
- a. Włóż kartę graficzną (1) w gnieździe na płycie systemowej.
 - b. Dociśnij kartę pionowo w dół i upewnij się, że zatrzask (2) na końcu gniazda rozszerzeń na płycie systemowej przestawił się w położenie górne, blokując kartę na swoim miejscu.

- c. Wkręć trzy wkręty z gniazdem krzyżowym (3) z tyłu karty graficznej.

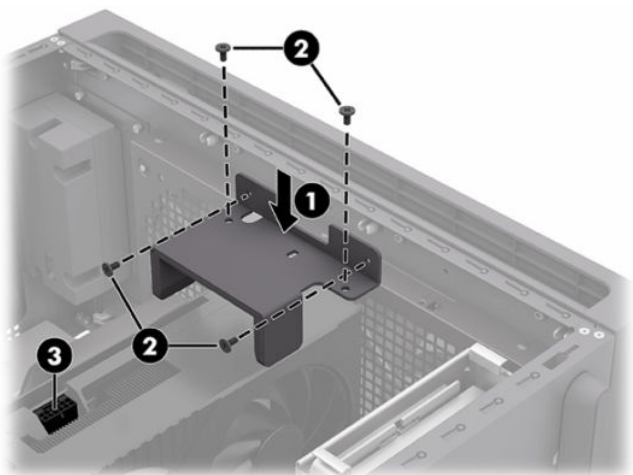


💡 **WSKAZÓWKA:** Aby przestawić zatrzask w położenie górne, dociśnij kartę graficzną (1) palcem, używając minimalnej siły wystarczającej do uniesienia zatrzasku (2).

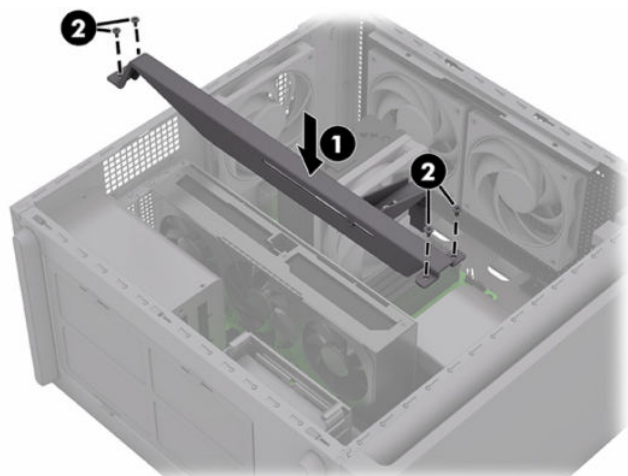


- d. (Wspornik karty graficznej RTX 4080/4090) Załóż wspornik (1) na kartę graficzną.
- e. (Wspornik karty graficznej RTX 4080/4090) Wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) do wspornika.

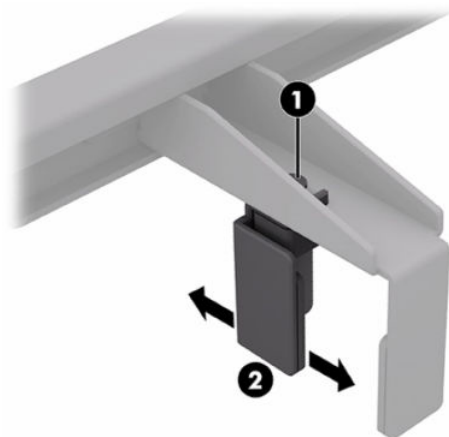
- f. (Wspornik karty graficznej RTX 4080/4090) Podłącz kabel zasilający do karty graficznej (3).



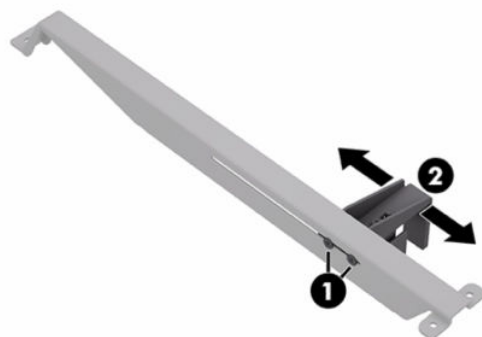
- g. (Wspornik karty graficznej RTX4070/4070Ti, 4060Ti, RX7600/6700) Załóż wspornik (1) na kartę graficzną, a następnie wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) do wspornika.



- h. (Wspornik karty graficznej RTX4070/4070Ti, 4060Ti, RX7600/6700) Aby dostosować położenie wspornika do szerokości karty, poluzuj wkręt (1) na wsporniku, a następnie przesunąć wspornik (2) na wymaganą szerokość.



- i. (Wspornik karty graficznej RTX4070/4070Ti, 4060Ti, RX7600/6700) Aby dostosować położenie wspornika do długości karty, poluzuj wkręt (1) na wsporniku, a następnie przesunąć wspornik (2) na wymaganą długość.



Znaczniki na wsporniku wskazują sugerowane położenie dla modeli kart graficznych skonfigurowanych fabrycznie.

Przed przeniesieniem komputera należy dopasować wspornik regulowany do oryginalnej lub wymienionej karty graficznej, aby zapobiec jej poluzowaniu i uszkodzeniu komputera.

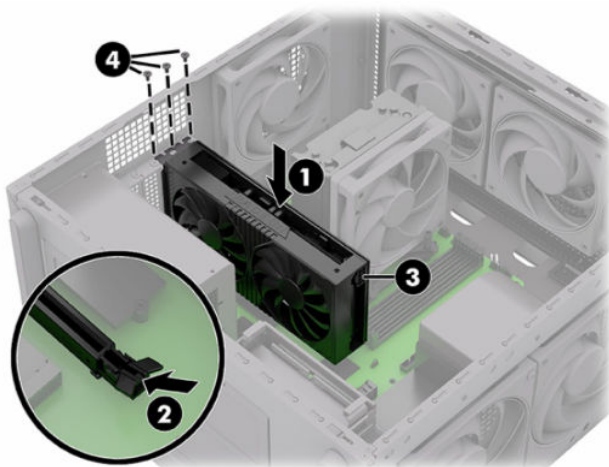


7. Aby zamontować kartę graficzną mocowaną bez użycia wspornika:

- a. Włóż kartę graficzną **(1)** w gnieździe na płycie systemowej.
- b. Dociśnij kartę pionowo w dół i upewnij się, że zatrzask **(2)** na końcu gniazda rozszerzeń na płycie systemowej przestawił się w położenie górne, blokując kartę na swoim miejscu.

Aby przestawić zatrzask w położenie górne, dociśnij kartę graficzną palcem, używając minimalnej siły wystarczającej do uniesienia zatrzasku.

- c. Podłącz kabel zasilania **(3)** do karty graficznej.
- d. Wkręć trzy wkręty z gniazdem krzyżowym **(4)** z tyłu karty graficznej.



Przednia ścianka

Aby zdemontować i zamontować przednią ściankę, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).

2. Aby zdemontować przednią ściankę, pociągnij dolną część przedniej ścianki (1) od komputera, a następnie pociągnij całą przednią ściankę (2) od komputera.



3. Aby zamontować przednią ściankę, włóż górną część przedniej ścianki (1) z przodu komputera, a następnie dociśnij dolną część przedniej ścianki (2) do komputera tak, aby zatrzasnęła się na swoim miejscu.

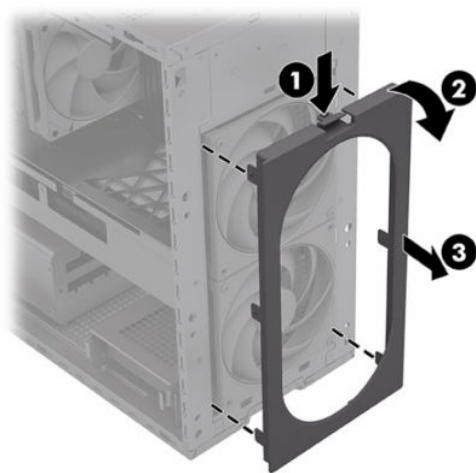


Przedni filtr kurzu

Aby zdemontować i zamontować przedni filtr kurzu, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemonstuj przednią ściankę (zobacz [Przednia ścianka na stronie 30](#)).

3. Aby zdemontować filtr kurzu, naciśnij zaczep zwalniający (1) w górnej części filtra, a następnie lekko odchyl górną część filtra (2) i pociągnij filtr (3) z komputera.



4. Aby zamontować filtr kurzu, włóż dwie wypustki w dolnej części filtra (1) do gniazd w dolnej części komputera, a następnie dociśnij górną część filtra (2) do komputera, aż do zablokowania na swoim miejscu.

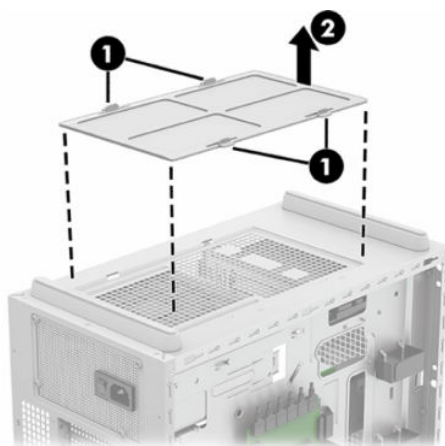


Dolny filtr kurzu

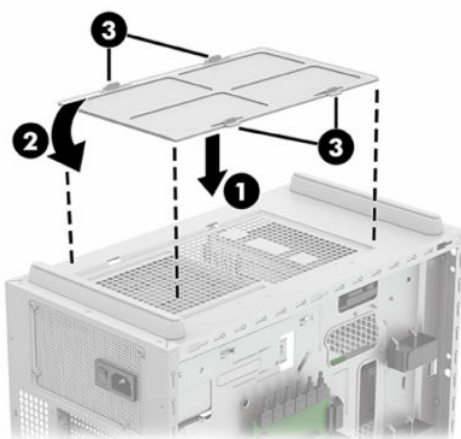
Aby zdemontować i zamontować dolny filtr kurzu, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).

2. Aby zdemontować dolny filtr kurzu, umieść komputer spodem do góry. Naciśnij wypustki (1) do siebie, aby wygiąć filtr, a następnie zdemontuj filtr (2) z komputera.



3. Aby zamontować dolny filtr kurzu, włóż wypustki znajdujące się w dolnej części filtra (1) w szczeliny obudowy, dociśnij filtr (2) na swoje miejsce, a następnie naciśnij wypustki (3) do siebie, aby wygiąć filtr na tyle, aby wsunąć górne wypustki na swoje miejsce.



Płyta oświetlenia RGB

Aby zdemontować i zamontować płytę oświetlenia RGB, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

Płyta oświetlenia RGB umożliwia podłączenie źródła oświetlenia wszystkich elementów oświetlenia RGB. Płyta znajduje się po prawej stronie komputera – naprzeciwko płyty systemowej i pozostałych głównych elementów systemu.

Poniższa ilustracja oraz tabela określają złącza na płycie RGB.

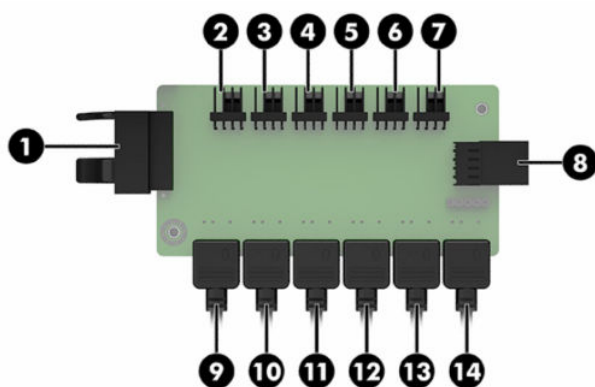


Tabela 2-5 Złącza na płycie oświetlenia RGB

Złącze	
(1) SATA	(8) Złącze USB do płyty systemowej
(2) Wentylator 6	(9) Procesor (CPU)
(3) Wentylator 5	(10) Wentylator przedni 1
(4) Wentylator 4	(11) Wentylator przedni 2
(5) Wentylator 3	(12) Wentylator górny 1/wentylator chłodzenia wodnego 1
(6) Wentylator 2	(13) Wentylator górny 2/wentylator chłodzenia wodnego 2
(7) Wentylator 1	(14) Wentylator tylny

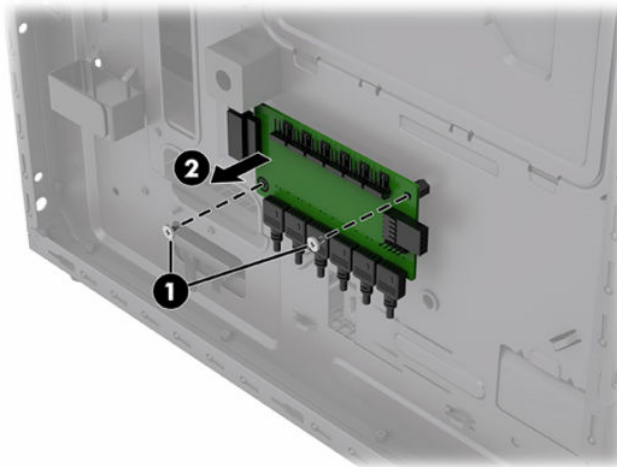
 **UWAGA:** (9) - (14) to złącza ARGB przeznaczone do konfigurowalnych opcji fabrycznych lub zarezerwowane do rozbudowy przez użytkownika.

(2) - (7) to złącza RGB zarezerwowane do rozbudowy przez użytkownika.

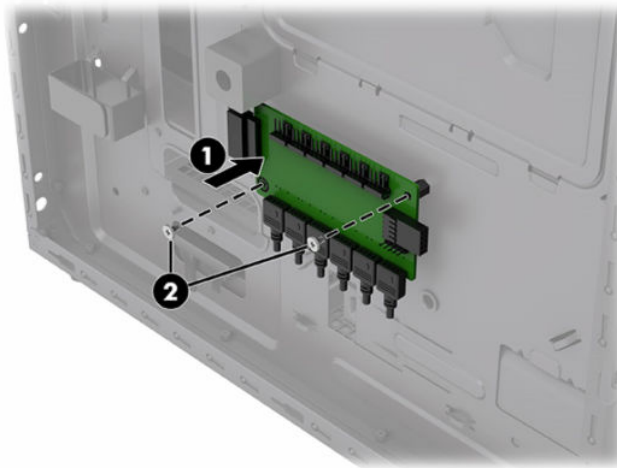
Zainstaluj aplikację OMEN Gaming Hub ze sklepu z Microsoft Store, aby sterować oświetleniem.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).
3. Aby zdemontować płytę oświetlenia RGB:
 - a. Ustaw komputer płytą oświetlenia RGB skierowaną do góry.
 - b. Odłącz kable od płyty RGB.
 - c. Wykręć dwa wkręty z gniazdem krzyżowym (1) z płyty.

- d. Zdemontuj płytę (2) z komputera.



4. Aby zamontować płytę oświetlenia RGB:
- a. Umieść płytę (1) w komputerze.
 - b. Wkręć dwa wkręty (2) mocujące płytę do komputera.
 - c. Podłącz kable do płyty RGB.



