



Instrukcja obsługi sprzętu

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Windows jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation, zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Informacje zawarte w niniejszej broszurze mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Jedyne gwarancje na produkty i usługi HP są określone w stosownych wyraźnych oświadczeniach gwarancyjnych towarzyszących tym produktom i usługom. Żadnych z podanych w niniejszej broszurze informacji nie należy interpretować jako dodatkowych gwarancji. HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne i wydawnicze ani za pominięcia, jakie mogą wystąpić w niniejszej broszurze.

Wydanie drugie: czerwiec 2019

Numer katalogowy dokumentu: L58940-242

Informacje o produkcie

Niniejszy podręcznik opisuje funkcje występujące w większości modeli. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne w danym komputerze.

Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich edycjach lub wersjach systemu Windows. Aby możliwe było wykorzystanie wszystkich funkcji systemu Windows, systemy mogą wymagać uaktualnienia i/lub oddzielnego zakupu sprzętu, sterowników, oprogramowania lub aktualizacji systemu BIOS. System Windows 10 jest aktualizowany automatycznie, a funkcja ta jest zawsze włączona. Instalacja aktualizacji może wiązać się z pobieraniem opłat od dostawców usług internetowych, mogą być również określone dodatkowe wymagania w tym zakresie. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć na stronie <http://www.microsoft.com>.

Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do <http://www.hp.com/support>, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami w celu znalezienia swojego produktu. 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 w celu odzyskania pełnej kwoty wydanej 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.

Podręcznik — informacje

Ten podręcznik zawiera podstawowe informacje na temat rozbudowy tego modelu komputera.

-
-  **OSTRZEŻENIE!** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.
 -  **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 ukończenie zadania.
-

Spis treści

1 Cechy produktu	1
Przegląd	1
Elementy z przodu	1
Elementy w części górnej	2
Kamera internetowa na podczerwień (opcjonalna)	2
Kamera internetowa Full HD (FHD) (opcjonalna)	2
Elementy boczne	3
Elementy z tyłu	4
Elementy na spodzie	4
Funkcje klawiatury	5
Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu	5
2 Konfiguracja	6
Wstęp	6
Dołączanie i zdejmowanie podstawki	6
Dołączanie i zdejmowanie podstawki pochylanej	6
Dołączanie podstawki pochylanej	6
Zdejmowanie podstawki pochylanej	7
Dołączanie i zdejmowanie podstawki regulowanej na wysokość	8
Dołączanie podstawki regulowanej na wysokość	8
Zdejmowanie podstawki regulowanej na wysokość	8
Mocowanie komputera do stojaka montażowego	9
Podłączanie i odłączanie kabli	10
Podłączanie kabli	10
Podłączanie monitora	10
Odłączanie kabli	11
Zdejmowanie i instalowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty	12
Zdejmowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty	12
Instalowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty	13
Umieszczenie komputera	14
Regulacja podstawki pochylanej	14
Regulacja podstawki regulowanej na wysokość	15
Instalacja linki zabezpieczającej	18
Podłączanie i odłączanie zasilania	18
Podłączanie zasilania	18
Odłączanie zasilania	19

Kamera internetowa	19
Obsługa kamery internetowej	19
Konfiguracja funkcji Windows Hello	19
Używanie czytnika RFID (tylko wybrane modele)	19
Etykieta zasobu RFID (tylko wybrane modele)	20
Korzystanie z technologii HP Sure View (tylko wybrane modele)	21
Synchronizacja opcjonalnej klawiatury i myszy bezprzewodowej	22
3 Naprawa i rozbudowa komputera	25
Ostrzeżenia i przestrogi	25
Dodatkowe informacje	25
Wymywanie baterii z opcjonalnej klawiatury i myszy bezprzewodowej	26
Zdejmowanie i zakładanie pokrywy komputera	27
Zdejmowanie pokrywy komputera	27
Zakładanie pokrywy komputera	28
Lokalizacja elementów wewnątrz komputera	29
Wymywanie i instalowanie pamięci	29
Specyfikacja modułu pamięci	29
Wypełnianie gniazd modułów pamięci	30
Instalowanie modułów pamięci	30
Wymiana akumulatora RTC	31
Wymiana dysków twardych i napędów dysków optycznych	33
Wymiana dysku twardego	33
Wymywanie dysku twardego	33
Instalowanie 2,5-calowego dysku twardego	34
Wymiana napędu dysków optycznych	35
Załącznik A Wyładowania elektrostatyczne	37
Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym	37
Metody uziemiania	37
Załącznik B Zalecenia dotyczące pracy komputera, rutynowa pielęgnacja i przygotowanie komputera do transportu	38
Zalecenia dotyczące pracy komputera i rutynowa pielęgnacja	38
Środki ostrożności przy obchodzeniu się z napędem dysków optycznych	40
Przygotowanie do transportu	40
Załącznik C Ułatwienia dostępu	41
Ułatwienia dostępu	41
Znajdowanie potrzebnych narzędzi	41

Nasze zaangażowanie	41
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	41
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu	42
Ocena własnych potrzeb	42
Dostępność produktów firmy HP	42
Standardy i ustawodawstwo	43
Standardy	43
Mandat 376 — EN 301 549	43
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	43
Ustawodawstwo i przepisy	44
Polska	44
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)	44
Kanada	45
Europa	45
Wielka Brytania	45
Australia	45
Cały świat	45
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu	46
Organizacje	46
Instytucje edukacyjne	46
Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności	46
Łącza firmy HP	47
Kontakt z pomocą techniczną	47
Indeks	48

1 Cechy produktu

Przegląd



UWAGA: Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do <http://www.hp.com/support>, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami w celu znalezienia swojego produktu. Następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**.

W niniejszym produkcie wykorzystano etykiety elektroniczne zawierające znaki lub deklaracje zgodności z przepisami. Przykładowe etykiety zawiera sekcja [Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu na stronie 5](#).

Elementy z przodu

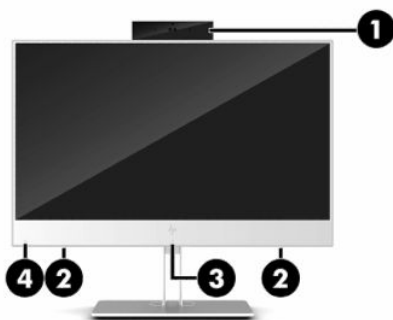


Tabela 1-1 Elementy z przodu

Elementy z przodu	
(1)	Kamera internetowa
(3)	Miejsce dotykania i antena systemu RFID (ang. Radio Frequency Identification)* (tylko wybrane modele)

Tabela 1-1 Elementy z przodu (ciąg dalszy)

Elementy z przodu	
(2) Głośniki (2)	(4) Ikona HP Sure View (tylko wybrane modele)
<p>* Antena nie jest widoczna z zewnątrz komputera. Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawiać wolną przestrzeń w pobliżu anteny.</p> <p>Aby zapoznać się informacjami na temat zgodności z przepisami dotyczącymi łączności bezprzewodowej, zobacz Informacje dotyczące bezpieczeństwa, ochrony środowiska i zgodności z przepisami, odpowiednie dla Twojego kraju lub regionu.</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <p>▲ Naciśnij przycisk Start, wybierz opcję Pomoc i obsługa techniczna HP, a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP.</p> <p>— lub —</p> <p>▲ Naciśnij przycisk Start, wybierz opcję HP, a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP.</p>	

Elementy w części górnej

Kamera internetowa na podczerwień (opcjonalna)

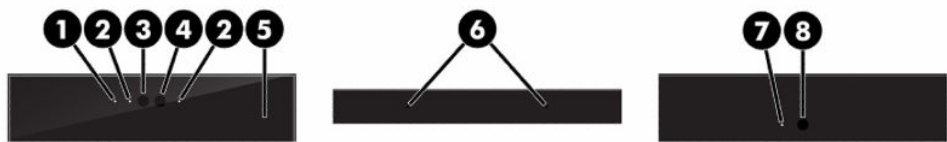


Tabela 1-2 Elementy kamery internetowej na podczerwień

Elementy kamery internetowej na podczerwień	
Widok z przodu	
(1) Oświetlenie kamery internetowej	(4) Kamera internetowa na podczerwień
(2) Wskaźnik płytki dotykowej IR	(5) Pokrętło tylnej kamery internetowej
(3) Kamera internetowa, Full HD (FHD)	
Widok z góry	
(6) Mikrofony cyfrowe	
Widok z tyłu	
(7) Oświetlenie kamery internetowej	(8) Kamera internetowa FHD

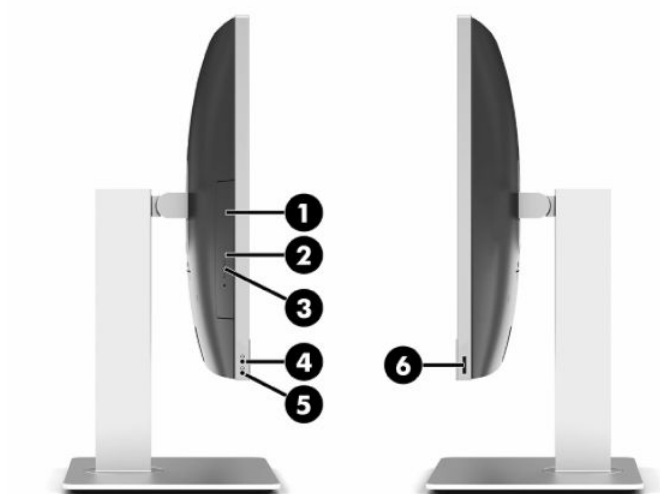
Kamera internetowa Full HD (FHD) (opcjonalna)



Tabela 1-3 Elementy kamery internetowej Full HD (FHD)

Elementy kamery internetowej Full HD (FHD)	
Widok z przodu	
(1)	Oświetlenie kamery internetowej
(2)	Kamera internetowa FHD
Widok z góry	
(3)	Mikrofony cyfrowe

Elementy boczne

**Tabela 1-4 Elementy boczne**

Elementy boczne	
(1)	Napęd dysków optycznych (opcjonalny)
(2)	Kontrolka napędu dysków optycznych (opcjonalnie)
(3)	Przycisk wysuwający napęd dysków optycznych (opcjonalny)
(4)	Gniazdo audio wyjściowe (słuchawkowe)/wejściowe (mikrofonowe) typu combo
(5)	Gniazdo słuchawkowe
(6)	Czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)
UWAGA: Czytnik linii papilarnych nie jest dostępny w modelu Healthcare All-in-One.	

Elementy z tyłu

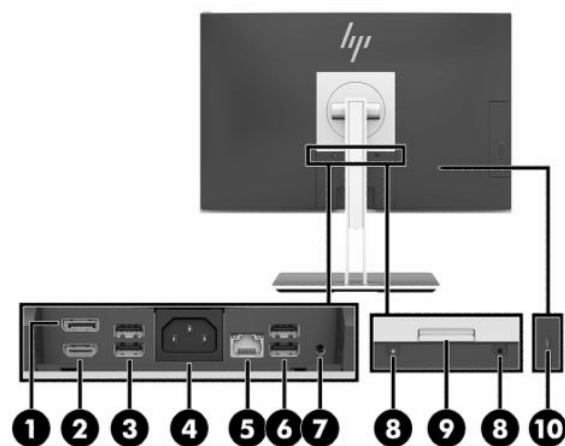


Tabela 1-5 Elementy z tyłu

Elementy z tyłu			
(1)	Złącze DisplayPort	(6)	Porty USB SuperSpeed (2)
(2)	Port HDMI	(7)	Gniazdo wyjściowe audio stereo
(3)	Porty USB SuperSpeed z funkcją wybudzania za pomocą klawiatury i myszy (2)	(8)	Śruby blokady zabezpieczającej
(4)	Złącze zasilania	(9)	Zwalnianie podstawy
(5)	Gniazdo RJ-45 (sieciowe)	(10)	Gniazdo linki zabezpieczającej

Elementy na spodzie

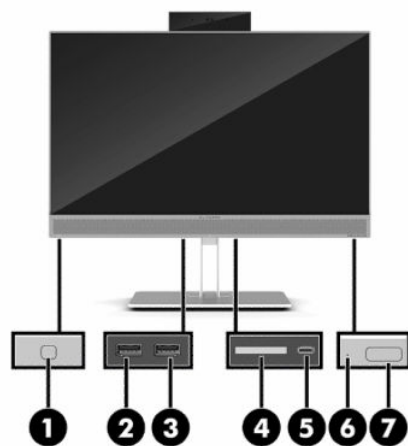


Tabela 1-6 Elementy na spodzie

Elementy na spodzie			
(1)	Przycisk HP Sure View (tylko wybrane modele)	(5)	Port USB Type-C
(2)	Port USB SuperSpeed	(6)	Wskaźnik aktywności dysku twardego

Tabela 1-6 Elementy na spodzie (ciąg dalszy)

Elementy na spodzie		
(3)	Port USB SuperSpeed z obsługą funkcji HP Sleep and Charge	(7) Przycisk zasilania
(4)	Czytnik kart SD	

Funkcje klawiatury

Klawiatura może różnić się od tej przedstawionej poniżej.

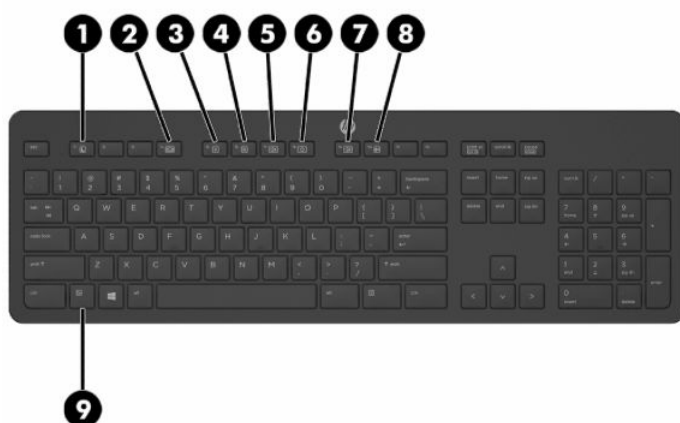
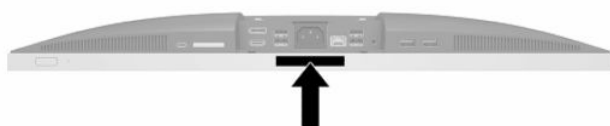


Tabela 1-7 Elementy klawiatury

Elementy klawiatury		
(1)	Tryb uśpienia	(6) Wyciszenie
(2)	Przewijanie do tyłu	(7) Zmniejszenie głośności
(3)	Odtwarzanie/Wstrzymanie	(8) Zwiększ głośność
(4)	Zatrzymaj	(9) Funkcja
(5)	Przewijanie do przodu	

Umiejscowienie numeru seryjnego i numeru produktu

Numer seryjny i numer produktu znajdują się na etykiecie na dolnej krawędzi panelu. Numery te mogą być potrzebne podczas rozmowy z HP na temat danego modelu komputera.



2 Konfiguracja

Wstęp

Komputer należy skonfigurować, wykonując czynności w następującej kolejności:

- Przymocuj podstawkę. Zobacz [Dołączanie i zdejmowanie podstawki na stronie 6](#).
lub
Przymocuj komputer do elementu montażowego. Zobacz [Mocowanie komputera do stojaka montażowego na stronie 9](#).
- Podłącz kable urządzeń peryferyjnych i kabel zasilający. Zobacz [Podłączanie i odłączanie kabli na stronie 10](#).
- W razie potrzeby podłącz drugi monitor. Zobacz [Podłączanie monitora na stronie 10](#).
- Zainstaluj i przymocuj pokrywę tylną zabezpieczającą porty. Zobacz [Instalowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty na stronie 13](#).
- Ustaw komputer w wygodnej pozycji i pod żądanym kątem względem osoby spoglądającej na ekran. Zobacz [Umieszczenie komputera na stronie 14](#).
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa zamontuj linkę zabezpieczającą. Zobacz [Instalacja linki zabezpieczającej na stronie 18](#).
- Włącz zasilanie. Zobacz [Podłączanie zasilania na stronie 18](#).
- Klawiatura i mysz są synchronizowane fabrycznie. Jeśli kiedykolwiek wystąpi konieczności synchronizacji myszy i klawiatury ponownie, patrz [Synchronizacja opcjonalnej klawiatury i myszy bezprzewodowej na stronie 22](#).

Dołączanie i zdejmowanie podstawki

Do komputera dostępne są dwie podstawy:

- Podstawka pochylana
- Podstawka regulowana na wysokość

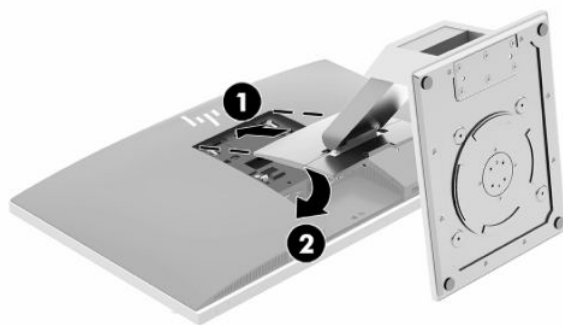
Dołączanie i zdejmowanie podstawki pochylanej

Dołączanie podstawki pochylanej

Aby zainstalować podstawę:

1. Ostrożnie ułóż komputer ekranem do dołu na płaskiej i miękkiej powierzchni. Firma HP zaleca podłożenie koca, ręcznika lub innego miękkiego materiału, aby chronić przednią ściankę i powierzchnię ekranu przed zadrapaniami lub innymi uszkodzeniami.
2. Zaczep występy górnej części podstawki w dwóch dużych otworach w górnej części z tyłu komputera (1).

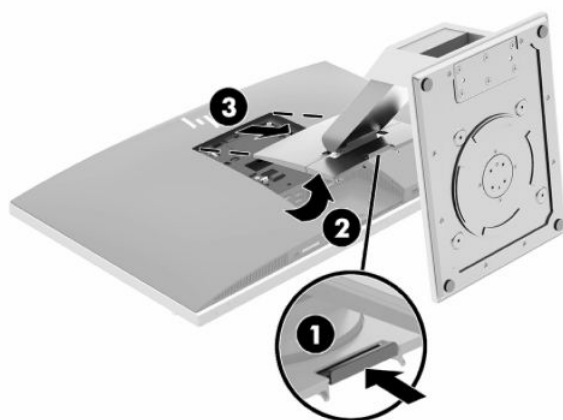
3. Opuść podpórkę na komputer i naciśnij w dół, aż do jej zablokowania we właściwym położeniu (2).



Zdejmowanie podstawki pochylanej

Zdejmowanie podstawy:

1. Wyjmij z komputera wszystkie nośniki wymienne, takie jak dyski optyczne lub napędy USB Flash.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazdka sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Ostrożnie ułóż komputer ekranem do dołu na płaskiej i miękkiej powierzchni. Firma HP zaleca podłożenie koca, ręcznika lub innego miękkiego materiału, aby chronić przednią ściankę i powierzchnię ekranu przed zadrapaniami lub innymi uszkodzeniami.
5. Zdejmij pokrywę tylną zabezpieczającą porty, jeśli jest zainstalowana. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zdejmowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty na stronie 12](#).
6. Naciśnij zatrzask zwalniający pod podstawką (1).
7. Unieś podstawkę do góry (2), a następnie wyciągnij zaczepy podstawki z komputera (3).

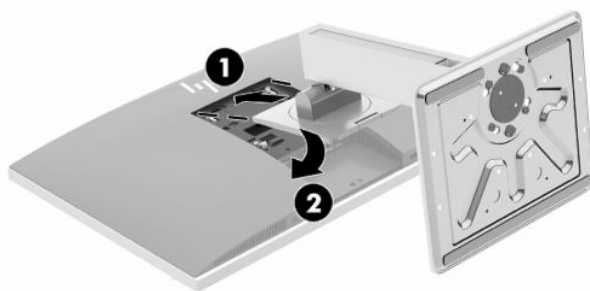


Dołączanie i zdejmowanie podstawki regulowanej na wysokość

Dołączanie podstawki regulowanej na wysokość

Aby zainstalować podstawę:

1. Ostrożnie ułóż komputer ekranem do dołu na płaskiej i miękkiej powierzchni. Firma HP zaleca podłożenie koca, ręcznika lub innego miękkiego materiału, aby chronić przednią ściankę i powierzchnię ekranu przed zadrapaniami lub innymi uszkodzeniami.
2. Zaczep występy górnej części podstawki w dwóch dużych otworach w górnej części z tyłu komputera (1).
3. Opuść podstawę na komputer i naciśnij w dół, aż do jej zablokowania we właściwym położeniu (2).

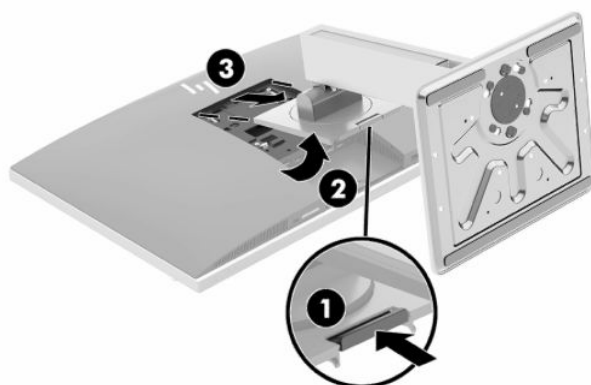


Zdejmowanie podstawki regulowanej na wysokość

Zdejmowanie podstawy:

1. Wyjmij z komputera wszystkie nośniki wymienne, takie jak dyski optyczne lub napędy USB Flash.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazdka sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Ostrożnie ułóż komputer ekranem do dołu na płaskiej i miękkiej powierzchni. Firma HP zaleca podłożenie koca, ręcznika lub innego miękkiego materiału, aby chronić przednią ściankę i powierzchnię ekranu przed zadrapaniami lub innymi uszkodzeniami.
5. Zdejmij pokrywę tylną zabezpieczającą porty, jeśli jest zainstalowana. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zdejmowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty na stronie 12](#).
6. Naciśnij zatrzask zwalniający pod podstawką (1).