Wentylatory przednie

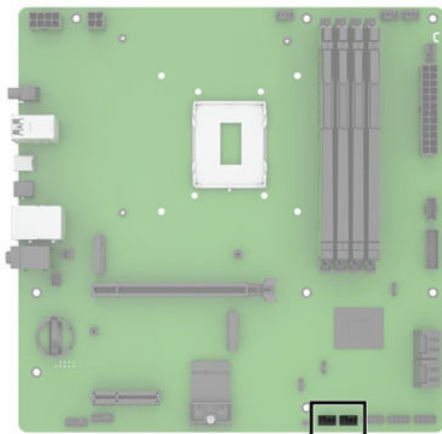
Aby zdemontować wentylatory przednie, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).
4. Zdemontuj przednią ściankę (zobacz [Przednia ścianka na stronie 30](#)).
5. Aby zdemontować wentylatory przednie:

- a. Z lewej strony komputera odłącz kable zasilania wentylatora od płyty systemowej.



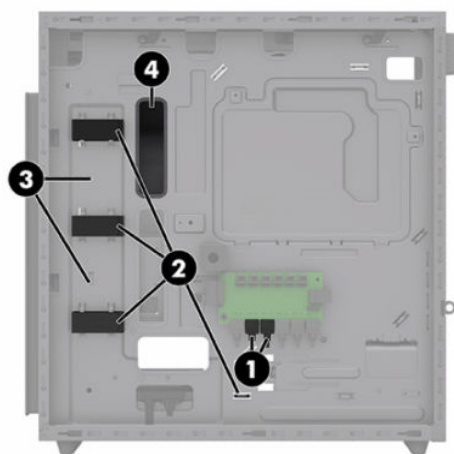
UWAGA: Położenie złącza kabla zasilającego wentylator może być różne i zależy od konfiguracji fabrycznej płyty systemowej.



- b. Z prawej strony komputera odłącz kable RGB wentylatora **(1)** od płyty oświetlenia RGB.
- c. Otwórz opaski zaciskowe **(2)**.
- d. Zdemontuj kable RGB i kable zasilające ze ścieżek rozprowadzenia **(3)** z innymi kablami rozprowadzonymi w komputerze.
- e. Pociągnij kable zasilające przez otwór **(4)** w obudowie komputera. Kable zasilające poprowadzone są od lewej strony, gdzie podłączone są do płyty systemowej, przez otwór, na prawą stronę, a następnie do otworu po prawej stronie, który prowadzi do wentylatorów z przodu obudowy.

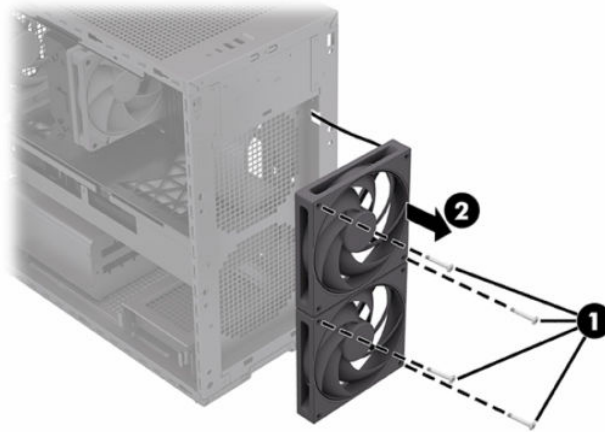


UWAGA: Poprowadzenie kabla może się różnić w zależności od konfiguracji fabrycznej płyty systemowej.

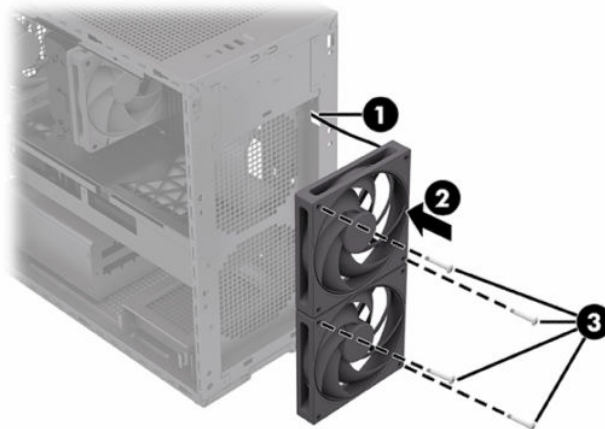


- f. Z przodu komputera (pod ścianką) wykręć cztery wkręty **(1)** z wentylatorów.

- g. Zdemontuj wentylatory (2), pociągając kable przez otwór w obudowie.



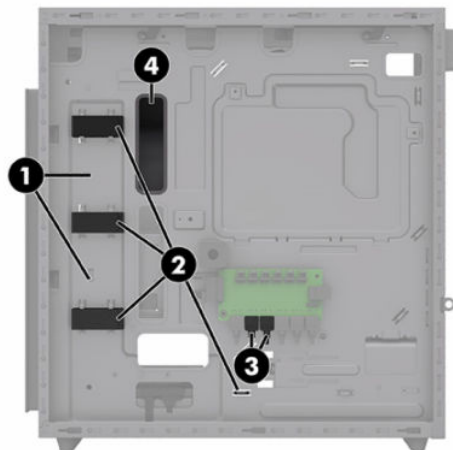
6. Aby zamontować wentylatory przednie:
- a. Z przodu komputera przełóż kable przez otwór (1) w obudowie.
 - b. Umieść wentylatory (2) z przodu komputera.
 - c. Wkręć cztery wkręty (3) do wentylatorów.



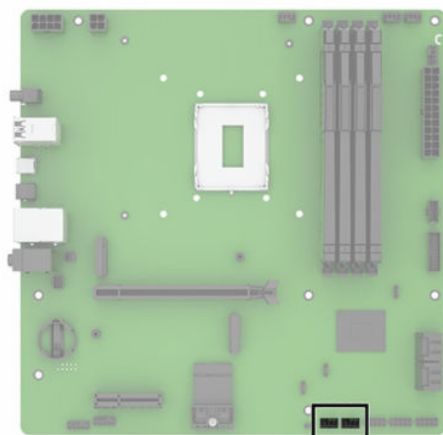
- d. Z prawej strony komputera poprowadź kable zasilania i oświetlenia wzdłuż ścieżki przewodów (1) wraz z innymi kablami rozprowadzonymi w komputerze.
- e. Zamocuj opaski zaciskowe (2).
- f. Podłącz kable oświetlenia do płyty oświetlenia RGB (3). Oznaczenia złączy płyty oświetlenia RGB można znaleźć w części [Płyta oświetlenia RGB na stronie 33](#).
- g. Poprowadź kable zasilające przez otwór (4) w podstawie.



UWAGA: Poprowadzenie kabla może się różnić w zależności od konfiguracji fabrycznej płyty systemowej.



- h. Po lewej stronie komputera podłącz kable zasilające do płyty systemowej.



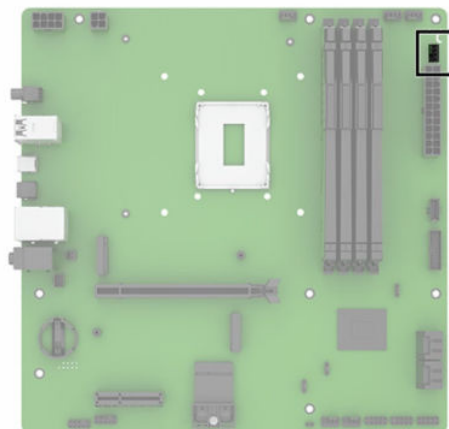
Wentylator tylny

Aby zdemontować i zamontować wentylator tylny, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).
4. Aby zdemontować wentylator tylny:
 - a. Z lewej strony komputera odłącz kabel zasilający wentylator od płyty systemowej.



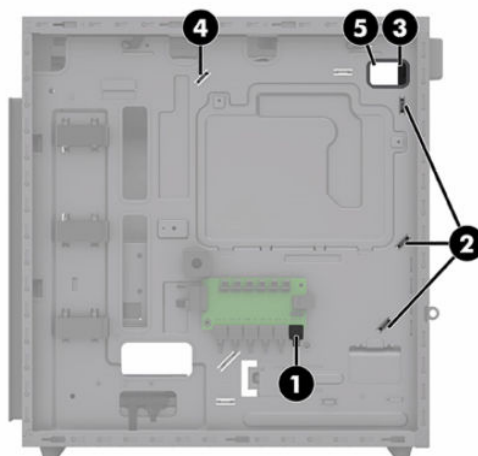
UWAGA: Położenie złącza kabla zasilającego wentylator może być różne i zależy od konfiguracji fabrycznej płyty systemowej.



- b. Z prawej strony komputera odłącz kabel RGB wentylatora (1) od płyty oświetlenia RGB.
- c. Zdemontuj kabel RGB z opasek zaciskowych (2).
- d. Przełóż kabel przez otwór (3) w obudowie komputera.
- e. Zdemontuj kabel zasilający z opaski zaciskowej (4).
- f. Przełóż kabel zasilający przez otwór (5) w obudowie.

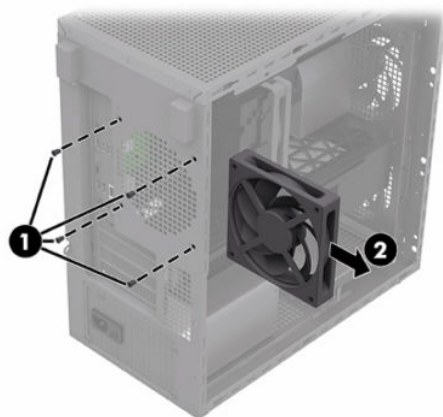


UWAGA: Poprowadzenie kabla może się różnić w zależności od konfiguracji fabrycznej płyty systemowej.



- g. Z tyłu komputera wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (1) z wentylatora.

- h. Zdemontuj wentylator (2).



5. Aby zamontować wentylatory tylne:

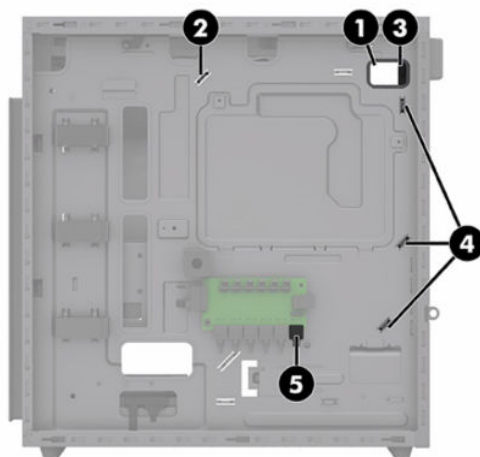
- a. Umieść wentylator (1) wewnątrz komputera, w jego tylnej części.
- b. Wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2).



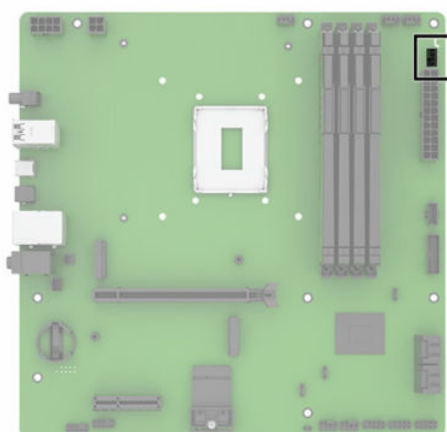
- c. Z prawej strony komputera poprowadź kabel zasilania przez otwór (1) w obudowie.
- d. Poprowadź kabel zasilający przez opaskę zaciskową (2).
- e. Poprowadź kabel RGB przez otwór (3) w obudowie.
- f. Poprowadź kabel RGB przez trzy opaski zaciskowe (4).
- g. Podłącz kabel oświetlenia do płyty oświetlenia RGB (5). Oznaczenia złączy płyty oświetlenia RGB można znaleźć w części [Płyta oświetlenia RGB na stronie 33](#).



UWAGA: Poprowadzenie kabla może się różnić w zależności od konfiguracji fabrycznej płyty systemowej.



- h. Po lewej stronie komputera podłącz kabel zasilający do płyty systemowej.

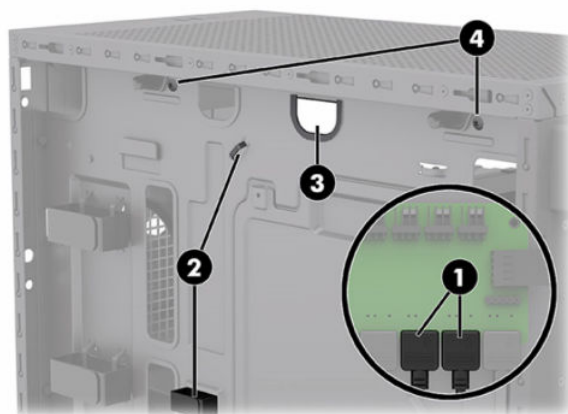


Wentylatory górne

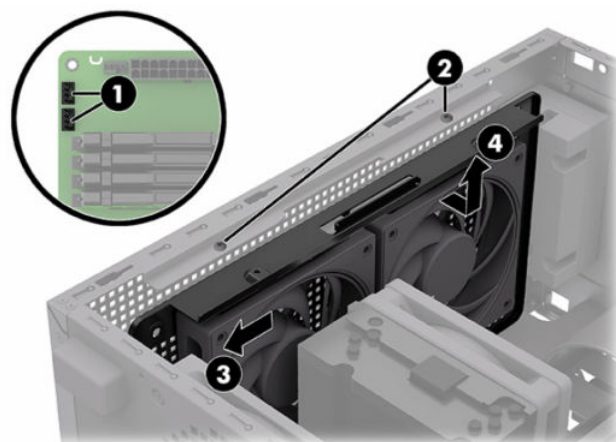
Aby zdemonstować i zamontować wentylatory górne, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemonstuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemonstuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).
4. Aby zdemonstować wentylatory górne:
 - a. Z prawej strony komputera odłącz kable RGB wentylatorów górnych (1) od płyty oświetlenia RGB.
 - b. Zdemonstuj kable RGB z zacisku kablowego i opaski zaciskowej (2).
 - c. Przełóż kabel przez otwór (3) w obudowie komputera.

- d. Wykręć dwa wkręty z gniazdem krzyżowym (4) z tyłu wspornika.

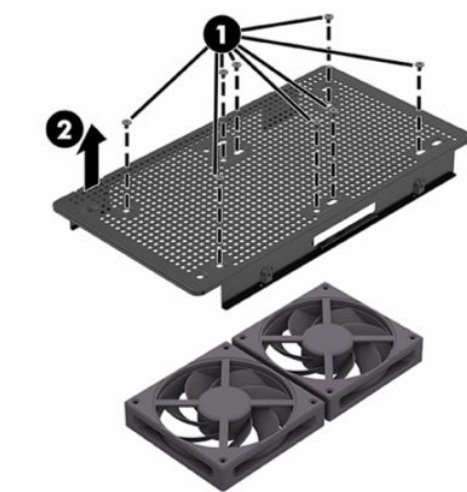


- e. Z lewej strony komputera odłącz kable wentylatorów górnych od płyty systemowej (1).
- f. Wykręć dwa wkręty z gniazdam krzyżowym (2) znajdujące się w górnej części wspornika.
- g. Przesuń wspornik (3) w kierunku tylnej części obudowy.
- h. Pociągnij zespół (4) do komputera, unieś i wyjmij.



5. Aby zdemontować wentylatory ze wspornika:
- a. Wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (1) z każdego wentylatora.

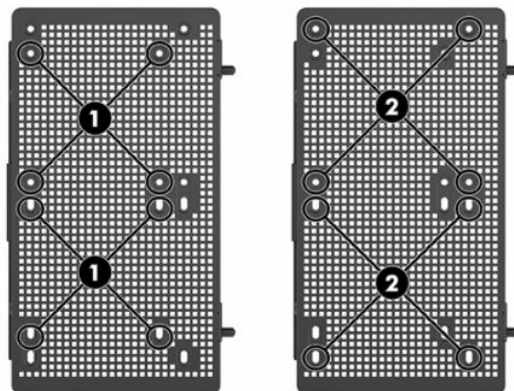
- b. Zdemontuj wspornik (2) z wentylatorów.



Wspornik wentylatora pasuje do wentylatorów w dwóch rozmiarach, umożliwiając opcjonalną rozbudowę, o ile wentylatory górne nie zostały zamontowane fabrycznie:

(1) Wentylatory 120 mm

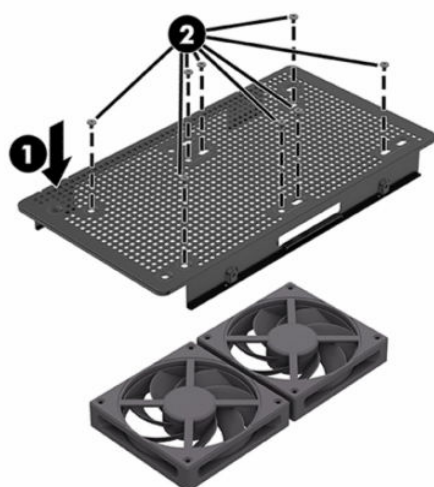
(2) Wentylatory 140 mm



6. Aby zamontować wentylatory we wsporniku:

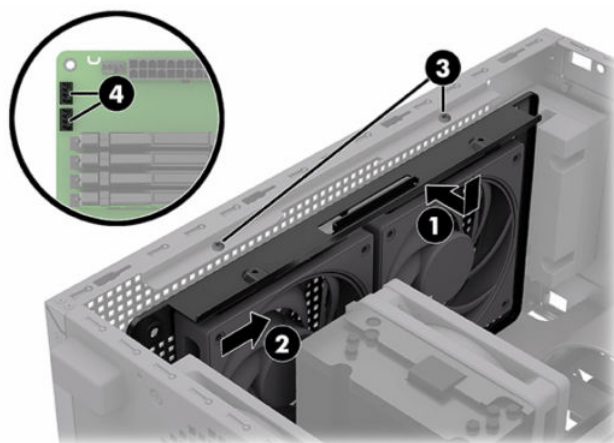
- a. Umieść wspornik (1) na wentylatorach.

- b. Wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) do każdego wentylatora.



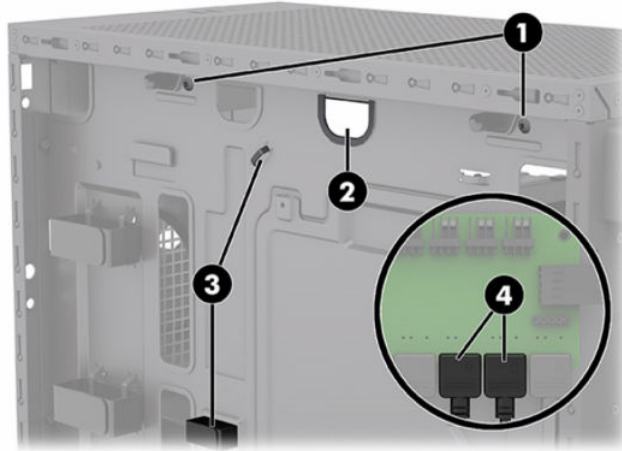
7. Aby zamontować wentylatory górne:

- a. Z lewej strony komputera włóż zespół wentylatorów (1) do komputera.
- b. Przesuń zespół (2) w kierunku przedniej części obudowy i dalej na swoje miejsce.
- c. Wkręć dwa wkręty z gniazdem krzyżowym (3).
- d. Podłącz kabel zasilania do płyty systemowej (4).



- e. Z prawej strony komputera wkręć dwa wkręty (1) w górnej części wspornika.
- f. Poprowadź kabel RGB przez otwór (2) w obudowie.
- g. Poprowadź kabel RGB przez zacisk i opaskę zaciskową (3).

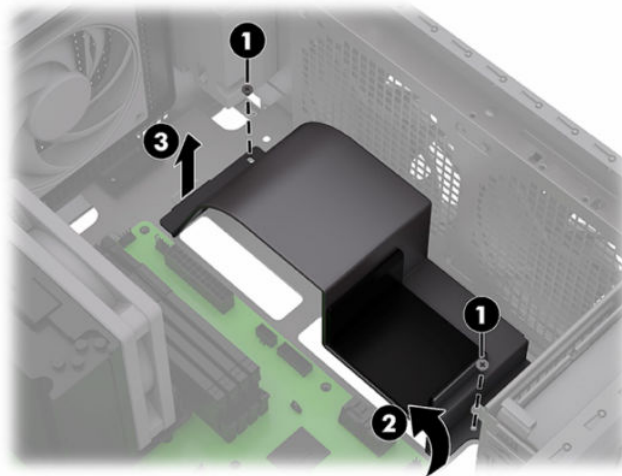
- h. Podłącz kabel RGB do płyty oświetlenia RGB (4). Oznaczenia złączy płyty oświetlenia RGB można znaleźć w części [Płyta oświetlenia RGB na stronie 33](#).



Ośłona kabli

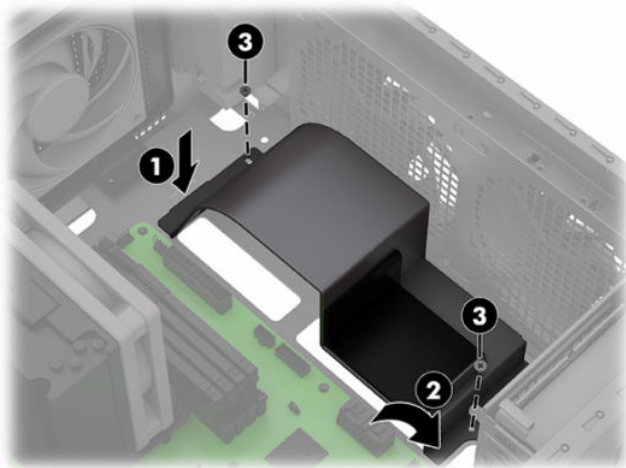
Aby zdemontować i zamontować osłonę kabli, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Ustaw komputer płytą systemową skierowaną do góry.
4. Aby zdemontować osłonę kabli:
 - a. Wykręć dwa wkręty z gniazdem krzyżowym (1) z pokrywy.
 - b. Odchyl lekko płaską część osłony (2) do góry, a następnie zdemontuj osłonę (3) z komputera.



5. Aby zamontować osłonę kabli:
 - a. Włóż wypustkę (1) znajdującą się z boku osłony w szczelinie w podstawie obudowy.

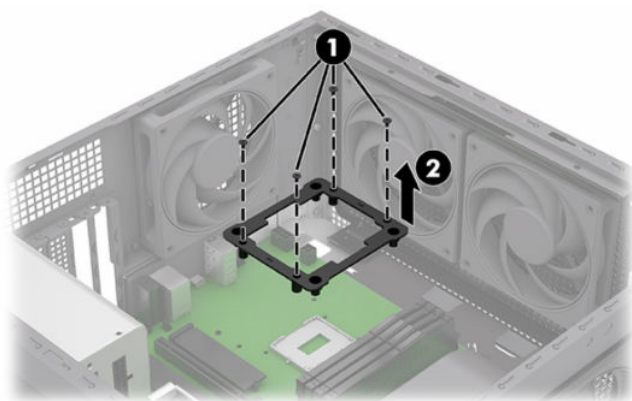
- b. Dociśnij osłonę (2) w dół na swoje miejsce.
- c. Wkręć dwa wkręty z gniazdem krzyżowym (3) w osłonę.



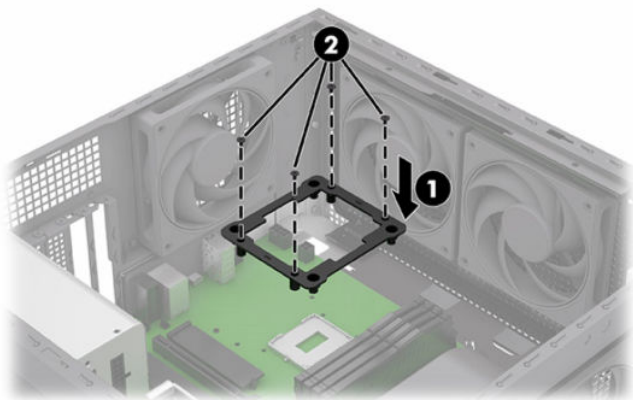
Wspornik przejściowy radiatora 120 mm × 120 mm (chłodzenie powietrzem)

Wspornik przejściowy radiatora używany jest w systemach AMD w celu dopasowania do radiatora firmy Intel. Aby użyć radiatora AMD, należy najpierw zdemonstować wspornik przejściowy. Aby zdemonstować i zamontować wspornik przejściowy radiatora, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemonstuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemonstuj radiator (zobacz [Chłodzenie wodne na stronie 53](#)).
4. Aby zdemonstować wspornik przejściowy radiatora, wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (1), a następnie zdemonstuj wspornik (2).



5. Aby zamontować wspornik przejściowy radiatora, umieść wspornik **(1)** na kołkach płyty systemowej, a następnie wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym **(2)**.



Wentylator radiatora 92 mm (chłodzenie powietrzem)

Aby zdemonstować i zamontować radiator 92 mm, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

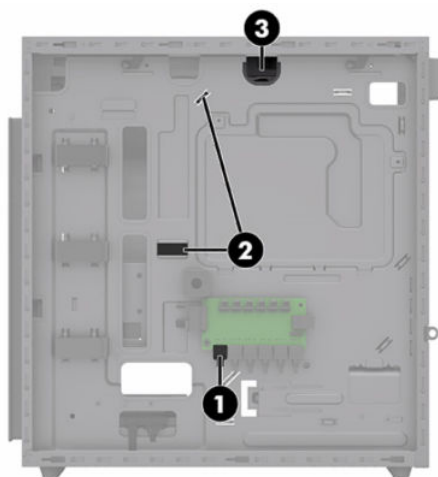
1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemonstuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemonstuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).



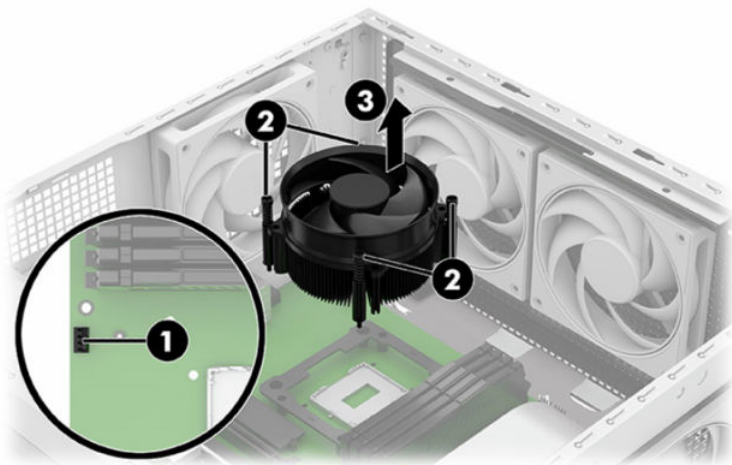
UWAGA: Wspornik przejściowy radiatora nie jest używany do płyt systemowych Intel, gdy fabrycznie zastosowano wentylator radiatora 92 mm.

4. Aby zdemonstować radiator:
 - a. Z prawej strony komputera odłącz kabel RGB wentylatora radiatora **(1)** od płyty oświetlenia RGB.
 - b. Zdemonstuj kable z zacisku kablowego i opaski zaciskowej **(2)**.

- c. Przełóż kabel przez otwór **(3)** w obudowie komputera.

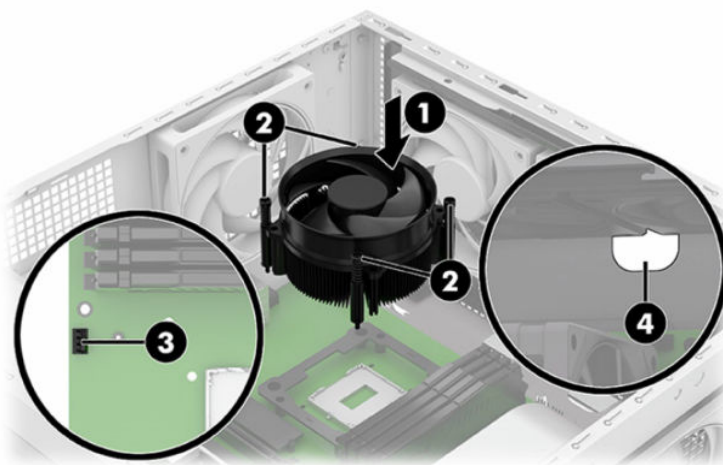


- d. Z lewej strony komputera odłącz kabel wentylatora radiatora od płyty systemowej **(1)**.
- e. Poluzuj cztery wkręty niewypadające z gniazdem krzyżowym **(2)** na radiatorze.
- f. Zdemonstuj cały zespół radiatora **(3)** z komputera.

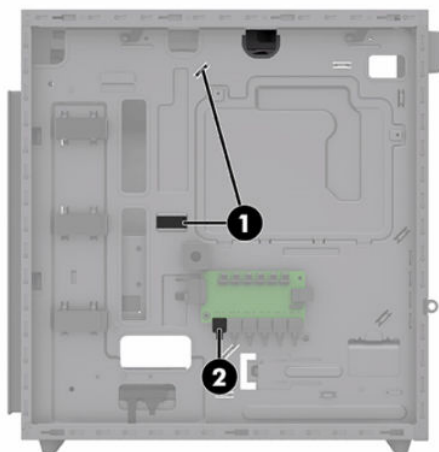


- 5. Aby zamontować wentylator radiatora:
 - a. Z lewej strony komputera umieść zespół radiatora **(1)** nad procesorem.
 - b. Dokręć cztery wkręty niewypadające z gniazdem krzyżowym **(2)**.
 - c. Podłącz kabel zasilania do płyty systemowej **(3)**.

- d. Poprowadź kabel RGB przez otwór (4) w obudowie.



- e. Z prawej strony komputera poprowadź kabel RGB przez zacisk kablowy i opaskę zaciskową (1).
- f. Podłącz kabel RGB do płyty oświetlenia RGB (2). Oznaczenia złączy płyty oświetlenia RGB można znaleźć w części [Płyta oświetlenia RGB na stronie 33](#).



Wentylator radiatora 120 mm × 120 mm (chłodzenie powietrzem) (tylko wentylator)

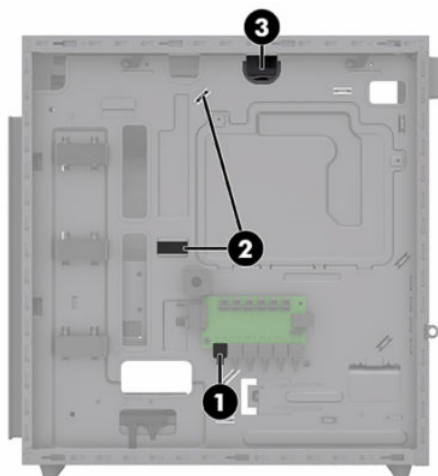
Aby zdemontować i zamontować wentylator radiatora 120 mm, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).