7. Unieś podstawkę do góry (2), a następnie wyciągnij zaczepy podstawki z komputera (3).



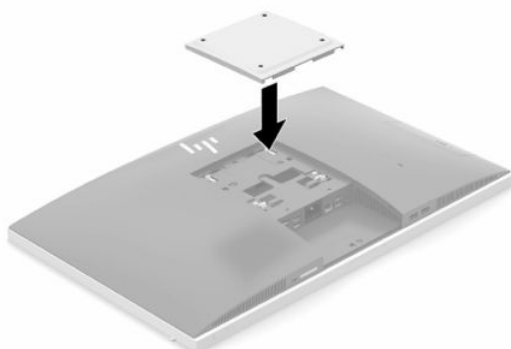
Mocowanie komputera do stojaka montażowego

Komputer można zamontować na ścianie, ramieniu obrotowym bądź innym elemencie montażowym.

WAŻNE: Ten komputer jest wyposażony w otwory montażowe o rozstawie 100 mm zgodnie ze standardem przemysłowym VESA. W celu podłączenia do komputera akcesorium montażowego innej firmy wymagane są cztery wkręty 4 mm, o skoku 0,7 mm i długości 20 mm. Te wkręty są dostarczane z komputerem. Nie wolno używać dłuższych wkrętów, gdyż mogą one uszkodzić komputer. Bardzo ważne jest sprawdzenie, czy akcesorium montażowe danego producenta jest zgodne ze standardem VESA, a jego nośność znamionowa jest wystarczająca do utrzymania ciężaru komputera. W celu uzyskania jak najlepszej wydajności ważne jest użycie kabla zasilającego i innych kabli dostarczonych wraz z komputerem.

UWAGA: Jest on przeznaczony do użycia wraz ze ściennym wspornikiem montażowym posiadającym aprobatę UL lub CSA.

1. Wciśnij dostarczoną płytkę VESA do otworu VESA, aż zatrzaśnie się w odpowiednim miejscu.



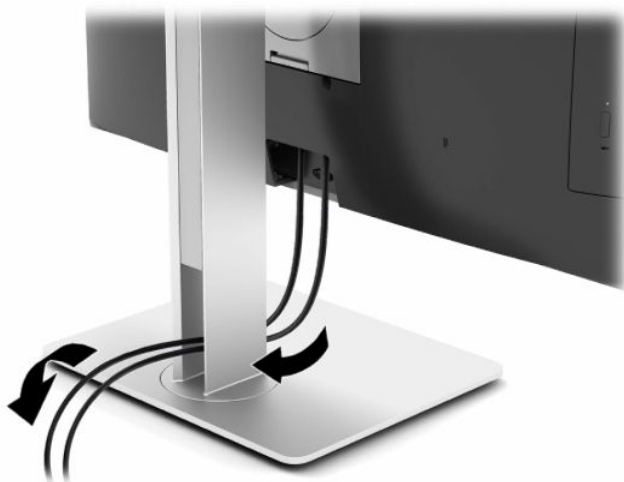
2. Aby przymocować komputer do ramienia przegubowego (sprzedawane osobno), umieść cztery wkręty o długości 20 mm (dołączone do zestawu komputera) w otworach płyty ramienia przegubowego i wkręć je w otwory montażowe komputera.

Aby bezpiecznie przymocować komputer do innego elementu montażowego, postępuj zgodnie z instrukcjami dołączonymi do tego elementu montażowego.

Podłączanie i odłączanie kabli

Podłączanie kabli

1. Jeżeli pokrywa tylna zabezpieczająca porty jest założona, zdejmij ją.
Zobacz [Zdejmowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty na stronie 12](#).
2. Przeprowadź kabel zasilania i wszystkie kable urządzeń peryferyjnych przez otwór w dolnej części podstawki.



3. Podłącz kable urządzeń peryferyjnych do właściwych portów.
4. Załóż pokrywę tylną zabezpieczającą porty.
Zobacz [Instalowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty na stronie 13](#).
5. Podłącz kabel zasilający do złącza zasilania z tyłu komputera.

Podłączanie monitora

Złącza DisplayPort i HDMI z tyłu komputera umożliwiają podłączenie monitorów do komputera.

- Jeśli komputer jest wyposażony w kartę graficzną Intel, można do niego podłączyć maksymalnie dwa monitory w jednej z następujących konfiguracji:
 - Dwa monitory podłączone szeregowo do złącza DisplayPort
 - Jeden monitor podłączony do złącza DisplayPort i jeden do złącza HDMI
- Jeśli komputer jest wyposażony w kartę graficzną AMD, można do niego podłączyć maksymalnie cztery monitory w jednej z następujących konfiguracji:
 - Wszystkie cztery monitory podłączone szeregowo do złącza DisplayPort
 - Trzy monitory podłączone szeregowo do złącza DisplayPort i jeden do złącza HDMI

Jeżeli dodajesz monitor ze złączem DisplayPort lub HDMI, adapter wideo nie jest wymagany. Jeżeli dodajesz monitor bez złącza DisplayPort i HDMI, możesz kupić w firmie HP adapter wideo do stosowanej konfiguracji.

Adaptory DisplayPort, adaptory HDMI i kable wideo należy nabyć oddzielnie. HP oferuje następujące przejściówki:

- Przejściówka z DisplayPort na VGA
- Przejściówka z DisplayPort na DVI
- Przejściówka z HDMI na VGA
- Przejściówka z HDMI na DVI

Sposób podłączania monitora:

1. Wyłącz zasilanie komputera i monitora, które mają być podłączone.
2. Zdejmij z komputera pokrywę tylną zabezpieczającą porty.
3. Jeżeli dodajesz monitor ze złączem DisplayPort, podłącz jeden koniec kabla DisplayPort bezpośrednio do złącza DisplayPort tyłu komputera, a jego drugi koniec — do gniazda DisplayPort monitora.

Jeżeli dodajesz monitor z portem HDMI, podłącz jeden koniec kabla HDMI bezpośrednio do portu HDMI z tyłu komputera, a jego drugi koniec — do portu HDMI monitora.
4. Jeżeli monitor nie ma złącza DisplayPort, należy podłączyć adapter wideo DisplayPort do złącza DisplayPort komputera. Następnie podłącz kabel (VGA lub DVI, a zależności od konfiguracji) do adaptera i monitora.

Jeżeli monitor nie ma portu HDMI, należy podłączyć adapter wideo HDMI do portu HDMI komputera. Następnie podłącz kabel (VGA lub DVI, a zależności od konfiguracji) do adaptera i monitora.
5. Załóż z powrotem pokrywę tylną zabezpieczającą porty.
6. Włącz zasilanie komputera i monitora.



UWAGA: W oprogramowaniu karty graficznej lub w funkcji Ustawienia wyświetlania w Windows skonfiguruj monitor jako lustrzane odbicie wyświetlacza komputera, albo jako rozszerzenie wyświetlacza komputera.

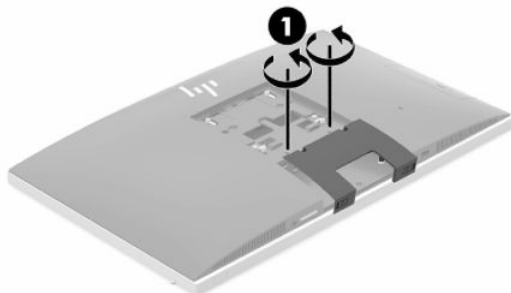
Odłączanie kabli

1. Jeśli z tyłu komputera założona jest linka zabezpieczająca, konieczne może być zdjęcie tej linki.
2. Jeżeli pokrywka tylna zabezpieczająca porty jest założona, zdejmij ją.
3. Odłącz kable od gniazd.

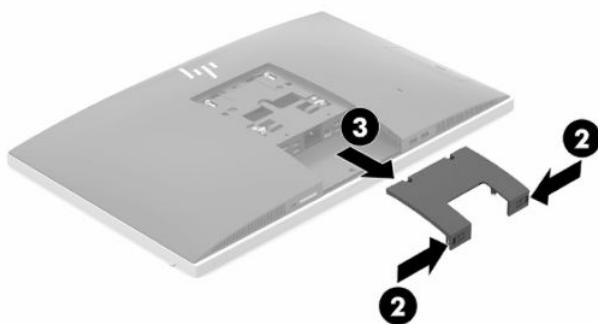
Zdejmowanie i instalowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty

Zdejmowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty

1. Ostrożnie ułóż komputer ekranem do dołu na płaskiej i miękkiej powierzchni. Firma HP zaleca podłożenie koca, ręcznika lub innego miękkiego materiału, aby chronić przednią ściankę i powierzchnię ekranu przed zadrapaniami lub innymi uszkodzeniami.
2. Jeśli śruby blokady zabezpieczającej są dokręcone, należy odkręcić obie te śruby (1) śrubokrętem do odkręcania śrub T15 z zabezpieczeniem przed manipulacjami osób nieuprawnionych.

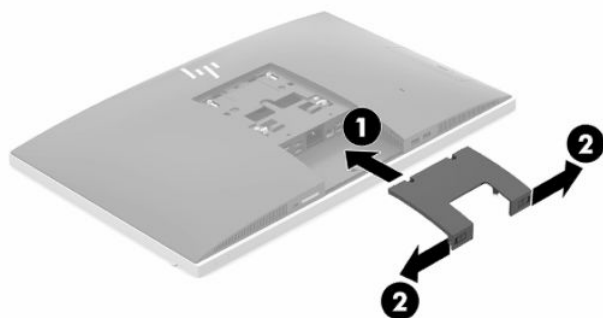


3. Zsuń wypusty mocujące pokrywę tylną zabezpieczającą porty (2), aby zwolnić pokrywę portów.
4. Pociągnij pokrywę portów (3) w dół i zdejmij z komputera.

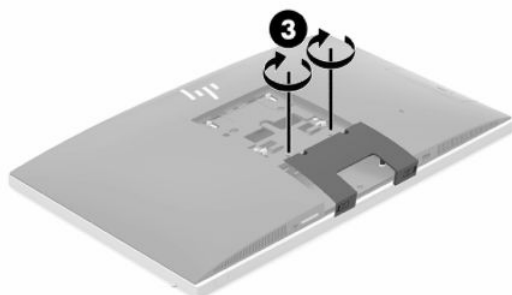


Instalowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty

1. Sprawdź, czy wszystkie kable są podłączone.
2. Przytrzymaj pokrywę portów równoległą do komputera i dopasuj dwie wypustki pokrywy portów do szczelin w górnej części tylnej komory portów.
3. Wsuń pokrywę portów (1) do środka, aż do zablokowania wypustek we właściwym położeniu.
4. Rozsuń wypusty mocujące pokrywę tylną zabezpieczającą porty (2), aby zablokować pokrywę portów nieruchomo.