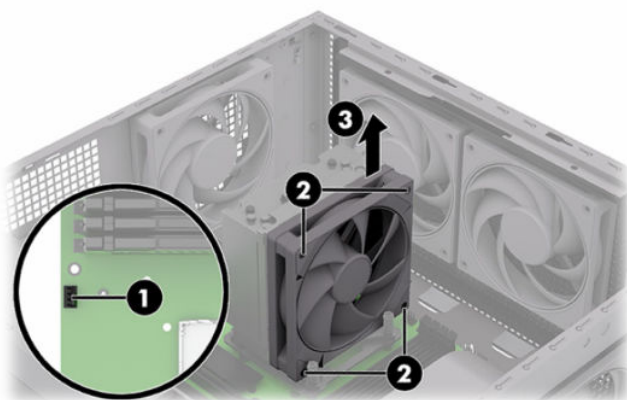
4. Aby zdemontować wentylator radiatora:

 **UWAGA:** Wentylatory tylne i górne mają taką samą funkcjonalność, jak wentylator radiatora, przy czym mają dłuższe kable zasilające. Centrum serwisowe HP może użyć równoważnego funkcjonalnie wentylatora 120 mm × 120 mm z dłuższym kablem zasilającym w celu wymiany wentylatora radiatora. Przeprowadź nadmiar kabla zasilającego z prawej strony obudowy pod opaskami zaciskowymi, aby uniknąć kolizji z łopatkami wentylatora radiatora.

- a. Z prawej strony komputera odłącz kabel RGB wentylatora radiatora (1) od płyty oświetlenia RGB.
- b. Zdemontuj kable z zacisku kablowego i opaski zaciskowej (2).
- c. Przełóż kabel przez otwór (3) w obudowie komputera.



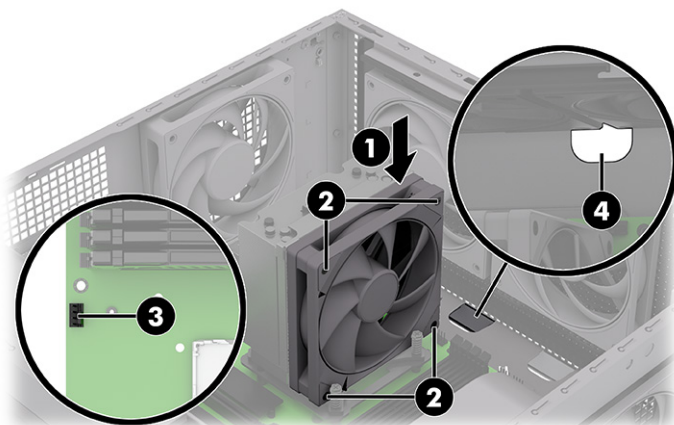
- d. Z lewej strony komputera odłącz kabel wentylatora radiatora od płyty systemowej (1).
- e. Wykręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) z wentylatora.
- f. Zdemontuj wentylator (3) z radiatora.



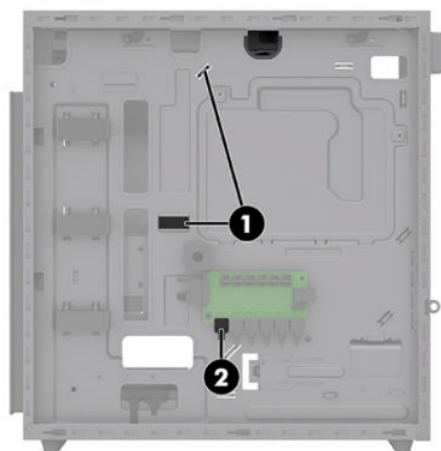
5. Aby zamontować wentylator radiatora:

- a. Z lewej strony komputera umieść wentylator (1) na radiatorze.
- b. Wkręć cztery wkręty z gniazdem krzyżowym (2) do wentylatora.

- c. Podłącz kabel zasilania do płyty systemowej (3).
- d. Poprowadź kabel RGB przez otwór (4) w obudowie.



- e. Z prawej strony komputera poprowadź kabel RGB przez zacisk kablowy i opaskę zaciskową (1).
- f. Podłącz kabel RGB do płyty oświetlenia RGB (2). Oznaczenia złączy płyty oświetlenia RGB można znaleźć w części [Płyta oświetlenia RGB na stronie 33](#).



Radiator 120 mm × 120 mm (chłodzenie powietrzem) (cały zespół)

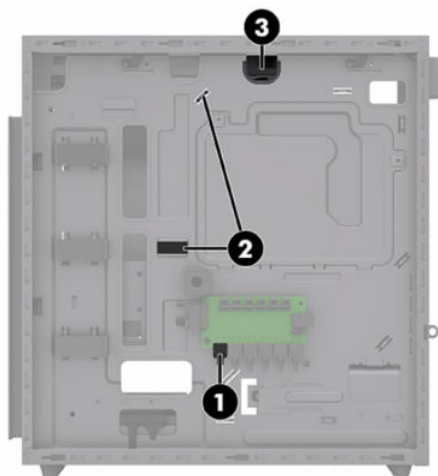
Aby zdemontować i zamontować zespół radiatora 120 mm, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).

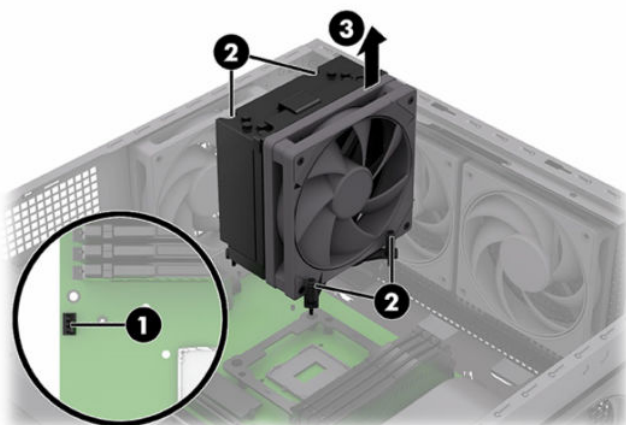
4. Aby zdemontować zespół radiatora:

 **UWAGA:** Wentylatory tylne i górne mają taką samą funkcjonalność, jak wentylator radiatora, przy czym mają dłuższe kable zasilające. Centrum serwisowe HP może użyć równoważnego funkcjonalnie wentylatora 120 mm × 120 mm z dłuższym kablem zasilającym w celu wymiany wentylatora radiatora. Przeprowadź nadmiar kabla zasilającego z prawej strony obudowy pod opaskami zaciskowymi, aby uniknąć kolizji z łopatkami wentylatora radiatora.

- a. Z prawej strony komputera odłącz kabel RGB wentylatora radiatora (1) od płyty oświetlenia RGB.
- b. Zdemontuj kable z zacisku kablowego i opaski zaciskowej (2).
- c. Przełóż kabel wentylatora przez otwór (3) w obudowie komputera.



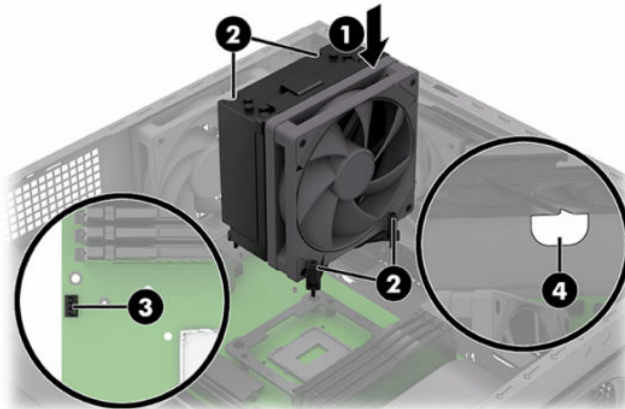
- d. Z lewej strony komputera odłącz kabel wentylatora radiatora od płyty systemowej (1).
- e. Poluzuj cztery wkręty niewypadające z gniazdem krzyżowym (2) na radiatorze.
- f. Zdemontuj zespół (3) z komputera.



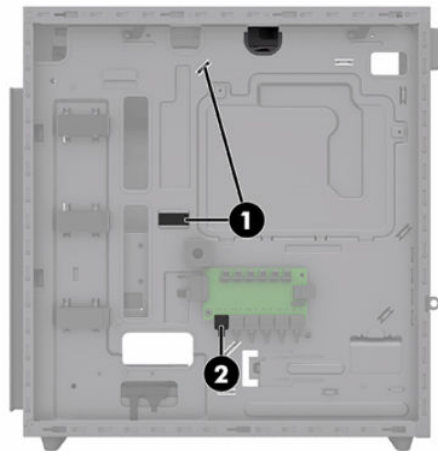
5. Aby zamontować zespół radiatora:

- a. Z lewej strony komputera umieść zespół (1) nad procesorem.

- b. Dokręć cztery wkręty niewypadające z gniazdem krzyżowym **(2)** na radiatorze.
- c. Podłącz kabel zasilania do płyty systemowej **(3)**.
- d. Poprowadź kabel RGB wentylatora przez otwór **(4)** w obudowie.



- e. Z prawej strony komputera poprowadź kabel RGB przez zacisk kablowy i opaskę zaciskową **(1)**.
- f. Podłącz kabel RGB do płyty oświetlenia RGB **(2)**. Oznaczenia złączy płyty oświetlenia RGB można znaleźć w części [Płyta oświetlenia RGB na stronie 33](#).

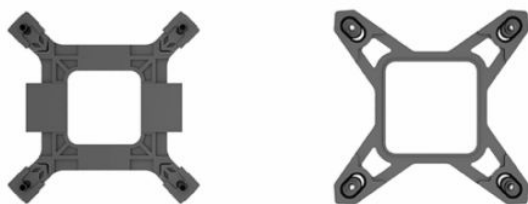


Chłodzenie wodne

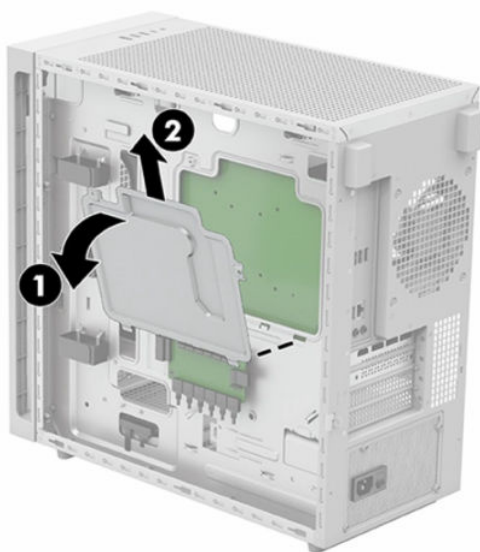
Aby zamontować chłodzenie wodne, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

- 1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
- 2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
- 3. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).

4. Zamontuj płytę tylną właściwą dla chłodzenia wodnego płyty systemowej Intel:

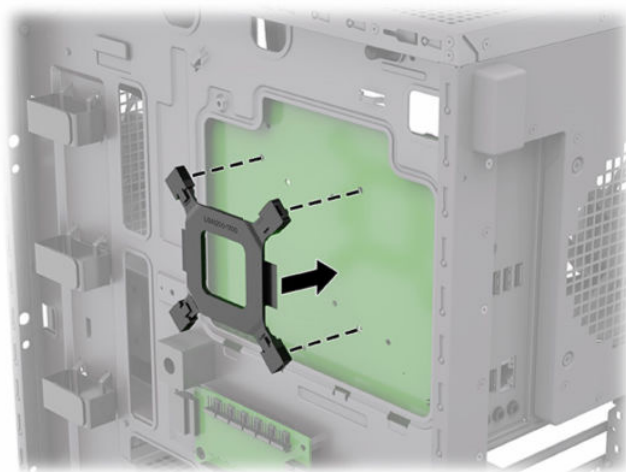


5. Jeśli zamontowano, zdemontuj metalową osłonę tylną odchylając górną część osłony (1) w dół, a następnie unosząc i wyjmując osłonę (2) z komputera.



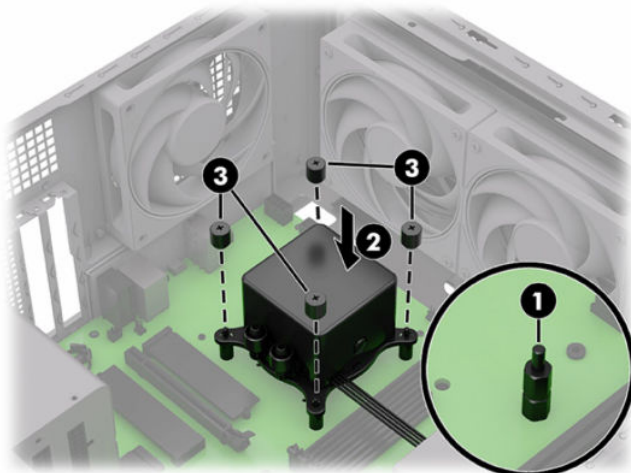
6. Na dostępnej części płyty systemowej z prawej strony komputera wyrównaj płytę tylną z otworami na płycie systemowej, a następnie dociśnij płytę tylną do płyty systemowej.

 **UWAGA:** Płyta tylna może mieć różny wygląd.

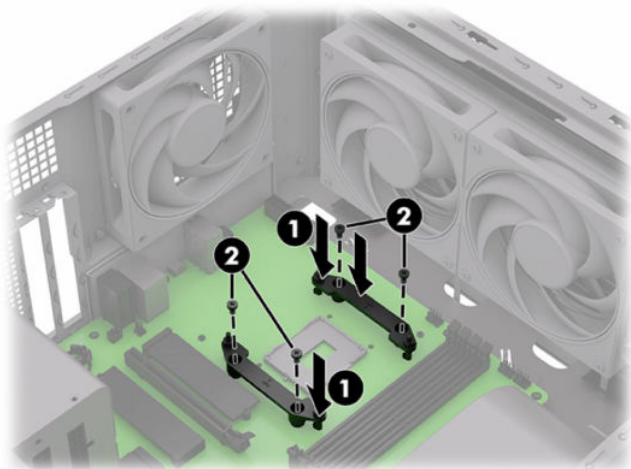


Wykonaj te z opisanych poniżej czynności, które pasują do posiadanego systemu chłodzenia wodnego.

7. Aby zamontować chłodzenie wodne firmy Intel:
- a. Zamontuj cztery kołki gwintowane (1) na płycie systemowej.
 - b. Zamontuj pompę radiatora na kołkach gwintowanych (2).
 - c. Wkręć śruby radełkowe (3) do kołków gwintowanych, aby przymocować radiator.

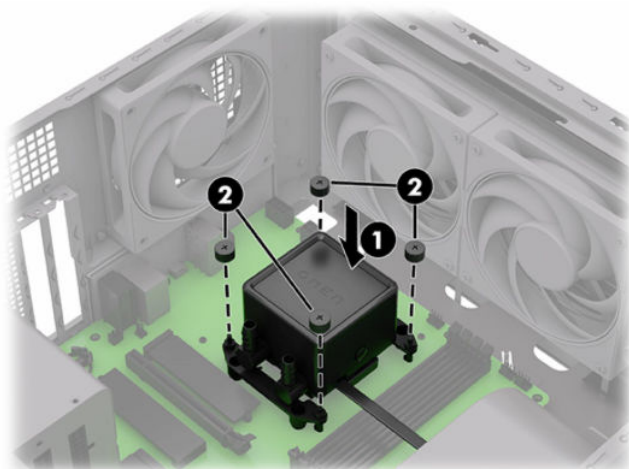


8. Aby zamontować chłodzenie wodne firmy AMD (opcja 1):
- a. Umieść dwa wsporniki (1) na płycie systemowej.
 - b. Wkręć dwa wkręty (2) w każdy wspornik.

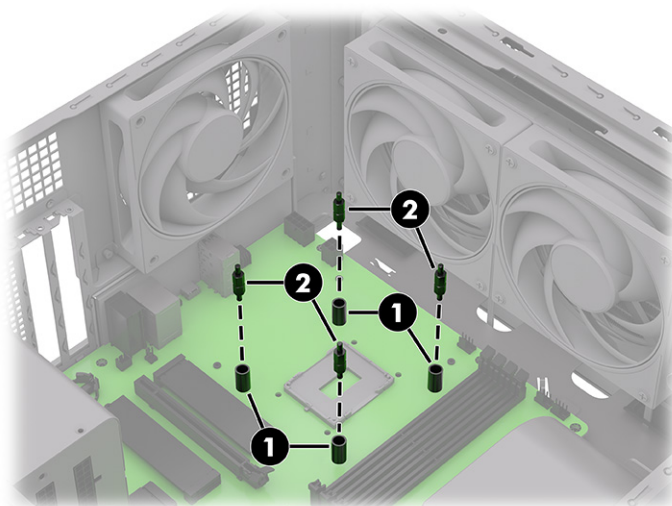


- c. Zamontuj pompę radiatora (1) na wsporniki.

- d. Wkręć śruby radełkowe (2), aby zabezpieczyć radiator.

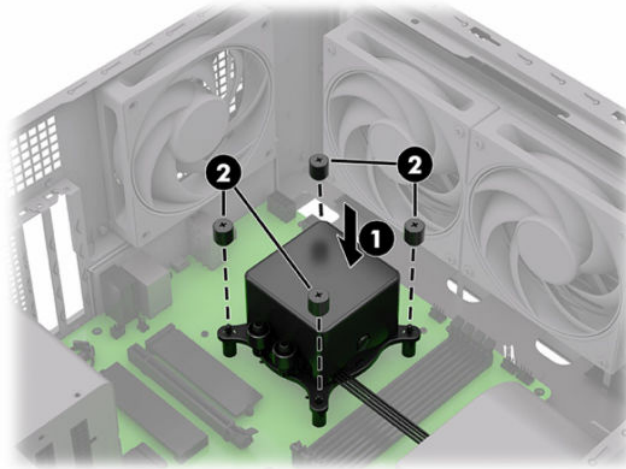


9. Aby zamontować chłodzenie wodne firmy AMD (opcja 2):
- a. Umieść elementy dystansowe (1) na każdym kołku gwintowanym z oznaczeniem **AM5** na elemencie dystansowym skierowanym do góry.
 - b. Zamontuj dłuższą część kołków gwintowanych (2) w elementach dystansowych.



- c. Zamontuj pompę radiatora (1) na kołki gwintowane.

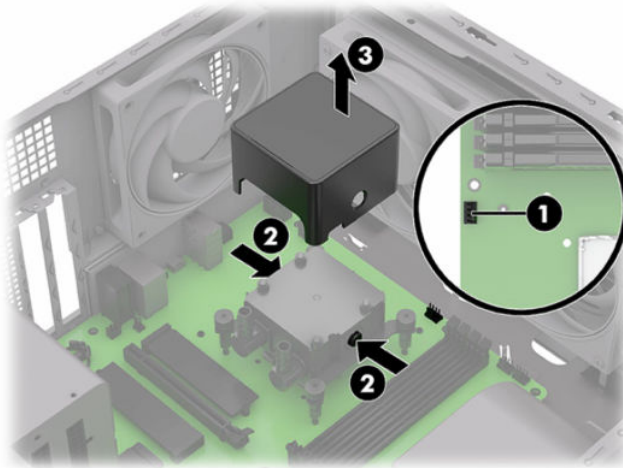
- d. Wkręć cztery śruby radełkowane (2), aby zabezpieczyć radiator.



10. Po zamontowaniu pompy radiatora zamontuj radiator i moduł wentylatora w górnym wsporniku. Kroki instalacji są takie same jak w przypadku wentylatorów górnych. Instrukcje dotyczące instalacji można znaleźć w części [Wentylatory górne na stronie 41](#).
11. Pokrywę ARGB radiatora można zastąpić pokrywą LCD. Aby zdemonstrować pokrywę, odłącz kabel zasilający od płyty systemowej (1), naciśnij dwa przyciski zwalniające (2), a następnie podnieś pokrywę (3) z radiatora.



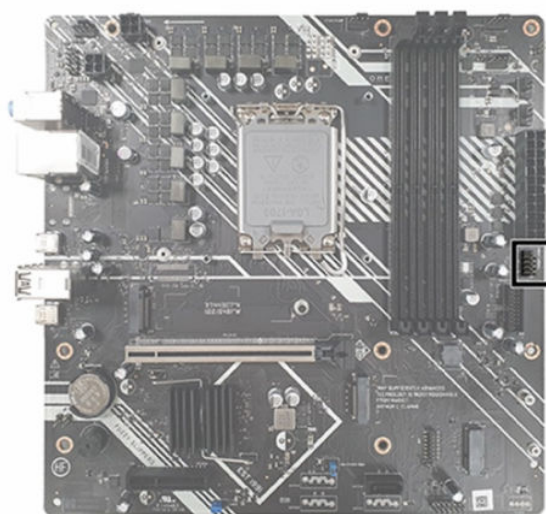
UWAGA: Prowadzenie kabli pokrywy radiatora zależy od tego, czy jest to pokrywa typu ARGB, czy LCD. Kabel pokrywy ARGB jest doprowadzony do płyty oświetlenia RGB z prawej strony komputera. Kabel pokrywy LCD jest doprowadzony do złącza szpilkowego USB na płycie systemowej po lewej stronie komputera.



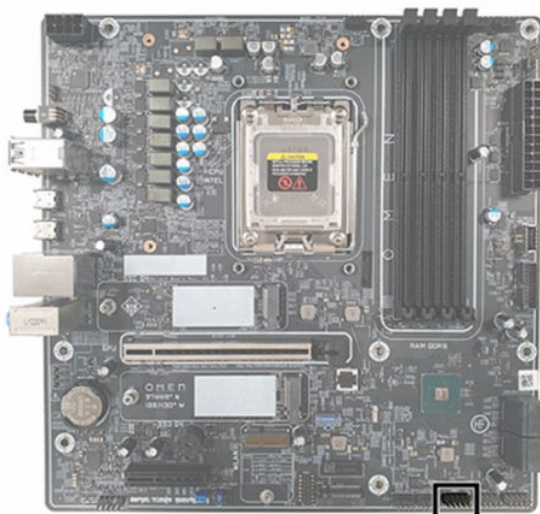
12. W przypadku komputerów wyposażonych w chłodzenie wodne 240 mm lub własne rozwiązania z pokrywą LCD i płytą systemową Intel, wymagany jest kabel rozdzielający typu Y, ponieważ na płycie Intel nie ma zarezerwowanego złącza szpilkowego USB2.



Umieszczenie złącza szpilkowego na płytach systemowych Intel jest następujące:



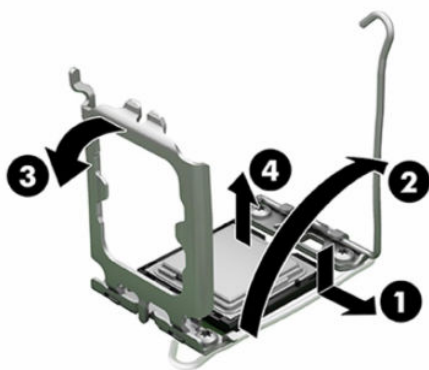
Umieszczenie złącza szpilkowego na płytach systemowych AMD jest następujące:



Procesor

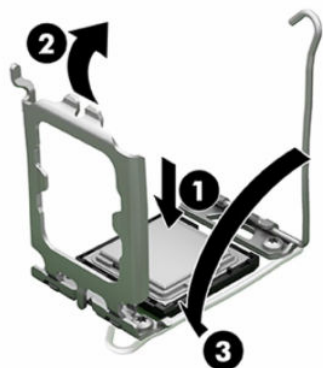
Aby zdemontować i zamontować procesor, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj chłodzenie powietrzem lub chłodzenie wodne (zobacz [Wentylator radiatora 92 mm \(chłodzenie powietrzem\) na stronie 47](#), [Radiator 120 mm × 120 mm \(chłodzenie powietrzem\) \(cały zespół\) na stronie 51](#) lub [Chłodzenie wodne na stronie 53](#)).
4. Zdemontuj wspornik przejściowy radiatora, o ile go zastosowano (zobacz [Wspornik przejściowy radiatora 120 mm × 120 mm \(chłodzenie powietrzem\) na stronie 46](#)).
5. Aby zdemontować procesor:
 - a. Naciśnij dźwignię mocującą **(1)** w dół, a następnie odsuń ją od procesora, aby zwolnić dźwignię z zaczepu.
 - b. Podnieś dźwignię mocującą **(2)**.
 - c. Dociśnij wspornik procesora **(3)** od procesora.
 - d. Zachowując szczególną ostrożność wyjmij procesor **(4)** z komputera. Uszkodzenie połączonych styków pod procesorem może spowodować awarię systemu i konieczność wymiany płyty systemowej.



6. Aby zamontować procesor:
 - a. Ustaw procesor względem gniazda na płycie systemowej, upewniając się, że mały trójkątny znacznik na rogu procesora jest wyrównany ze znacznikiem na gnieździe, a następnie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, umieść procesor **(1)** w gnieździe. Uszkodzenie połączonych styków pod procesorem może spowodować awarię systemu i konieczność wymiany płyty systemowej.
 - b. Dociśnij wspornik **(2)** na procesor.

- c. Dociśnij dźwignię mocującą (3) tak, aby zacisnąć wspornik na procesorze, a następnie wsuń dźwignię pod zaczep.



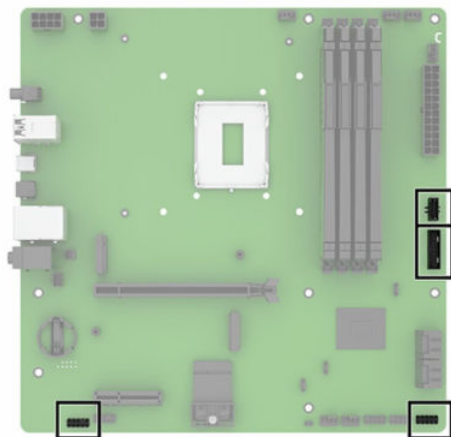
Górny moduł złączy we/wy

Aby zdemonstować i zamontować górny moduł złączy we/wy, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

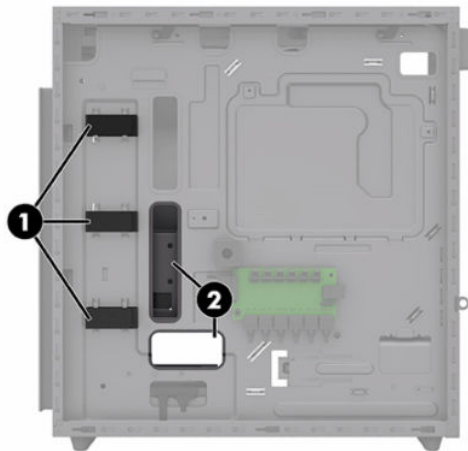
1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).
4. Zdemontuj przednią ściankę (zobacz [Przednia ścianka na stronie 30](#)).
5. Ustaw komputer płytą systemową skierowaną do góry.
6. Aby zdemonstować górny moduł złączy we/wy:
 - a. Z lewej strony komputera odłącz cztery kable górnego modułu złączy we/wy od płyty systemowej.



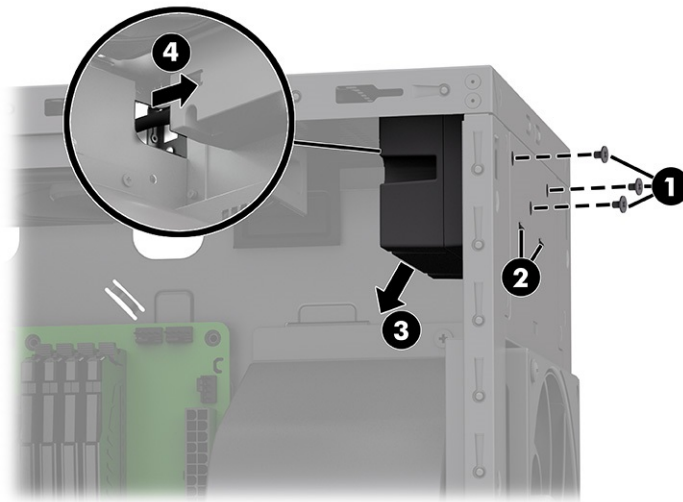
UWAGA: Położenie złączy może się różnić w zależności od konfiguracji fabrycznej płyty systemowej.



- b. Z prawej strony komputera zdemontuj kable z opasek zaciskowych (1).
- c. Pociągnij kable przez otwory (2) w obudowie.

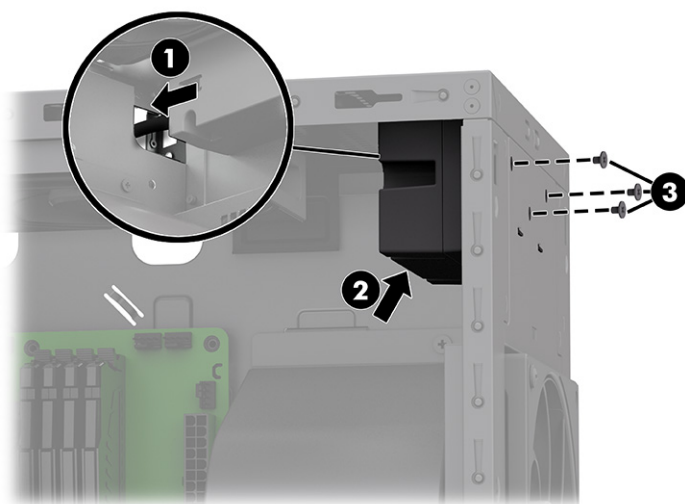


- d. Z przodu komputera wykręć trzy wkręty z gniazdem krzyżowym (1) z górnego modułu złączy we/wy.
- e. Naciśnij dwa zatrzaski (2), aby zwolnić moduł.
- f. Zdemontuj górny moduł złączy we/wy (3), pociągając kable (4) przez otwór w obudowie.