5. Można uniemożliwić dostęp do wewnętrznych podzespołów i portów komputera zabezpieczając pokrywę tylną zabezpieczającą porty. Wkręć śruby blokady zabezpieczającej w obudowę (3), używając śrubokręta do śrub T15 z zabezpieczeniem przed manipulacjami osób nieuprawnionych.



Umieszczenie komputera

Ten komputer może zostać dostarczony z podstawką pochylaną lub podstawką regulowaną na wysokość.

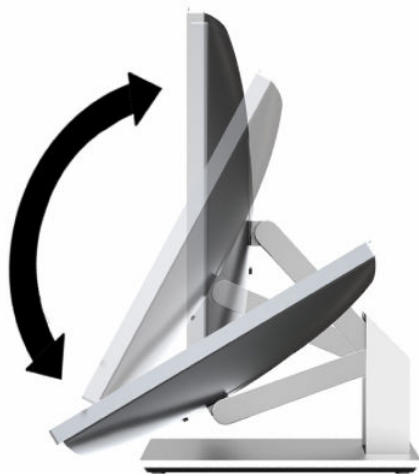
Regulacja podstawki pochylanej

 **WAŻNE:** Należy zachować ostrożność w przypadku pochylania komputera, jeśli zainstalowana jest blokada kablowa. Kabel lub blokada mogą utrudniać obrócenie lub ograniczać kąt pochylenia.

Ta podstawka umożliwia ustawienie komputera w pozycji pochylonej albo wyprostowanej.

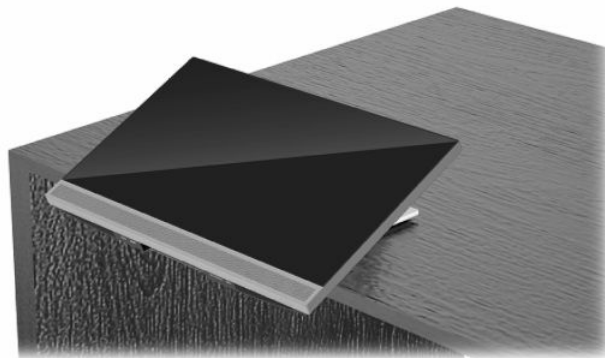
Aby zmienić położenie komputera z pozycji pochylonej do wyprostowanej:

1. Chwycić górną i dolną części komputera i podnieść komputer do najwyższym punktu.
2. Dociśnij dolną część komputera i wyreguluj, aby uzyskać wymagane przechylenie.




Aby zmienić położenie komputera z położenia wyprostowanego do pochylonego:

1. Podnieś dolną część komputera, aż znajdzie się równo z górną częścią.
2. Chwycić górną i dolną części komputera i dociśnij w dół, aż komputer znajdzie się w żądanym położeniu.



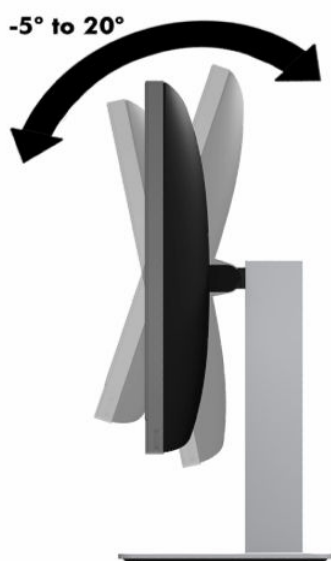
Regulacja podstawki regulowanej na wysokość

 **WAŻNE:** Należy zachować ostrożność w przypadku obracania lub pochylania komputera, jeśli zainstalowana jest blokada kablowa. Kabel lub blokada mogą utrudniać obrócenie lub ograniczać kąt pochylecia.

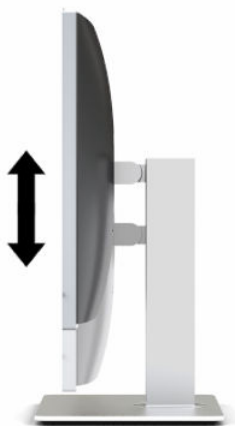
Ta podstawa umożliwia:

- Przechylić komputer w zakresie od -5° do 20° względem blatu biurka
- Regulować wysokości komputera w zakresie 110 mm (4,3 cala)
- Obrócić komputer z widoku poziomego do pionowego
- Obrócenie komputera o maksymalnie 45° w każdą stronę


Aby przechylić komputer, chwycić górną i dolną część komputera i ustawić odpowiednie przechylenie.



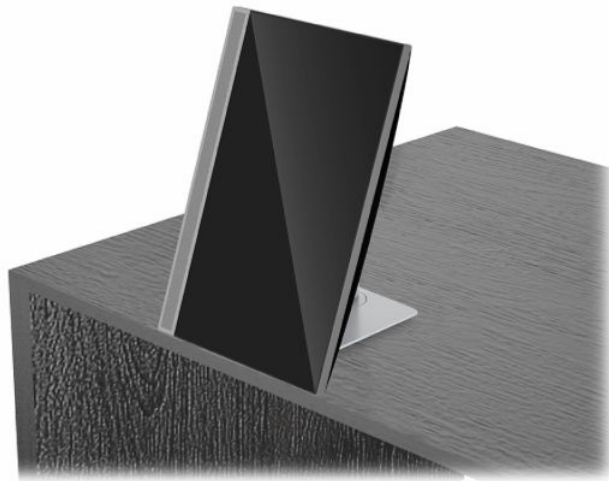
Aby zmienić wysokość komputera, chwycić obie strony komputera, a następnie podnieść lub opuścić na wymaganą wysokość.




Pochylenie komputera:

 **WAŻNE:** W orientacji pionowej pochylanie jest ograniczone, jeżeli założona jest blokada kablowa.

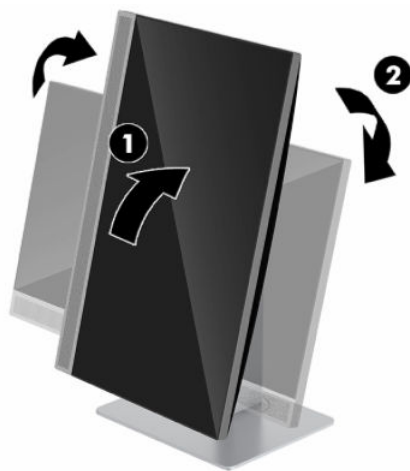
1. Przesuń podstawkę do krawędzi biurka.
2. Chwyć komputer z obu stron i obniż do preferowanej pozycji.
3. Chwyć górną i dolną część komputera i przechyl komputer dożądanego położenia.



Aby zmienić z orientacji poziomej na pionową:

 **WAŻNE:** W przypadku zmiany orientacji komputera między orientacją poziomą i pionową upewnij się, że logo HP z przodu komputera znajduje się u dołu albo po lewej stronie.

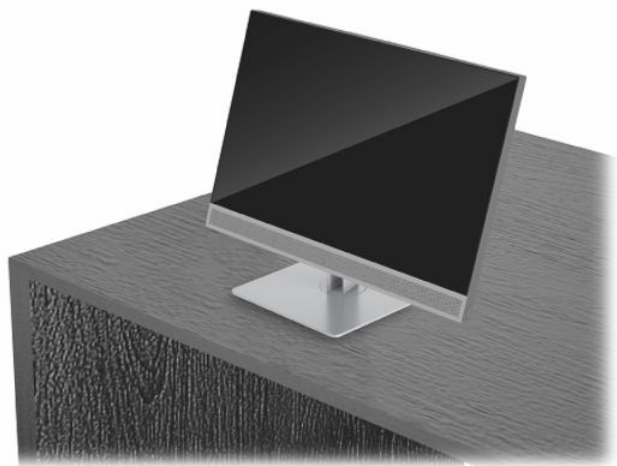
1. Podnieś komputer do najwyższego położenia, aby zapewnić przestrzeń.
2. Chwyć prawy górny i lewy dolny narożnik komputera, a następnie podnieś lewy dolny narożnik, aż komputer znajdzie się w orientacji pionowej.



Aby zmienić z orientacji pionowej na poziomą:

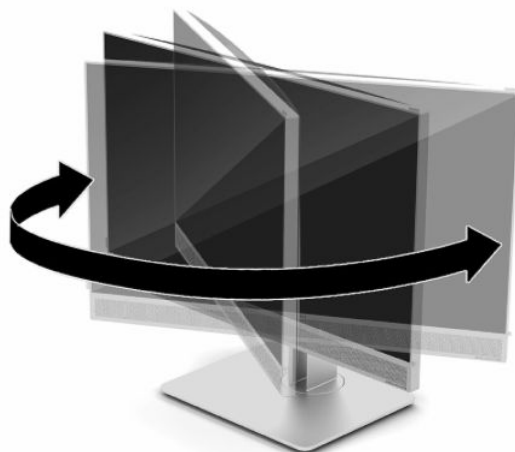
1. Podnieś komputer do najwyższego położenia, aby zapewnić przestrzeń.

2. Chwyć lewy górny i prawy dolny narożnik komputera, a następnie podnieś prawy dolny narożnik, aż komputer znajdzie się w orientacji poziomej.



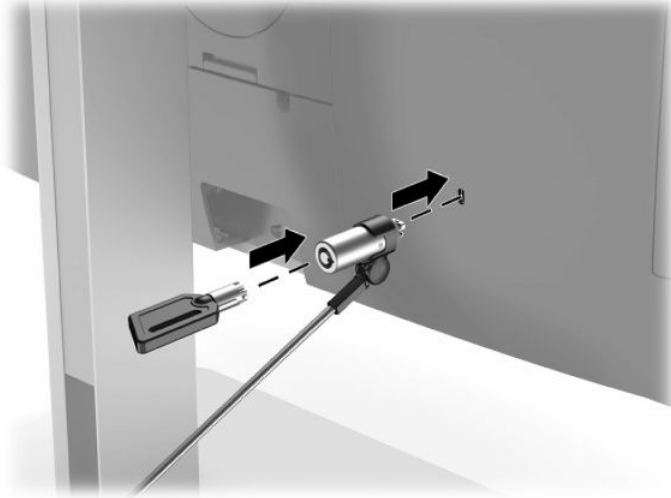
Aby obrócić komputer z boku na bok:

- ▲ Chwyć oba boki komputera i obróć go o 45° w jedną stronę lub drugą.



Instalacja linki zabezpieczającej

Linka zabezpieczająca jest urządzeniem zamykanym na klucz, do którego dołączona jest stalowa linka. Jeden koniec linki mocuje się do biurka (lub innego stałego obiektu), a drugi do gniazda linki zabezpieczającej w obudowie komputera. Następnie linkę zabezpieczającą zamyka się na klucz.

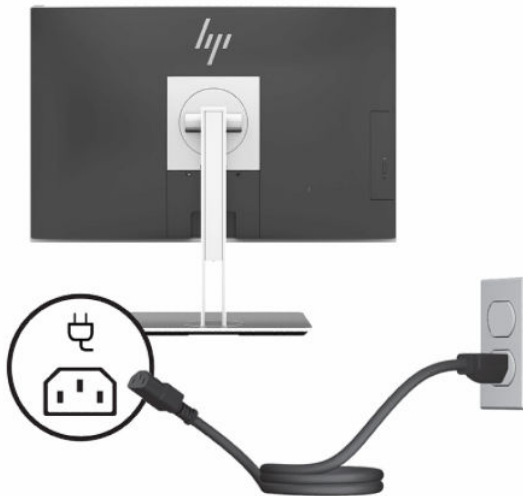


WAŻNE: Jeśli zainstalowana jest linka zabezpieczająca, należy zachować ostrożność podczas regulacji nachylenia, obrotu lub wysokości komputera. Kabel lub blokada mogą utrudniać regulację.

Podłączanie i odłączanie zasilania

Podłączanie zasilania

1. Podłącz jeden koniec kabla zasilania AC do komputera, a drugi koniec do uziemionego gniazda elektrycznego.



2. Naciśnij przycisk zasilania komputera, aby go włączyć.

Odłączanie zasilania

1. Wyjmij z komputera wszystkie nośniki wymienne, takie jak dyski optyczne lub napędy USB Flash.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazdka sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.

Kamera internetowa

Za pomocą programu Skype for Business zainstalowanego na zewnętrznym urządzeniu źródłowym można korzystać z kamery internetowej na monitorze w następujący sposób:

- Odbywać konferencje wideo online
- Zachowywać bezpieczeństwo podczas rozmów

Obsługa kamery internetowej

1. Aby wysunąć kamerę internetową, naciśnij ją, co spowoduje jej odblokowanie.
2. Aby zamknąć kamerę internetową, naciśnij ją ponownie, co spowoduje jej zablokowanie.

Konfiguracja funkcji Windows Hello

W systemie operacyjnym Windows 10 zainstalowanym na komputerze można wykonać poniższe kroki, aby skonfigurować funkcję rozpoznawania twarzy Windows Hello.

1. Wybierz przycisk **Start** a następnie wybierz kolejno opcje **Ustawienia**, **Konta** oraz **Opcje logowania**.
2. W obszarze funkcji **Windows Hello** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dodać hasła i 4-cyfrowy kod PIN. Następnie zarejestruj swoje linie papilarne lub identyfikator twarzy.

Używanie czytnika RFID (tylko wybrane modele)

Komputer obsługuje system identyfikacji radiowej (RFID), który pozwala bezprzewodowo wymieniać informacje między etykietą lub kartą RFID a komputerem. Informacje przekazywane są po dotknięciu odpowiedniego miejsca na przednim panelu komputera za pomocą etykiety lub karty RFID. W przypadku zastosowania oprogramowania do jednokrotnego logowania z obsługą systemu RFID, za pomocą etykiety lub karty RFID można się logować do aplikacji.



UWAGA: Aby zlokalizować obszar stykania na komputerze, patrz [Elementy z przodu na stronie 1](#). Ikona RFID świeci, gdy komputer jest włączony.

- ▲ Aby przesłać informacje, dotknij etykietą lub kartą RFID odpowiedniego miejsca na przednim panelu.

Sprawdź w ustawieniach konfiguracji systemu BIOS (F10), czy urządzenie RFID jest włączone.

Komputery i tablety z klawiaturą:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **F10**, aby uruchomić konfigurację systemu BIOS (F10).
2. Wybierz kolejno opcje: **Advanced** (Zaawansowane) i **Built-in Device Options** (Opcje urządzeń wbudowanych).
3. Sprawdź, czy zaznaczone jest pole wyboru obok pozycji **RFID**.



UWAGA: Aby wyłączyć czytnik RFID, anuluj zaznaczenie tego pola wyboru.

4. Aby zapisać zmiany i wyjść z menu konfiguracji systemu BIOS (F10):

- ▲ Kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcję **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **Enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Etykieta zasobu RFID (tylko wybrane modele)



UWAGA: Etykieta zasobu RFID jest opcjonalną funkcją dostępną tylko w modelu Healthcare Edition All-in-One.

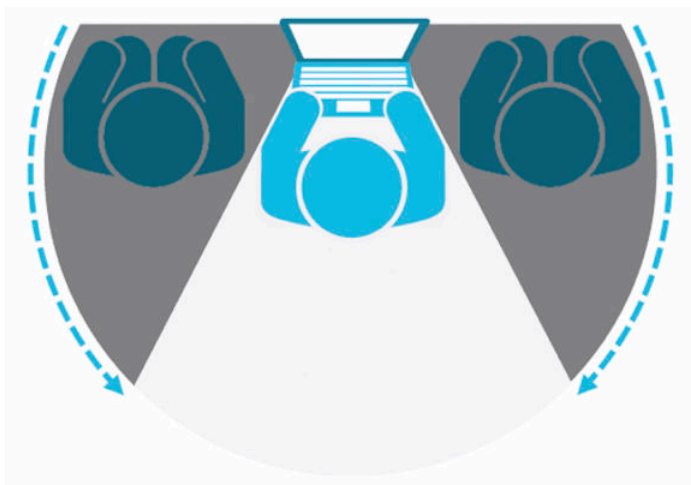
Etykieta zasobu RFID jest używana do śledzenia fizycznej lokalizacji jednostki Healthcare Edition All-in-One. Nie ma widocznego wskaźnika instalacji etykiety. Jednak można określić, czy to rozwiązanie jest obecne w systemie, korzystając z narzędzia konfiguracji systemu BIOS (F10). Jeśli etykieta jest zainstalowana, na liście informacji o systemie zostanie wyświetlony tekst „RFID Asset Management Tag Installed” (Etykieta zarządzania zasobem RFID zainstalowana), w dolnej części listy.

Aby uzyskać dostęp do narzędzia konfiguracji systemu BIOS (F10), włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **F10**, aby uruchomić konfigurację systemu BIOS (F10).

Korzystanie z technologii HP Sure View (tylko wybrane modele)

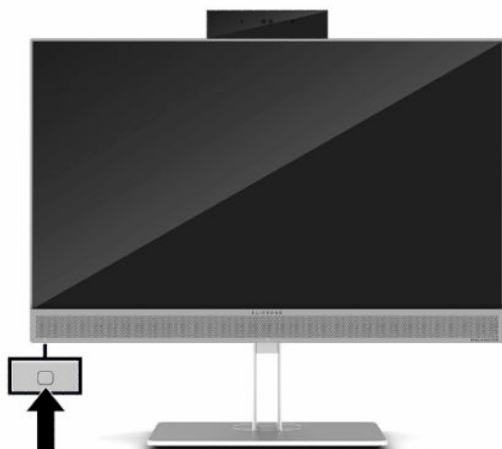
HP Sure View to unikalne rozwiązanie wykorzystujące specjalną konstrukcję panelu LCD, które umożliwia przełączanie trybów wyświetlania w celu zwiększenia prywatności.

Z włączoną opcją Sure View ekran przełącza się w tryb prywatności, aby ułatwić wyświetlanie zawartości dla użytkownika siedzącego w „stożku widoczności”, bezpośrednio przed ekranem. Osoby patrzące spoza stożka będą mieć trudności z zobaczeniem ekranu.



W przypadku wyłączenia opcji HP Sure View ekran powraca do trybu bez zachowania prywatności, w którym można zobaczyć treść z dowolnej pozycji.

Funkcję HP Sure View można włączyć lub wyłączyć, naciskając przycisk HP Sure View w dolnej części przedniego panelu.





Po naciśnięciu przycisku Sure View aplikacja Sure View wyświetli stan tej funkcji przy użyciu następujących ikon. Aplikacja umożliwia też zmianę stanu funkcji Sure View poprzez naciśnięcie przycisku Sure View. Dwukrotne kliknięcie aplikacji Sure View umożliwia również dostosowanie jasności trybu Sure View. Normalne metody regulacji jasności nie mają zastosowania do trybu Sure View.



UWAGA: Obszar wokół dolnej części komputera może zrobić się zauważalnie cieplejszy podczas używania funkcji Sure View. Jest to normalny stan.

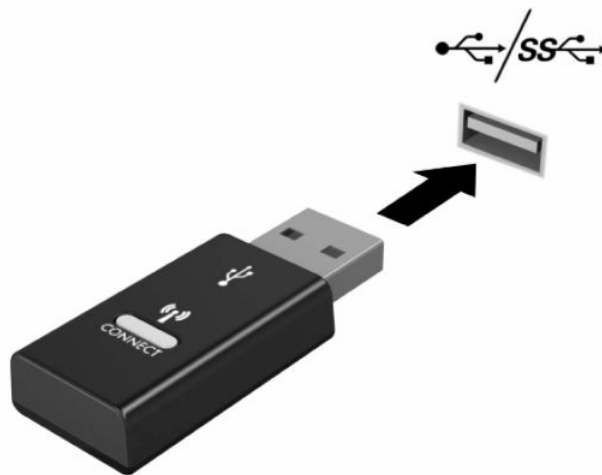
Tabela 2-1 Ikony HP Sure View wraz z opisami

Ikona	Stan
	Funkcja HP Sure View jest włączona w celu ochrony prywatności wyświetlanych treści.
	Funkcja HP Sure View jest wyłączona, umożliwiając wspólne oglądanie zawartości ekranu.

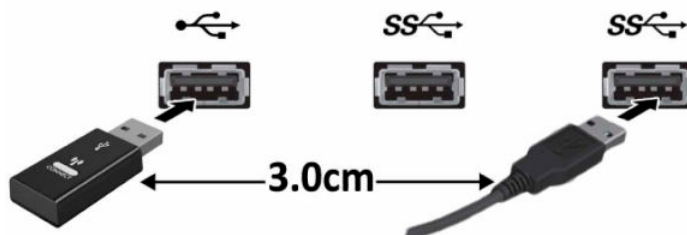
Synchronizacja opcjonalnej klawiatury i myszy bezprzewodowej

Klawiatura i mysz bezprzewodowa są składnikami opcjonalnymi. Klawiatura i mysz są synchronizowane fabrycznie. Jeżeli nie działają, wymień baterie. Jeśli mysz i klawiatura są nadal niesynchronizowane, postępuj zgodnie z niniejszą procedurą, aby ręcznie ponownie zsynchronizować parę tych urządzeń.

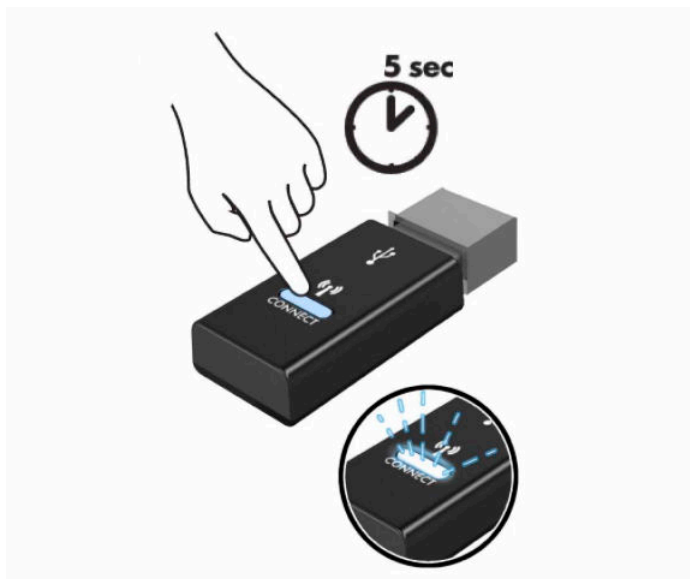
1. Podłącz odbiornik do portu USB w komputerze. Jeśli komputer jest wyposażony wyłącznie w porty USB SuperSpeed, podłącz odbiornik do portu USB SuperSpeed.