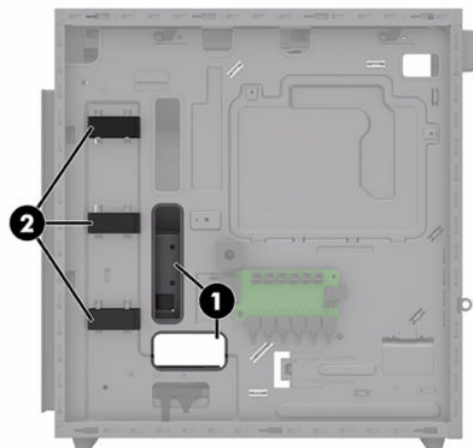


- 7. Aby zdemonować górny moduł złączy we/wy:
 - a. Z przodu komputera poprowadź kable przez otwór (1) w obudowie.
 - b. Umieść moduł (2) w komputerze.

- c. Od zewnątrz obudowy wkręć trzy wkręty z gniazdem krzyżowym (3).



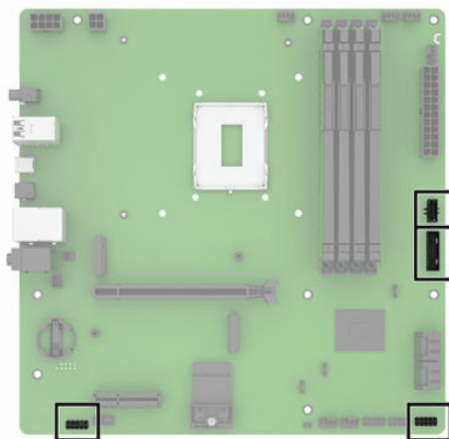
- d. Z prawej strony komputera poprowadź kable przez otwory (1) w obudowie.
- e. Zamocuj kable opaskami zaciskowymi (2).



- f. Po lewej stronie komputera podłącz kable górnego modułu złączy we/wy do płyty systemowej.



UWAGA: Położenie złączy może się różnić w zależności od konfiguracji fabrycznej płyty systemowej.



Płyta systemowa

Aby zdemontować i zamontować płytę systemową, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

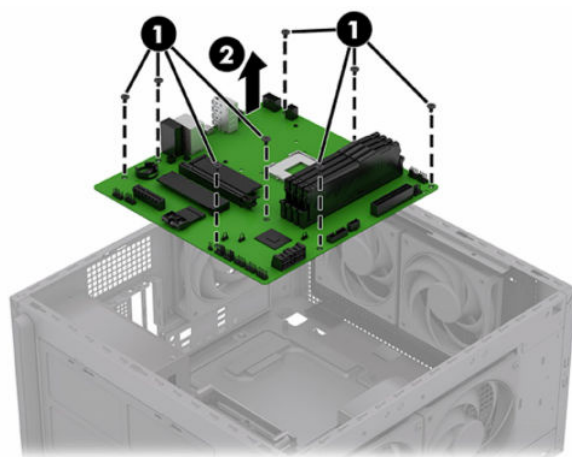
1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj dysk SSD (zobacz [Dysk półprzewodnikowy na stronie 13](#)).
4. Zdemontuj kartę graficzną (zobacz [Karta graficzna na stronie 24](#)).
5. Zdemontuj moduł WLAN (zobacz [Moduł WLAN na stronie 17](#)).
6. Zdemontuj chłodzenie powietrzem lub chłodzenie wodne (zobacz [Wentylator radiatora 92 mm \(chłodzenie powietrzem\) na stronie 47](#), [Radiator 120 mm × 120 mm \(chłodzenie powietrzem\) \(cały zespół\) na stronie 51](#) lub [Chłodzenie wodne na stronie 53](#)).
7. Ustaw komputer płytą systemową skierowaną do góry.
8. Aby zdemontować płytę systemową, odłącz wszystkie kable podłączone do płyty systemowej. Poniższa lista zawiera najczęściej stosowane kable:



UWAGA: Konfiguracja systemu i rozmieszczenie podzespołów na płycie systemowej mogą się różnić w zależności od specyfikacji produktu. Szczegółowe informacje na temat rozmieszczenia podzespołów na płycie systemowej można znaleźć w części [System board layouts na stronie 5](#).

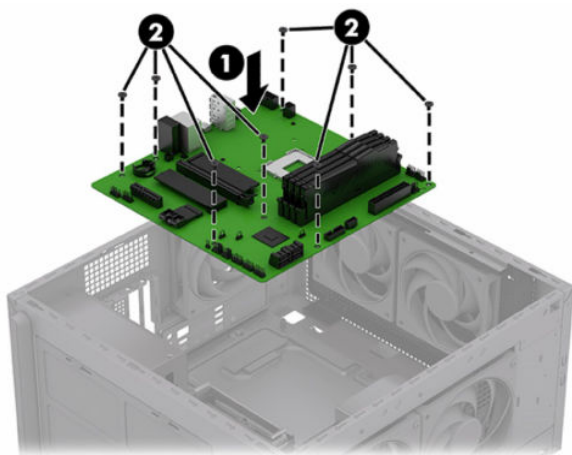
- Zasilanie procesora (1)
- Wentylator procesora (2)
- Wentylator górny 2 (3)
- Wentylator górny 1 (4)
- Zasilanie płyty systemowej (5)
- Górny moduł złączy we/wy (USB) (6)

- Górny moduł złączy we/wy (USB) (7)
- Dysk twardy 8
- Górny moduł złączy we/wy (przycisk i wskaźnik zasilania) (9)
- Osłona LCD chłodzenia wodnego (10)
- Płyta oświetlenia RGB (11)
- Wentylator przedni 1 (12)
- Wentylator przedni 2 (13)
- Górny moduł złączy we/wy (dźwięk) (14)
- a. Wykręć osiem wkrętów z gniazdem krzyżowym (1) z płyty systemowej.
- b. Wyjmij płytę (2) z komputera.



9. Aby zamontować płytę systemową:

- a. Umieść płytę systemową (1) w komputerze, pamiętając, aby wyrównać porty we/wy względem tylnej części komputera.
- b. Wkręć osiem wkrętów z gniazdem krzyżowym (2).

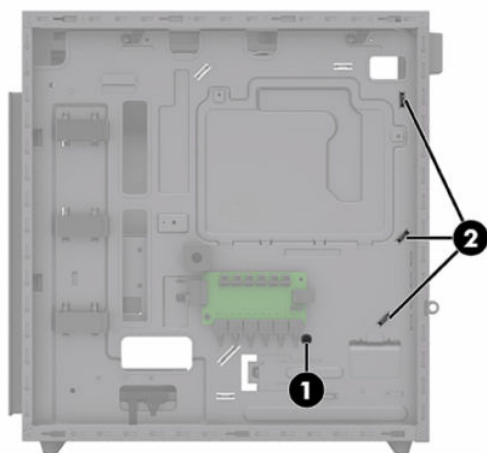


- c. Odłącz, a następnie podłącz ponownie wszystkie kable.

Anteny komunikacji bezprzewodowej i kable

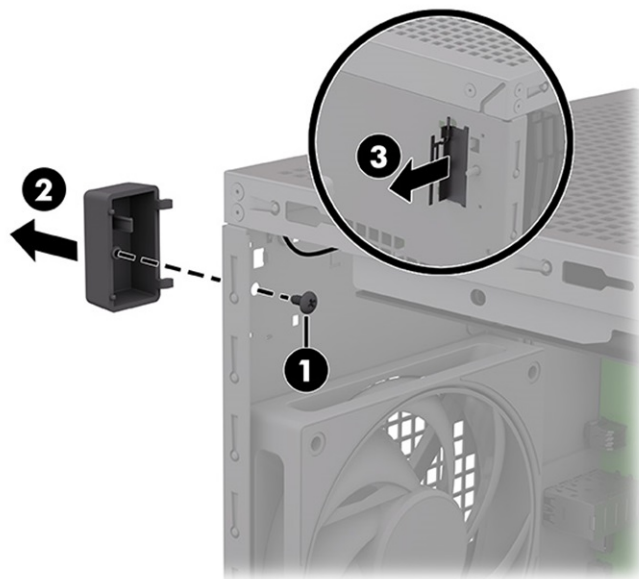
Aby zdemontować i zamontować anteny komunikacji bezprzewodowej i kable, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą i ilustracjami.

1. Przygotuj komputer do demontażu (zobacz [Przygotowanie do demontażu na stronie 3](#)).
2. Zdemontuj lewy panel boczny (zobacz [Lewy panel boczny na stronie 9](#)).
3. Zdemontuj prawy panel boczny (zobacz [Prawy panel boczny na stronie 18](#)).
4. Zdemontuj przednią ściankę (zobacz [Przednia ścianka na stronie 30](#)).
5. Zdemontuj wentylatory przednie (zobacz [Wentylatory przednie na stronie 35](#)).
6. Zdemontuj chłodzenie powietrzem lub chłodzenie wodne (zobacz [Wentylator radiatora 92 mm \(chłodzenie powietrzem\) na stronie 47](#), [Radiator 120 mm × 120 mm \(chłodzenie powietrzem\) \(cały zespół\) na stronie 51](#) lub [Chłodzenie wodne na stronie 53](#)).
7. Ustaw komputer płytą systemową skierowaną do góry.
8. Aby komunikacji anteny komunikacji bezprzewodowej i kable:
 - a. Odłącz kable antenowe od modułu WLAN (zobacz [Moduł WLAN na stronie 17](#)).
 - b. Z prawej strony komputera pociągnij kable antenowe przez mały okrągły otwór (1), który prowadzi do modułu WLAN po przeciwnej stronie.
 - c. Uwolnij kable z zacisków kablowych (2).

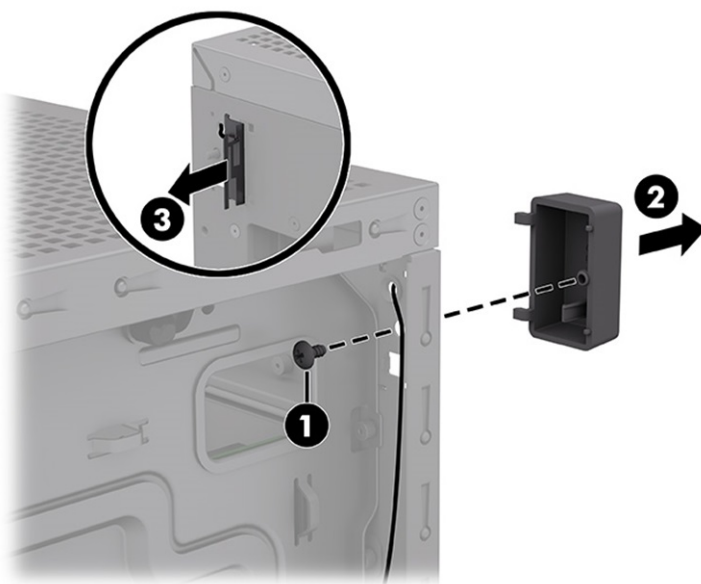


- d. (Antena lewa) Z tyłu komputera wykręć wkręt (1) mocujący pokrywkę lewej anteny do wnętrza komputera.
- e. Ściśnij pokrywkę (2) i odciągnij ją od komputera.

- f. Pociągnij antenę (3) z komputera i pociągnij kabel przez otwór. Antena jest przymocowana taśmą dwustronną.

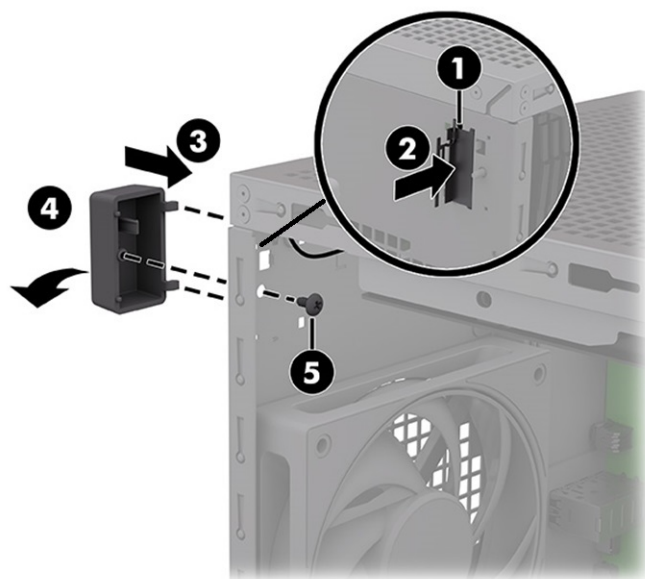


- g. (Antena prawa) Z tyłu komputera wykręć wkręt (1) od wewnątrz komputera.
- h. Zdemontuj pokrywkę (2) z komputera.
- i. Pociągnij antenę (3) z komputera i pociągnij kabel przez otwór w obudowie. Antena jest przymocowana taśmą dwustronną.

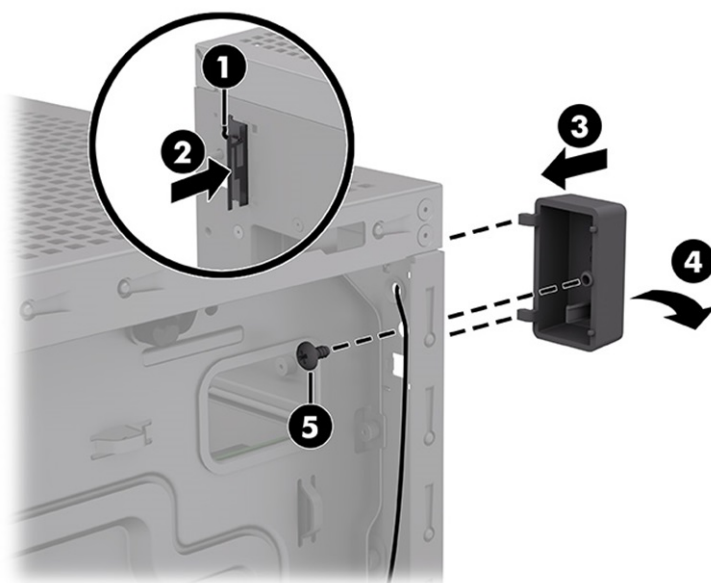


9. Aby zamontować anteny bezprzewodowe i kable:
- a. (Antena lewa) Z lewej strony komputera włóż kabel lewej anteny przez otwór (1) z tyłu obudowy.
- b. Zamontuj antenę (2) z tyłu obudowy.

- c. Włóż wypustki znajdujące się w górnej części pokrywki anteny w małych otworach (3) w obudowie, a następnie dociśnij pokrywkę (4) na swoje miejsce.
- d. Wkręć wkręt z gniazdem krzyżowym (5).

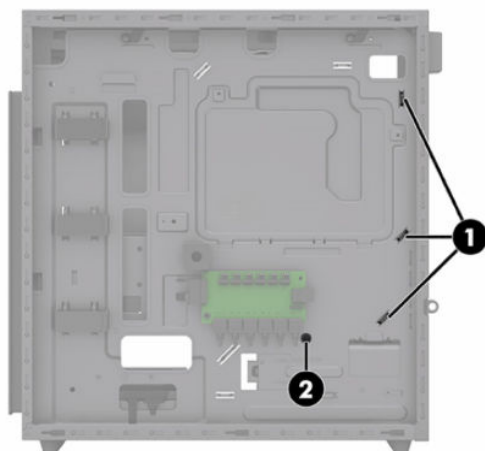


- e. Z prawej strony komputera włóż kabel prawej anteny w otworze (1) w obudowie.
- f. Zamontuj antenę (2) z tyłu obudowy.
- g. Włóż wypustki znajdujące się w górnej części pokrywki anteny w małych otworach (3) w obudowie, a następnie dociśnij pokrywkę (4) na swoje miejsce.
- h. Wkręć wkręt z gniazdem krzyżowym (5).