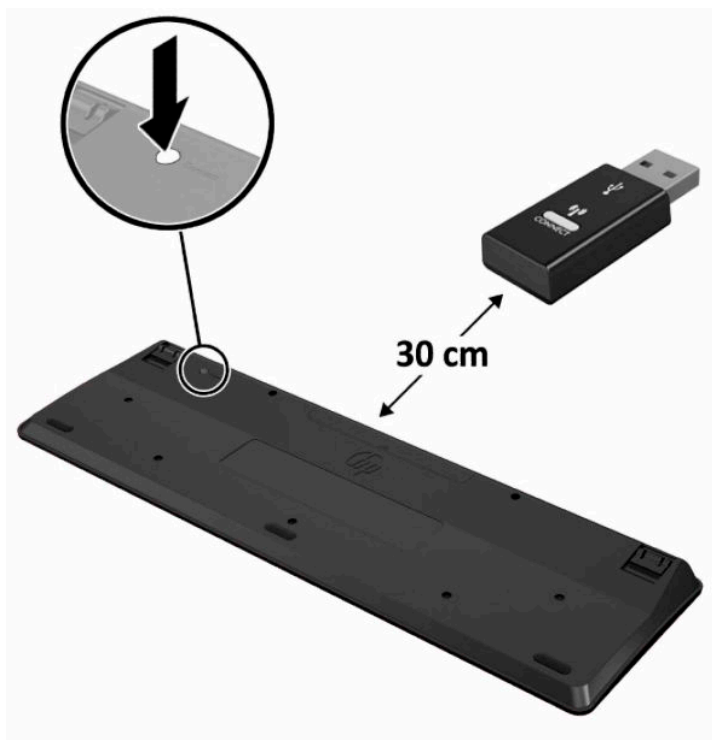
2. Aby uniknąć zakłóceń sygnału między odbiornikiem a urządzeniem USB SuperSpeed, odbiornik powinien znajdować się w odległości co najmniej 3,0 cm od urządzenia USB SuperSpeed.



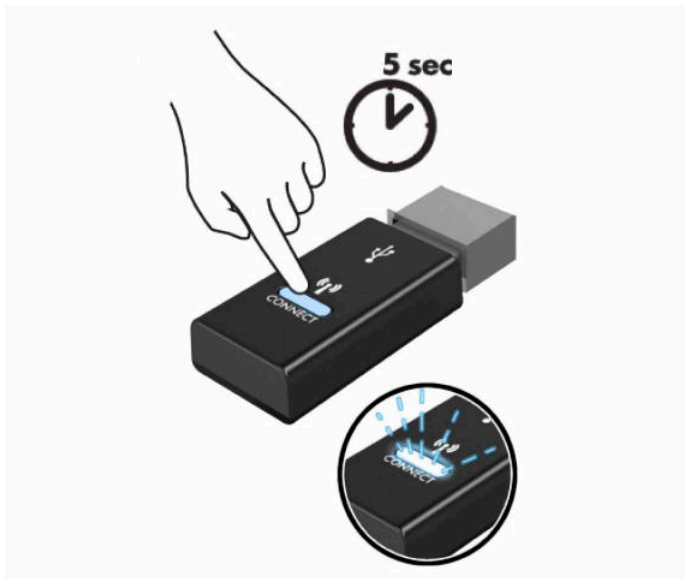
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk połączenia na odbiorniku przez około pięć sekund. Wskaźnik stanu odbiornika będzie pulsował przez około 30 sekund po naciśnięciu przycisku połączenia.



4. Gdy wskaźnik stanu odbiornika pulsuje, naciśnij i przytrzymaj przycisk połączenia na spodzie klawiatury do pięciu do dziesięciu sekund. Po zwolnieniu przycisku połączenia wskaźnik stanu przestanie pulsować, co oznacza, że urządzenia zostały zsynchronizowane.



5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk połączenia na odbiorniku przez około pięć sekund. Wskaźnik stanu odbiornika będzie pulsował przez około 30 sekund po naciśnięciu przycisku połączenia.



6. Gdy wskaźnik stanu odbiornika pulsuje, naciśnij i przytrzymaj przycisk połączenia na spodzie myszy do pięciu do dziesięciu sekund. Po zwolnieniu przycisku połączenia wskaźnik stanu przestanie pulsować, co oznacza, że urządzenia zostały zsynchronizowane.




UWAGA: Jeśli klawiatura i mysz nadal nie działa, wymień baterie. Jeśli mysz i klawiatura nadal są niesynchronizowane, ponownie zsynchronizuj klawiaturę i mysz.

3 Naprawa i rozbudowa komputera

Ostrzeżenia i przestrogi

Przed przystąpieniem do rozbudowy komputera należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje, przestrogi i ostrzeżenia zawarte w tym podręczniku.

 **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 przed zdjęciem obudowy. Wewnątrz znajdują się elementy pod napięciem.

Przed dotknięciem elementów wewnętrznych komputera należy poczekać aż ostygną.

Przed ponownym podłączeniem zasilania należy zamontować obudowę.

Nie wolno podłączać złączy telekomunikacyjnych lub telefonicznych do gniazda karty sieciowej (network interface controller, NIC).

Nie należy używać wtyczki kabla zasilającego pozbawionej uziemienia. Uziemienie pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.


Kabel zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazdka instalacji elektrycznej, znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.

Jeśli wtyczka kabla zasilającego jest 3-bolcowa, należy podłączyć ją do uziemionego 3-stykowego gniazdka elektrycznego.

Komputer należy odłączać od zasilania, wyjmując kabel zasilający z gniazdka sieci elektrycznej. Odłączając kabel zasilający od gniazda prądu przemiennego, należy pociągnąć za wtyczkę, nie za przewód.

Ze względów bezpieczeństwa na przewodach lub kablach zasilania nie należy kłaść żadnych przedmiotów. Układać je należy tak, aby nikt nie mógł na nie przypadkowo nadepnąć lub się o nie potknąć. Nie należy ciągnąć przewodów ani kabli.

Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, należy zapoznać się z treścią dokumentu zatytułowanego *Bezpieczeństwo i komfort pracy* dostarczonego z instrukcjami obsługi. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Instrukcja *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest również dostępny w witrynie internetowej pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

 **WAŻNE:** Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elementy elektryczne komputera lub urządzeń dodatkowych. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych zgromadzonych na powierzchni skóry, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Wyładowania elektrostatyczne na stronie 37](#).


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

Dodatkowe informacje

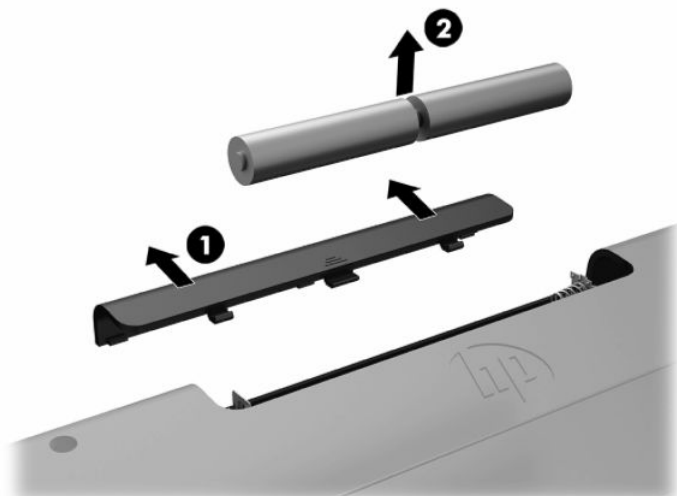
Więcej informacji dotyczących wyjmowania i zakładania elementów sprzętowych, narzędzia konfiguracji systemu BIOS (F10) oraz rozwiązywania problemów, można znaleźć w dokumencie dotyczącym obsługi i

konserwacji *Maintenance and Service Guide* (Instrukcja konserwacji i obsługi) (dokument wyłącznie w języku angielskim) dla posiadanego modelu dostępnym pod adresem <http://www.hp.com/support>.

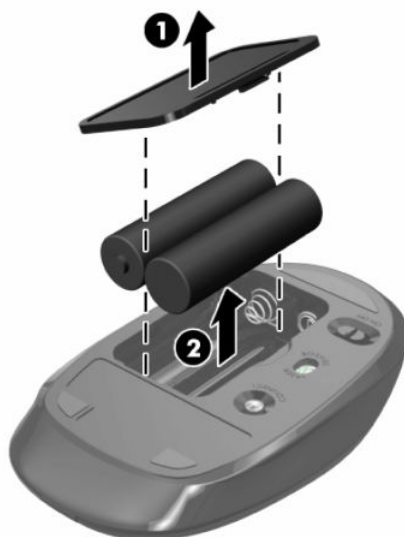
Wyjmowanie baterii z opcjonalnej klawiatury i myszy bezprzewodowej

 **UWAGA:** Klawiatura i mysz bezprzewodowa są składnikami opcjonalnymi.

Aby wyjąć baterie z klawiatury bezprzewodowej, otwórz pokrywę baterii na spodzie klawiatury (1) i wyjmij baterie z komory (2).



Aby wyjąć baterie z myszy bezprzewodowej, otwórz pokrywę baterii na spodzie myszy (1) i wyjmij baterie z komory (2).



Zdejmowanie i zakładanie pokrywy komputera

Zdejmowanie pokrywy komputera

Aby uzyskać dostęp do wewnętrznych elementów komputera, należy zdjąć pokrywę komputera.

1. Wyjmij z komputera wszystkie nośniki wymienne, takie jak dyski optyczne lub napędy USB Flash.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazdka sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.



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 gniazda sieci elektrycznej, to napięcie jest dostarczane do modułów pamięci. Instalowanie lub usuwanie modułów pamięci przy włączonym zasilaniu może spowodować nieodwracalne uszkodzenie modułów pamięci lub płyty głównej.

4. Usuń/odłącz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputera.
5. Ostrożnie ułóż komputer ekranem do dołu na płaskiej i miękkiej powierzchni. Firma HP zaleca podłożenie koca, ręcznika lub innego miękkiego materiału, aby chronić przednią ściankę i powierzchnię ekranu przed zadrapaniami lub innymi uszkodzeniami.
6. Zdejmij pokrywę tylną zabezpieczającą porty.

Zobacz [Zdejmowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty na stronie 12](#).