- i. Z prawej strony komputera poprowadź kable antenowe przez opaski zaciskowe (1).

- i. Poprowadź kable antenowe przez mały okrągły otwór **(2)**, który prowadzi do modułu WLAN po przeciwnej stronie.



3 Instrukcje dotyczące pracy, rutynowej pielęgnacji i przygotowania komputera do transportu

Postępuj zgodnie z tymi wskazówkami, aby zapewnić najlepszą wydajność i trwałość komputera.

Zalecenia dotyczące pracy komputera i rutynowej pielęgnacji

Firma HP opracowała zalecenia ułatwiające prawidłowe skonfigurowanie i korzystanie z komputera i monitora.

- Komputer należy chronić przed wilgocią, bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego oraz nadmiernie wysokimi lub nadmiernie niskimi temperaturami.
- Podczas pracy komputer musi stać na solidnej, równej powierzchni. Ze wszystkich wentylowanych stron komputera pozostaw co najmniej 10,2 cm (4 cale) wolnej przestrzeni, co umożliwi swobodny przepływ powietrza.
- Nie wolno w żaden sposób blokować otworów wentylacyjnych ani otworów wlotowych, gdyż utrudni to swobodny przepływ powietrza. Nie należy umieszczać klawiatury z rozłożonymi nóżkami bezpośrednio przed przednią ścianą komputera, ponieważ spowoduje to ograniczenie przepływu powietrza.
- Nie wolno korzystać z komputera przy zdjętej pokrywie panelu dostępu lub zdjętej pokrywie dowolnego z gniazd kart rozszerzeń.
- Nie należy ustawiać komputerów jeden na drugim ani ustawiać ich tak blisko siebie, że mogłyby oddziaływać na siebie wzajemnie powietrzem obiegowym lub podgrzanym.
- Jeżeli system będzie używany w osobnej obudowie, należy zapewnić obudowie wentylację wlotową i wylotową. Nadal też mają zastosowanie wszystkie powyższe zalecenia dotyczące pracy systemu.
- Komputer i klawiaturę należy chronić przed kontaktem z płynami.
- Nie wolno zasłaniać szczelin wentylacyjnych monitora żadnym materiałem.
- Należy zainstalować lub uaktywnić funkcje zarządzania energią dostępne w systemie operacyjnym lub inne oprogramowanie, w tym stany uśpienia.
- Przed przystąpieniem do wykonywania wymienionych niżej czynności należy zawsze wyłączyć komputer:

- Obudowę komputera należy czyścić za pomocą miękkiej i wilgotnej tkaniny. Środki czyszczące mogą zniszczyć powierzchnię lub spowodować jej odbarwienie. Aby wyczyścić powierzchnie zewnętrzne komputera, zapoznaj się z zalecanymi czynnościami opisanymi w rozdziale [Usuwanie brudu i kurzu z komputera na stronie 70](#). Po usunięciu brudu i zanieczyszczeń można też czyścić powierzchnie za pomocą środków dezynfekujących. Zapoznaj się z rozdziałem [Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących na stronie 71](#) zawierającym wytyczne, dzięki którym można zapobiegać rozprzestrzenianiu się szkodliwych bakterii i wirusów.
- Od czasu do czasu należy przeczyścić otwory wentylacyjne ze wszystkich stron komputera. Niektóre rodzaje włókien, kurz i inne ciała obce mogą zablokować szczeliny wentylacyjne i ograniczyć przepływ powietrza.

Czyszczenie komputera

Regularne czyszczenie komputera usuwa kurz i brud, zapewniając optymalne działanie urządzenia. Aby bezpiecznie wyczyścić powierzchnie zewnętrzne komputera, skorzystaj z następujących informacji.

Usuwanie brudu i kurzu z komputera

Poniżej zamieszczono zalecane czynności, które należy wykonać, aby usunąć kurz i zanieczyszczenia z komputera.

1. Podczas czyszczenia powierzchni używaj rękawiczek jednorazowych wykonanych z lateksu (lub rękawiczek nitrylowych w przypadku uczulenia na lateks).
2. Wyłącz urządzenie i odłącz kabel zasilający oraz inne podłączone urządzenia zewnętrzne. Wyjmij zamontowane baterie ze wszystkich elementów, takich jak klawiatury bezprzewodowe.

 **OSTROŻNIE:** W celu uniknięcia porażenia elektrycznego i uszkodzenia elementów nie czyść produktu, gdy jest włączony lub podłączony do zasilania.

3. Zwilż ściereczkę z mikrofibry wodą. Ściereczka powinna być wilgotna, ale nie mokra.

 **WAŻNE:** Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni, nie stosuj ściernych tkanin, ręczników ani ręczników papierowych.

4. Zewnętrzną część urządzenia delikatnie przetrzyj wilgotną ściereczką.

 **WAŻNE:** Trzymaj płyny z dala od produktu. Unikaj przedostawania się wilgoci przez jakiegokolwiek otwory. Przedostanie się płynu do wnętrza produktu HP może spowodować jego uszkodzenie. Nie rozpylaj płynów bezpośrednio na produkt. Nie używaj aerozoli, rozpuszczalników, środków ściernych ani środków czyszczących zawierających nadtlenek wodoru lub wybielaczy, które mogą uszkodzić powierzchnię.

5. Zaczynj od wyświetlacza (jeśli dotyczy). Wytrzyj dokładnie w jednym kierunku i przesuń od górnej krawędzi ekranu do dołu. Na koniec przetrzyj wszelkie elastyczne kable, takie jak kabel zasilający, kabel klawiatury i kable USB.
6. Przed włączeniem urządzenia po czyszczeniu upewnij się, że powierzchnie są całkowicie suche.
7. Po każdym czyszczeniu wyrzuć rękawiczki. Umyj ręce natychmiast po zdjęciu rękawiczek.

Aby zapobiec rozprzestrzenianiu się szkodliwych bakterii i wirusów, zapoznaj się z zalecanymi czynnościami opisanymi w rozdziale [Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących na stronie 71](#), które umożliwiają czyszczenie często dotykanych zewnętrznych powierzchni komputera.

Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca czyszczenie i dezynfekowanie powierzchni jako najlepszy sposób zapobiegania rozprzestrzenianiu się wirusowych schorzeń oddechowych i szkodliwych bakterii.

Po oczyszczeniu zewnętrznych powierzchni komputera za pomocą czynności opisanych w rozdziale [Usuwanie brudu i kurzu z komputera na stronie 70](#) można również wyczyścić powierzchnie za pomocą środków dezynfekujących. Środki dezynfekujące, które są ujęte w wytycznych firmy HP dotyczących czyszczenia, to roztwór alkoholowy składający się w 70% z alkoholu izopropylowego i w 30% z wody. Ten roztwór jest również znany jako alkohol do nacierania i jest sprzedawany w większości sklepów.

Podczas dezynfekcji zewnętrznych powierzchni komputera wykonaj następujące czynności:

1. Podczas czyszczenia powierzchni używaj rękawiczek jednorazowych wykonanych z lateksu (lub rękawiczek nitrylowych w przypadku uczulenia na lateks).
2. Wyłącz urządzenie i odłącz kabel zasilający oraz inne podłączone urządzenia zewnętrzne. Wyjmij zamontowane baterie ze wszystkich elementów, takich jak klawiatury bezprzewodowe.

 **OSTROŻNIE:** W celu uniknięcia porażenia elektrycznego i uszkodzenia elementów nie czyść produktu, gdy jest włączony lub podłączony do zasilania.

3. Zwilż ściereczkę z mikrofibry mieszanką alkoholu izopropylowego (70%) i wody (30%). Ściereczka powinna być wilgotna, ale nie mokra.

 **OSTROŻNIE:** Nie używaj następujących substancji chemicznych lub jakichkolwiek roztworów, w tym środków czyszczących na bazie aerozoli: wybielacza, nadtlenu (w tym nadtlenu wodoru), acetonu, amoniaku, alkoholu etylowego, chlorku metylowego lub jakichkolwiek materiałów na bazie ropy naftowej, takich jak benzyna, rozcieńczalniki do farb, benzen lub toluen.

 **WAŻNE:** Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni, nie stosuj ściernych tkanin, ręczników ani ręczników papierowych.

4. Zewnętrzną część urządzenia delikatnie przetrzyj wilgotną ściereczką.

 **WAŻNE:** Trzymaj płyny z dala od produktu. Unikaj przedostawania się wilgoci przez jakiegokolwiek otwory. Przedostanie się płynu do wnętrza produktu HP może spowodować jego uszkodzenie. Nie rozpylaj płynów bezpośrednio na produkt. Nie używaj aerozoli, rozpuszczalników, środków ściernych ani środków czyszczących zawierających nadtlenek wodoru lub wybielaczy, które mogą uszkodzić powierzchnię.

5. Zaczynij od wyświetlacza (jeśli dotyczy). Wytrzyj dokładnie w jednym kierunku i przesunij od górnej krawędzi ekranu do dołu. Na koniec przetrzyj wszelkie elastyczne kable, takie jak kabel zasilający, kabel klawiatury i kable USB.
6. Przed włączeniem urządzenia po czyszczeniu upewnij się, że powierzchnie są całkowicie suche.
7. Po każdym czyszczeniu wyrzuć rękawiczki. Umyj ręce natychmiast po zdjęciu rękawiczek.

Przygotowanie do transportu

Jeśli musisz podróżować z komputerem lub go transportować, postępuj zgodnie z poniższymi poradami dotyczącymi zabezpieczania sprzętu.

1. Wykonaj kopię zapasową plików z dysku twardego na zewnętrznym nośniku pamięci. Upewnij się, że podczas przechowywania i transportu nośnik z kopią zapasową nie jest narażony na impulsy elektryczne lub magnetyczne.



UWAGA: Dysk twardy jest blokowany automatycznie po wyłączeniu zasilania komputera.

2. Usuń wszystkie nośniki wymienne i umieść je w osobnym miejscu.
3. Wyłącz komputer i podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
4. Wyjmij wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej, a następnie z komputera.
5. Odłącz elementy komputera i urządzenia zewnętrzne od źródeł zasilania, a następnie od komputera.



UWAGA: Przed transportem komputera sprawdź, czy wszystkie karty są właściwie osadzone i zamocowane w gniazdach na płycie głównej.

6. Zapakuj elementy komputera i urządzenia zewnętrzne do ich oryginalnych lub podobnych opakowań, z odpowiednią ilością materiału tłumiącego, zabezpieczającego je podczas podróży.

4 Wyładowania elektrostatyczne

Wyładowanie elektrostatyczne polega na uwolnieniu ładunków elektrostatycznych w chwili zetknięcia się dwóch obiektów – dzieje się tak na przykład, gdy po przejściu przez dywan dotknie się metalowej gałki drzwi.

Wyładowanie elektryczności statycznej z palców lub innych przewodników elektrostatycznych może spowodować uszkodzenie podzespołów elektronicznych.



WAŻNE: Aby zapobiec uszkodzeniu komputera i napędu oraz utracie danych, należy stosować następujące środki ostrożności:

- Jeśli instrukcje usuwania lub instalacji zalecają odłączenie komputera, należy najpierw upewnić się, że jest on prawidłowo uziemiony.
 - Należy przechowywać elementy w opakowaniach zabezpieczonych elektrostatycznie do chwili, gdy gotowe jest wszystko, co potrzebne do ich zainstalowania.
 - Należy unikać dotykania styków, przewodów i układów elektrycznych. Należy zredukować obsługę elementów elektronicznych do minimum.
 - Należy używać narzędzi niemagnetycznych.
 - Przed dotknięciem elementów należy odprowadzić ładunki elektrostatyczne, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej.
 - Po wyjęciu elementu z komputera należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
-

5 Ułatwienia dostępu

Celem firmy HP jest projektowanie, produkcja i sprzedaż produktów, usług i informacji, które mogą być używane przez wszystkie osoby w dowolnym miejscu, zarówno autonomicznie, jak i w połączeniu z odpowiednimi urządzeniami lub aplikacjami innych firm stanowiącymi technologie ułatwień dostępu.

HP i ułatwienia dostępu

Firma HP pracuje nad tym, aby w tkankę firmy wplatać różnorodność, integrację oraz równowagę życia zawodowego i prywatnego, i znajduje to odzwierciedlenie we wszystkich jej działaniach. Firma HP dąży do stworzenia środowiska przyjaznego dla wszystkich, którego celem jest udostępnianie ludziom na całym świecie potęgi technologii.

Znajdowanie potrzebnych narzędzi

Technologia może wydobyć Twój potencjał. Technologie ułatwień dostępu usuwają bariery i dają niezależność – w domu, w pracy i w społeczeństwie. Technologie ułatwień dostępu pomagają zwiększyć, utrzymać i poprawić możliwości funkcjonalne technologii elektronicznych i IT.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 75](#).

Zaangażowanie firmy HP

Firma HP angażuje się w dostarczanie produktów i usług dostępnych dla osób niepełnosprawnych. To zaangażowanie służy zwiększeniu różnorodności w firmie oraz udostępnieniu wszystkim korzyści, jakie daje technologia.

Firma HP projektuje, wytwarza oraz sprzedaje produkty i usługi dostępne dla wszystkich, w tym również dla osób niepełnosprawnych, które mogą z nich korzystać niezależnie lub z użyciem urządzeń pomocniczych.

Aby to osiągnąć, zasady dotyczące ułatwień dostępu obejmują siedem głównych celów, będących dla firmy HP drogowskazem przy wykonywaniu zadań. Oczekujemy, że wszyscy menedżerowie i pracownicy firmy HP będą popierać i wdrażać niniejsze cele, stosownie od zajmowanego stanowiska i zakresu obowiązków:

- Rozwój świadomości problemów związanych z dostępnością w ramach firmy HP oraz szkolenie pracowników zapoznające ich z projektowaniem, wytwarzaniem i sprzedażą produktów oraz usług dostępnych dla wszystkich.
- Przygotowanie zaleceń dotyczących dostępności produktów i usług oraz utrzymywanie zespołów odpowiedzialnych za ich wdrażanie, gdy jest to uzasadnione ze względów konkurencyjnych, technicznych i ekonomicznych.
- Zaangażowanie osób niepełnosprawnych w proces przygotowywania zaleceń dotyczących dostępności, a także w projektowanie i testowanie produktów oraz usług.
- Udokumentowanie funkcji ułatwień dostępu oraz publikowanie informacji o produktach i usługach firmy HP w łatwo dostępnej formie.

- Nawiązanie kontaktu z czołowymi dostawcami technologii i rozwiązań związanych z ułatwieniami dostępu.
- Prowadzenie wewnętrznych i zewnętrznych badań oraz prac rozwijających technologie ułatwień dostępu mające zastosowanie w produktach i usługach firmy HP.
- Pomoc i wkład w przygotowywanie standardów przemysłowych i zaleceń dotyczących dostępności.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP jest organizacją non-profit, mającą na celu promowanie rozwoju osób zajmujących się zawodowo ułatwieniami dostępu dzięki spotkaniom, kształceniu i certyfikacji. Jej celem jest pomoc specjalistom w rozwoju osobistym i zawodowym oraz umożliwienie organizacjom integracji ułatwień dostępu z ich produktami i infrastrukturą.