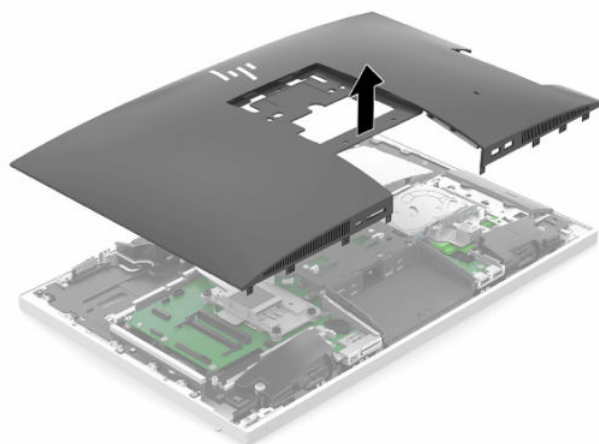
7. Odłącz kable podłączone do komputera.

Zobacz [Odłączanie kabli na stronie 11](#).

8. Zdejmij podstawkę.

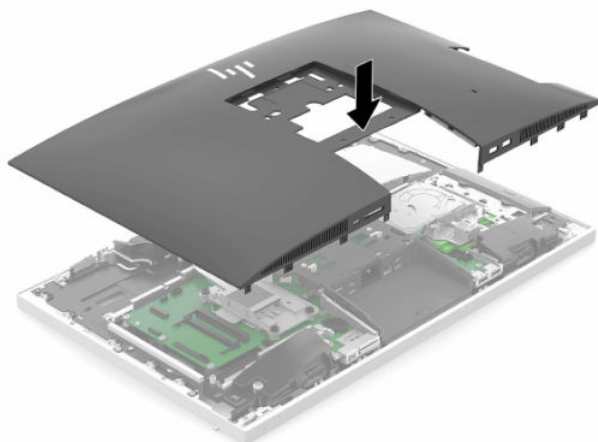
Zobacz [Dołączanie i zdejmowanie podstawki na stronie 6](#).

9. Pociągnij krawędzie pokrywy w górę, a następnie zdejmij pokrywę z komputera.



Zakładanie pokrywy komputera

1. Wyrównaj krawędzie pokrywy z komputerem. Wciśnij zapadki wokół wszystkich stron pokrywy, aby zablokować pokrywę nieruchomo.



2. Zamontuj podstawkę.
Zobacz [Dołączanie i zdejmowanie podstawki na stronie 6](#).
3. Podłącz wszystkie kable do komputera.
Zobacz [Podłączanie kabli na stronie 10](#).
4. Załóż pokrywę tylną zabezpieczającą porty.
Zobacz [Instalowanie pokrywy tylnej zabezpieczającej porty na stronie 13](#).
5. Włącz ponownie urządzenia zabezpieczające, które zostały wyłączone podczas zdejmowania pokrywy.
6. Ustaw komputer pionowo.
7. Podłącz kabel zasilający do gniazdka sieci elektrycznej.

Lokalizacja elementów wewnątrz komputera

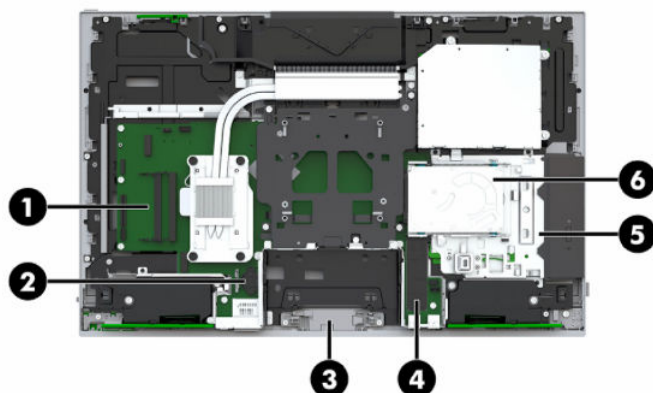


Tabela 3-1 Elementy wewnętrzne

Elementy wewnętrzne			
(1)	Moduły pamięci	(4)	Karta M.2 (opcjonalna)
(2)	Akumulator RTC	(5)	Napęd dysków optycznych (opcjonalny)
(3)	Moduł etykiety zasobu RFID (opcjonalny, tylko w modelach Healthcare Edition All-in-One)	(6)	Dysk twardy

Wymywanie i instalowanie pamięci

W gniazdach pamięci na płycie systemowej można umieścić maksymalnie dwa standardowe moduły pamięci SODIMM. W tych gniazdach pamięci znajduje się przynajmniej jeden fabrycznie zainstalowany moduł pamięci.

Specyfikacja modułu pamięci

Aby system funkcjonował prawidłowo, moduły pamięci muszą spełniać następujące wymagania:

Tabela 3-2 Elementy pamięci oraz dane techniczne

Element	Specyfikacja
Moduły pamięci	Moduły pamięci DDR4-SDRAM 1,2 V
Zgodność	Niebuforowany moduł typu non-ECC zgodny ze specyfikacją DDR4-2667 MHz
Styki	Standardowe 260-stykowe złącze zawierające obowiązujące specyfikacje opublikowane przez organizację Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)
Obsługa	Obsługa parametru opóźnienia CAS (moduł DDR4 2667 MHz, taktowanie 15-15-15)
Gniazda	2
Maksymalna ilość pamięci	16 GB na gniazdo pamięci, 32 GB łącznie
Obsługiwane	Technologie pamięci 4 Gbit i 8 Gbit non-ECC, jednostronne i dwustronne moduły SODIMM
Uwaga	W przypadku zainstalowania nieobsługiwanych modułów SODIMM system nie będzie działał prawidłowo. Obsługiwane są moduły SODIMM zbudowane z urządzeń DDR x8 lub x16; Moduły pamięci zbudowane z układów SDRAM x4 nie są obsługiwane.

HP oferuje ulepszenia pamięci do tego komputera i zaleca, aby klienci kupowali je, aby uniknąć problemów ze zgodnością pamięci pochodzącej od dostawców zewnętrznych.

Wypełnianie gniazd modułów pamięci

System automatycznie wybiera tryb jednokanałowy, dwukanałowy lub mieszanym zależnie od sposobu obsadzenia modułów pamięci. W celu zlokalizowania kanałów modułów pamięci należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Tabela 3-3 Wypełnianie gniazd modułów pamięci

Lokalizacja	Oznaczenie na płycie głównej	Kanał
Dolne gniazdo	SODIMM1	Kanał B
Górne gniazdo	SODIMM3	Kanał A

System automatycznie wybiera tryb jednokanałowy, dwukanałowy lub mieszanym zależnie od sposobu obsadzenia modułów pamięci.

- System będzie działał w trybie jednokanałowym, jeśli obsadzono modułami pamięci tylko jeden kanał.
- Komputer działa w charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym, jeśli pojemność modułu pamięci w kanale A jest równa pojemności modułu pamięci w kanale B.
- Komputer działa w trybie mieszanym, jeśli całkowita pojemność modułu pamięci w kanale A jest różna od całkowitej pojemności modułu pamięci w kanale B. W trybie mieszanym kanał o mniejszej pojemności pamięci określa ilość pamięci działającej w trybie dwukanałowym. Pozostała pamięć działa w trybie jednokanałowym. Jeśli jeden kanał ma zawierać więcej pamięci, to jej większa część powinna zostać przydzielona do kanału A.
- W każdym trybie maksymalna szybkość działania jest ograniczona przez najwolniejszy moduł pamięci w systemie.

Instalowanie modułów pamięci

Na płycie systemowej znajdują się dwa gniazda pamięci. Aby wyjąć lub zainstalować moduły pamięci:

1. Zdejmij panelu dostępu.

Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zdejmowanie pokrywy komputera na stronie 27](#).

2. Aby zlokalizować moduły pamięci na płycie systemowej, zapoznaj się z sekcją [Lokalizacja elementów wewnątrz komputera na stronie 29](#).

3. Aby wyjąć moduł pamięci, naciśnij i odchyl na zewnątrz dwa zatrzaski (1) po obu stronach modułu pamięci, a następnie wyjmij moduł pamięci (2) z gniazda.



4. Włóż nowy moduł pamięci do gniazda (1) pod kątem ok. 30°, a następnie dociśnij moduł pamięci (2) w gnieździe tak, aby zatrzasknął się.



UWAGA: Moduły pamięci są skonstruowane w taki sposób, że możliwe jest ich zainstalowanie tylko w jednej pozycji. Wyrównaj nacięcie na module z wypustem na gnieździe pamięci.

5. Załóż pokrywę.
Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zakładanie pokrywy komputera na stronie 28](#).
6. Włącz komputer. Komputer automatycznie rozpozna dodatkową pamięć przy następnym włączeniu.

Wymiana akumulatora RTC

Akumulator RTC znajdujący się w komputerze zapewnia zasilanie zegara czasu rzeczywistego. W przypadku konieczności wymiany akumulatora należy go wymienić na akumulator o równoważnych parametrach. Komputer jest wyposażony w pastylkową baterię litową o napięciu 3 V.



OSTRZEŻENIE! W komputerze zastosowano wewnętrzną baterię litową z dwutlenkiem manganu. W przypadku nieprawidłowego obchodzenia się z baterią istnieje ryzyko pożaru lub poparzenia substancją chemiczną. Ze względu na ryzyko zranienia, należy pamiętać o następujących zaleceniach:

Nie wolno ponownie ładować baterii.

Nie należy poddawać akumulatora działaniu temperatur wyższych niż 60°C (140°F).

Baterii nie wolno rozbierać, zgniatać, przekłuwać, zwierać jej zewnętrznych kontaktów, wrzucać do wody ani ognia.

Baterię należy wymieniać tylko na baterię firmy HP odpowiednią dla tego produktu.

WAŻNE: Wyjęcie baterii przy odłączonym przewodzie zasilającym spowoduje załadowanie przez system domyślnych ustawień BIOS podczas następnego włączenia komputera. Zegar czasu rzeczywistego systemu również może wymagać ustawienia. Jeśli bieżące ustawienia systemu BIOS zostały zmodyfikowane i nie zostały zapisane, konfiguracja BIOS zostanie przywrócona do domyślnych ustawień fabrycznych. Aby zapisać bieżące ustawienia przed wyjęciem baterii, wybierz łącze **Save Custom Defaults** (Zapisz niestandardowe ustawienia domyślne) w menu głównym konfiguracji systemu BIOS (F10). Te zapisane ustawienia zostaną przywrócone po wymianie baterii.

Ładunki elektrostatyczne mogą uszkodzić elementy elektroniczne i wyposażenie dodatkowe komputera. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych zgromadzonych na powierzchni skóry, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu.

UWAGA: Żywotność baterii litowej można wydłużyć podłączając komputer do gniazda sieciowego będącego pod napięciem. Bateria litowa jest używana tylko wtedy, gdy komputer nie jest podłączony do zasilania sieciowego.