Firma HP jest członkiem-założycielem, a jej celem jest współpraca z innymi organizacjami w działaniach na rzecz rozwoju ułatwień dostępu. Zaangażowanie firmy HP służy realizacji jej celów w zakresie ułatwień dostępu: projektowaniu, wytwarzaniu i sprzedaży produktów oraz usług, które mogą być efektywnie wykorzystywane przez osoby niepełnosprawne.

IAAP pomaga w rozwoju osób zajmujących się tą tematyką dzięki nawiązywaniu kontaktów przez pracowników, studentów i organizacje, co ułatwia wzajemne przekazywanie wiedzy. Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej, przejdź na stronę <http://www.accessibilityassociation.org> i przyłącz się do naszej społeczności internetowej, zamów biuletyny informacyjne oraz poznaj możliwości uzyskania członkostwa.

Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu

Każdy człowiek, w tym osoby niepełnosprawne lub w starszym wieku, powinien mieć możliwość komunikowania się, wyrażania swoich opinii i łączenia się ze światem przy użyciu technologii. Firma HP dąży do zwiększenia świadomości kwestii związanych z ułatwieniami dostępu zarówno wewnątrz firmy, jak i wśród naszych klientów oraz partnerów.

Niezależnie od tego, czy są to łatwo czytelne duże czcionki, rozpoznawanie głosu niewymagające użycia rąk czy też inna technologia ułatwień dostępu w konkretnej sytuacji, szeroka paleta takich technologii sprawia, że produkty firmy HP są łatwiejsze w użyciu. Jak dokonać wyboru?

Ocena własnych potrzeb

Technologia może uwolnić Twój potencjał. Technologie ułatwień dostępu usuwają bariery i dają niezależność – w domu, w pracy i w społeczeństwie. Technologie ułatwień dostępu (AT) pomagają zwiększyć, utrzymać i poprawić możliwości funkcjonalne technologii elektronicznych i IT.

Możesz wybierać spośród wielu produktów z ułatwieniami dostępu. Ocena technologii ułatwień dostępu powinna umożliwić Ci analizę przydatności wielu produktów, odpowiedzieć na pytania i ułatwić wybór najlepszego rozwiązania. Osoby zajmujące się zawodowo oceną technologii ułatwień dostępu pochodzą z rozmaitych środowisk. Są wśród nich certyfikowani fizjoterapeuci, specjaliści od terapii zajęciowej, zaburzeń mowy i znawcy wielu innych dziedzin. Inne osoby, nieposiadające certyfikatów ani licencji, również mogą dostarczyć przydatnych informacji. Możesz zapytać o ich doświadczenie, wiedzę i opłaty, aby określić, czy spełniają Twoje wymagania.

Dostępność produktów firmy HP

Łączy te zawierają informacje o funkcjach ułatwień dostępu i technologii pomocniczych (jeśli mają zastosowanie w danym kraju lub regionie), które są dołączone do różnych produktów HP. Zasoby te pomogą w wyborze konkretnych funkcji technologii ułatwień dostępu oraz produktów najbardziej przydatnych w Twojej sytuacji.

- Agenci HP i ułatwienia dostępu: Przejdź na stronę <http://www.hp.com> i w polu wyszukiwania wpisz **Accessibility** (Ułatwienia dostępu). Wybierz opcję **Office of Aging and Accessibility** (Biuro agenta i ułatwienia dostępu).
- Komputery HP: W przypadku systemów operacyjnych Windows 7, Windows 8 i Windows 10 przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wpisz **Windows Accessibility Options** (Opcje ułatwień dostępu systemu Windows) w polu wyszukiwania **Search our knowledge** (Przeszukaj nasze kompendium wiedzy). Wybierz odpowiedni system operacyjny w wynikach wyszukiwania.
- Sklep HP, urządzenia peryferyjne do produktów firmy HP: Przejdź na stronę <http://store.hp.com>, wybierz opcję **Shop** (Sklep), a następnie wybierz opcję **Monitors** (Monitory) lub **Accessories** (Akcesoria).

Dodatkowe informacje o funkcjach ułatwień dostępu w produktach firmy HP można znaleźć na stronie [Kontakt z pomocą techniczną na stronie 78](#).

Dodatkowe łączy do zewnętrznych partnerów i dostawców, którzy mogą udzielić dalszych informacji:

- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Google \(Android, Chrome, aplikacje Google\)](#)

Standardy i ustawodawstwo

Kraje na całym świecie ustanawiają przepisy mające na celu ułatwienie dostępu do produktów i usług dla osób niepełnosprawnych. Przepisy te mają historycznie zastosowanie do produktów i usług telekomunikacyjnych, komputerów i drukarek wyposażonych w określone funkcje komunikacji i odtwarzania wideo, wraz z ich dokumentacją użytkownika i obsługą klienta.

Standardy

Amerykańska Rada ds. Dostępności utworzyła sekcję 508 standardów FAR (Federal Acquisition Regulation) w celu zapewnienia dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych dla osób z niepełnosprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub poznawczymi.

Standardy opisują kryteria techniczne dla poszczególnych typów technologii, jak również wymagania dotyczące wydajności, skupiając się na funkcjonalności opisywanych produktów. Konkretnie kryteria dotyczą aplikacji oraz systemów operacyjnych, informacji i aplikacji internetowych, komputerów, urządzeń telekomunikacyjnych, produktów wideo i multimedialnych oraz produktów zamkniętych stanowiących całość.

Mandat 376 – EN 301 549

Unia Europejska stworzyła normę EN 301 549 w ramach mandatu 376 jako zestaw narzędzi online do zamówień publicznych na produkty informacyjno-komunikacyjne. Ta norma umożliwia określenie wymagań dotyczących produktów i usług informacyjno-komunikacyjnych, wraz z opisem procedur testowych i metodologii oceny dla każdego wymagania.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Dokumenty zawarte w Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), będące efektem działalności grupy Web Accessibility Initiative (WAI) powstałej w ramach W3C, służą pomocą projektantom i deweloperom tworzącym witryny bardziej odpowiadające potrzebom osób niepełnosprawnych lub podlegających ograniczeniom związanym z wiekiem.

Dokumenty WCAG dotyczą ułatwień dostępu dla szerokiego zakresu zawartości (tekst, obrazy, audio i wideo) oraz aplikacji internetowych. Dokumenty WCAG podlegają precyzyjnym testom, są łatwe do zrozumienia i pozostawiają deweloperom miejsce na innowacje. Standard WCAG 2.0 został również zatwierdzony jako norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

Standard WCAG zwraca szczególną uwagę na bariery dostępu do Internetu napotykane przez osoby z niesprawnościami wzroku, słuchu, ruchowymi, psychicznymi i neurologicznymi oraz przez korzystające z Internetu osoby starsze, które potrzebują ułatwień dostępu. Standard WCAG 2.0 zawiera charakterystyki dostępnej zawartości:

- **Dostrzegalność** (na przykład przedstawienie rozwiązań alternatywnych, tekst zamiast obrazów, podpisy zamiast audio, dostosowanie prezentacji lub kontrast kolorów)
- **Dostępność** (biorąc pod uwagę dostęp z klawiatury, kontrast kolorów, czas wprowadzania danych wejściowych, unikanie wywoływania ataków padaczki oraz nawigację)
- **Zrozumiałość** (uwzględniając czytelność, przewidywalność i pomoc przy wprowadzaniu danych)
- **Niezawodność** (na przykład dzięki zapewnieniu zgodności z technologiami ułatwień dostępu)

Ustawodawstwo i przepisy

Dostępność technologii informacyjnych i informacji jest coraz istotniejszym zagadnieniem dla ustawodawstwa.

Witryna internetowa [Zasady firmy HP](#) zawiera informacje na temat kluczowych przepisów, przepisów i standardów w następujących miejscach:

- Stany Zjednoczone
- Kanada
- Europa
- Australia

Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu

Te organizacje, instytucje i zasoby mogą być dobrym źródłem informacji o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.



UWAGA: Nie jest to wyczerpująca lista. Poniższe organizacje podano wyłącznie w celach informacyjnych. Firma HP nie ponosi żadnej odpowiedzialności za informacje lub kontakty, na które można natrafić w internecie. Obecność na tej liście nie oznacza udzielenia poparcia przez firmę HP.

Organizacje

Są to jedne z wielu organizacji które zapewniają informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)

- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Instytucje edukacyjne

Wiele instytucji edukacyjnych, w tym przedstawione w tych przykładach, dostarcza informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- University of Minnesota computer accommodations program

Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności

Wiele zasobów, w tym te przykłady, zawiera informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Międzynarodowa Organizacja Pracy – Inicjatywa Global Business and Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Łączy firmy HP

Te łącza do poszczególnych produktów firmy HP zawierają informacje na temat niepełnosprawności i ograniczeń związanych z wiekiem.

[Przewodnik po bezpieczeństwie i komforcie pracy firmy HP](#)

[Sprzedaż dla sektora publicznego w firmie HP](#)

Kontakt z pomocą techniczną

HP oferuje pomoc techniczną i wsparcie w zakresie ułatwień dostępu dla klientów niepełnosprawnych.



UWAGA: Pomoc techniczna dostępna tylko w języku angielskim.

- Klienci niesłyszący lub słabosłyszący mogą zgłaszać swoje pytania dotyczące pomocy technicznej lub ułatwień dostępu w produktach firmy HP w następujący sposób:

- Użyj urządzenia TRS/VRS/WebCapTel, aby skontaktować się z działem pod numerem (877) 656-7058 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.
- Klienci z innymi niesprawnościami lub ograniczeniami związanymi z podeszłym wiekiem mogą zgłaszać swoje pytania dotyczące pomocy technicznej lub ułatwień dostępu w produktach firmy HP:
 - Zadzwoń pod numer (888) 259-5707 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.

Indeks

A

antena WLAN, położenie 5
antenry komunikacji
bezprzewodowej i kable
demontaż i ponowny
montaż 65

C

chłodzenie procesora,
położenie 5
chłodzenie wodne
demontaż i ponowny
montaż 53
części, położenie 4
czyszczenie komputera 70
dezynfekcja 71
usuwanie brudu i kurzu 70

D

demontaż i ponowny montaż
antenry komunikacji
bezprzewodowej i kable 65
chłodzenie wodne 53
dolny filtr kurzu 32
dysk półprzewodnikowy 13
dysk twardy 20
filtr kurzu 31, 32
górny moduł złączy we/wy 60
lewy panel boczny 9
moduł WLAN 17
moduły pamięci 10
nóżki 8
nóżki komputera 8
osłona kabli 45
pamięć 10
panel dostępu 9, 18
płyta oświetlenia RGB 33
płyta systemowa 63
prawy panel boczny 18
procesor 59
przedni filtr kurzu 31
przednia ścianka 30
radiator 120 mm 49
radiator 92 mm 47
radiator, 120 mm 49
radiator, 92 mm 47
wentylator 35, 38, 41, 45

wentylator tylny 38
wentylatory górne 41
wspornik przejściowy
radiatora 46
zespół radiatora 120 mm 51
zespół radiatora, 120 mm 51
dolny filtr kurzu
demontaż i ponowny
montaż 32
dysk półprzewodnikowy
demontaż i ponowny
montaż 13
dysk półprzewodnikowy,
położenie 5
dysk twardy
demontaż i ponowny
montaż 20
dysk twardy, położenie 4

E

elementy w części górnej 1
elementy z tyłu 2

F

filtr kurzu
demontaż i ponowny
montaż 31, 32
filtr powietrza, położenie 4

G

gniazda
gniazdo wyjściowe audio
(słuchawkowe)/wejściowe
audio (mikrofonowe) typu
combo 1
gniazdo wyjściowe audio
(słuchawkowe)/wejściowe audio
(mikrofonowe) typu combo,
położenie 1
górny moduł złączy we/wy
demontaż i ponowny
montaż 60
górny moduł złączy we/wy,
położenie 5

I

International Association of
Accessibility Professionals 75

K

karta graficzna
montaż 24
karta graficzna, położenie 4
konfiguracja sprzętu 3

L

lewy panel boczny
demontaż i ponowny
montaż 9

M

moduł pamięci
demontaż i ponowny
montaż 10
instalacja 10
moduł WLAN
demontaż i ponowny
montaż 17
moduł WLAN, położenie 5
moduły pamięci, położenie 4
montaż
karta graficzna 24
pamięć 10
zasilacz, modułowy 22
zasilacz, niemodułowy 23

N

nóżki
demontaż i ponowny
montaż 8
nóżki komputera
demontaż i ponowny
montaż 8
nóżki, położenie 4

O

obsługa klienta, ułatwienia
dostępu 78
obszar we/wy na płycie
systemowej, położenie 2

- osłona kabli
 - demontaż i ponowny montaż 45
- ostrzeżenia 3
- P**
- pamięć
 - demontaż i ponowny montaż 10
 - specyfikacje 10
 - wypełnianie gniazd 10
- panel dostępu
 - demontaż i ponowny montaż 9, 18
- pielegnacja komputera 70
- plyta oświetlenia RGB
 - demontaż i ponowny montaż 33
- plyta oświetlenia RGB,
 - położenie 5
- plyta systemowa
 - demontaż i ponowny montaż 63
- plyta systemowa, położenie 5
- prawy panel boczny
 - demontaż i ponowny montaż 18
- procesor
 - demontaż i ponowny montaż 59
- przedni filtr kurzu
 - demontaż i ponowny montaż 31
- przednia ścianka
 - demontaż i ponowny montaż 30
- przednia ścianka, położenie 5
- przestrogi 3
- przygotowanie do transportu 72

R

- radiator 120 mm
 - demontaż i ponowny montaż 49
- radiator 92 mm
 - demontaż i ponowny montaż 47
- radiator, 120 mm
 - demontaż i ponowny montaż 49
- radiator, 92 mm
 - demontaż i ponowny montaż 47

S

- specyfikacje
 - pamięć 10
- standardy i ustawodawstwo,
 - ułatwienia dostępu 76
- Standardy ułatwień dostępu w
 - Sekcji 508 76

T

- technologie ułatwień dostępu
 - cel 74
 - wyszukiwanie 75
- top components 5

U

- ułatwienia dostępu 74, 75, 77, 78
- ułatwienia dostępu wymagają
 - oceny 75
- ułatwienia dostępu, technologie
 - wyszukiwanie 75

W

- wentylator
 - demontaż i ponowny montaż 35, 38, 41, 45
- wentylator tylny
 - demontaż i ponowny montaż 38
- wentylator tylny, położenie 5
- wentylatory
 - demontaż i ponowny montaż 35
- wentylatory górne
 - demontaż i ponowny montaż 41
- wentylatory górne, położenie 4
- wentylatory przednie,
 - położenie 5
- wspornik przejściowy radiatora
 - demontaż i ponowny montaż 46
- wyladowania elektrostatyczne 73

Z

- zalecenia dotyczące korzystania z
 - komputera 69
- zalecenia dotyczące
 - wentylacji 69
- Zasady dotyczące ułatwień
 - dostępu obowiązujące w firmie HP 74

- zasilacz, modułowy
 - montaż 22
 - zasilacz modułowy 22
 - zasilacz modułowy
 - montaż 22
- zasilacz, niemodułowy
 - montaż 23
 - zasilacz niemodułowy 23
 - zasilacz niemodułowy
 - montaż 23
- zasilacz, położenie 5
- zasoby, ułatwienia dostępu 77
- zespół radiatora 120 mm
 - demontaż i ponowny montaż 51
- zespół radiatora, 120 mm
 - demontaż i ponowny montaż 51