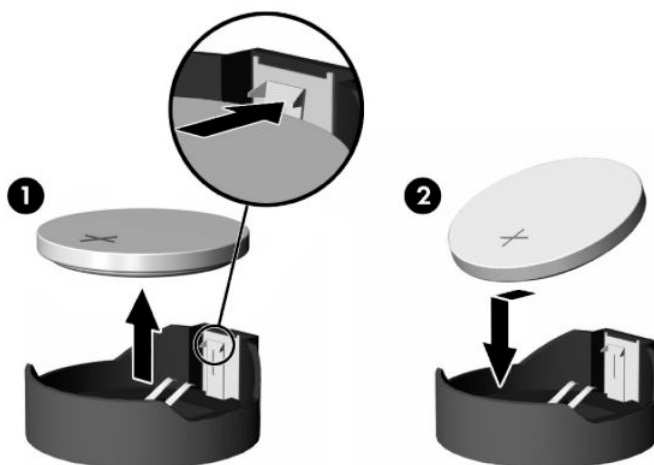
Firma HP zachęca klientów do recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego, oryginalnych kaset drukarek HP oraz akumulatorów. Więcej informacji dotyczących programów recyklingu znajduje się w witrynie <http://www.hp.com/recycle>.

Aby odszukać akumulator na płycie systemowej, zapoznaj się z sekcją [Lokalizacja elementów wewnątrz komputera na stronie 29](#).

1. Zdejmij panelu dostępu.

Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zdejmowanie pokrywy komputera na stronie 27](#).

2. Aby zwolnić baterię z uchwytu, ściśnij metalowy zacisk wystający nad krawędzią baterii. Kiedy bateria wysunie się ku górze, wyjmij ją (1).
3. Aby zainstalować nową baterię, wsuń jej brzeg pod krawędź uchwytu, biegunem dodatnim skierowanym w górę (2). Naciśnij drugi brzeg baterii. Metalowy zacisk powinien wyskoczyć ponad brzeg baterii.



4. Załóż pokrywę.

Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zakładanie pokrywy komputera na stronie 28](#).

5. Włącz komputer.
6. W razie potrzeby zresetuj datę i godzinę.

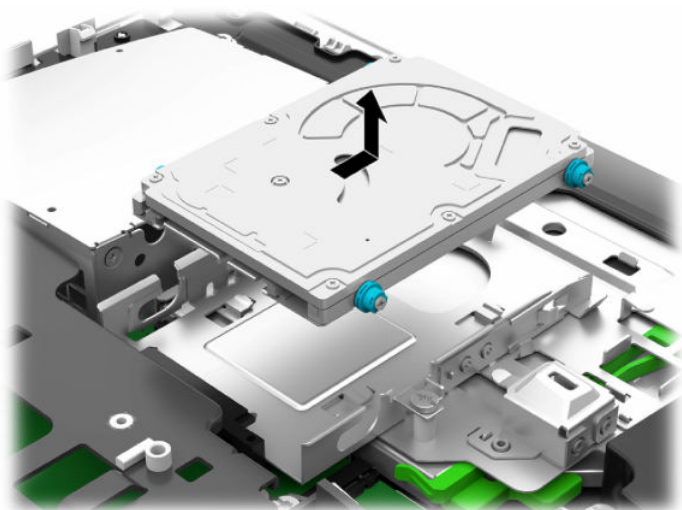
Wymiana dysków twardych i napędów dysków optycznych

Wymiana dysku twardego

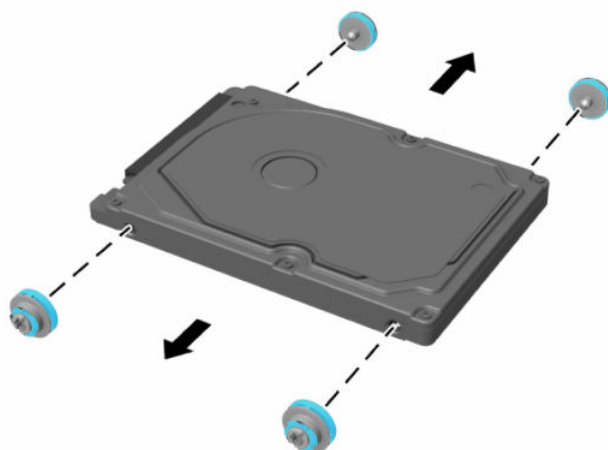
2,5-calowy podstawowy dysk twardy jest zainstalowany po prawej stronie komputera na górze napędu dysków optycznych. Aby zlokalizować dysk twardy na płycie systemowej, zapoznaj się z sekcją [Lokalizacja elementów wewnątrz komputera na stronie 29](#).

Wyjmowanie dysku twardego

1. Zdejmij panelu dostępu.
Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zdejmowanie pokrywy komputera na stronie 27](#).
2. Odciągnij zatrzask dysku twardego od dysku twardego, aby zwolnić napęd.
3. Przesuń dysk do krawędzi komputera i wyjmij z klatki.



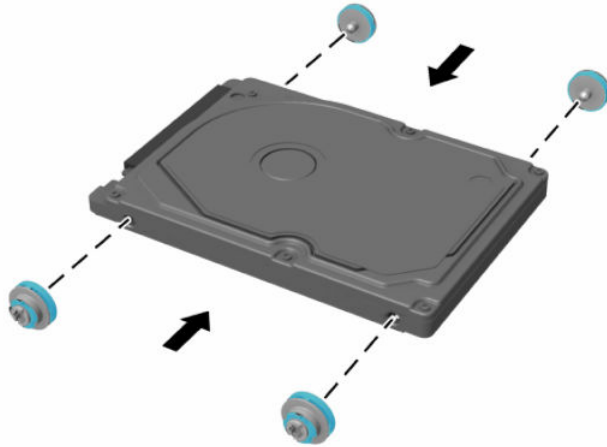
4. Wykręć cztery śruby montażowe z 2,5-calowego dysku twardego. Śruby wraz z niebieskimi gumowymi podkładkami należy zachować do zamocowania nowego twardego dysku.



Wskazówki dotyczące instalacji dysku twardego, zob. [Instalowanie 2,5-calowego dysku twardego na stronie 34](#).

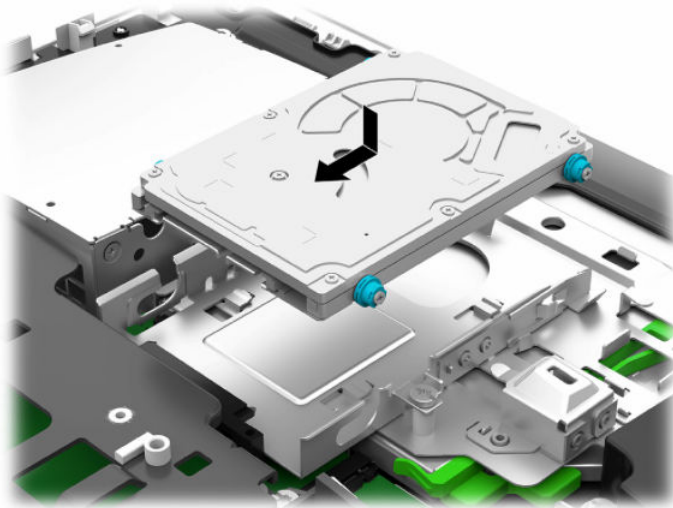
Instalowanie 2,5-calowego dysku twardego

1. Wkręć cztery śruby mocujące z podkładkami w nowy 2,5-calowy dysk twardy.



2. Umieść dysk twardy nad klatką dysku, kierując złącza w stronę środka komputera.
3. Umieść dysk twardy w klatce dysku i wsuń ją mocno w kierunku środka komputera, aż dysk zatrzaśnie się na swoim miejscu.

Upewnij się, że zatrzask dysku twardego przesunął się do tyłu i zakrywa pierścień wzmacniający z boku dysku twardego.



4. Załóż pokrywę.
Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zakładanie pokrywy komputera na stronie 28](#).

Wymiana napędu dysków optycznych

Napęd dysków optycznych znajduje się pod dyskiem twardym, po prawej stronie komputera. Aby zlokalizować napęd dysków optycznych na płycie systemowej, zapoznaj się z sekcją [Lokalizacja elementów wewnątrz komputera na stronie 29](#).

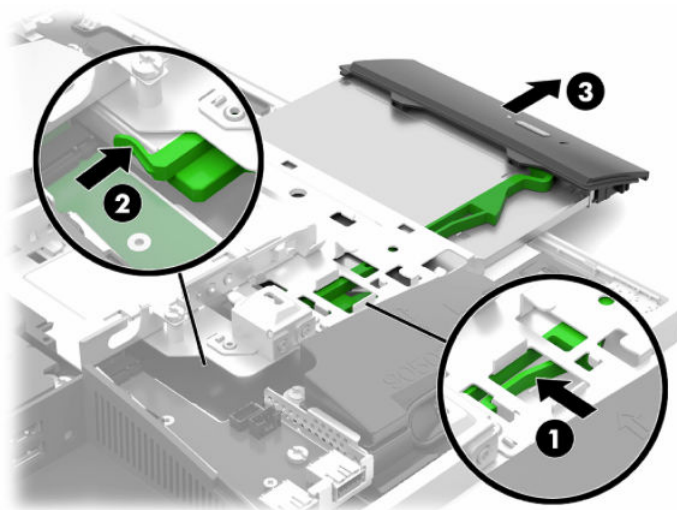
1. Zdejmij panelu dostępu.

Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zdejmowanie pokrywy komputera na stronie 27](#).

2. Wyjmij dysk twardy.

Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Wyjmowanie dysku twardego na stronie 33](#).

3. Przyciśnij i przytrzymaj zieloną zapadkę (1), jednocześnie wpychając do środka zatrzask (2) z tyłu obudowy napędu optycznego, i wysuń napęd (3) z obudowy.



4. Wyciągnij zielony zatrzask z napędu dysków optycznych.

Zachowaj ten zatrzask, aby zamontować go na nowym napędzie dysków optycznych.

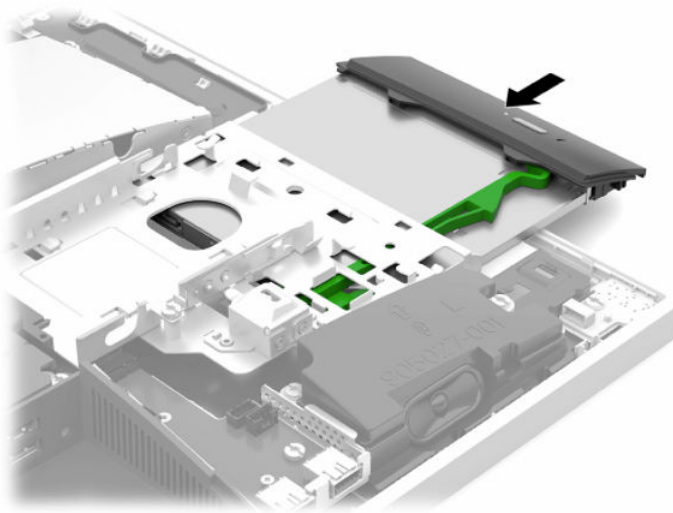
5. Wyrównaj małe styki zatrzasku z otworami w nowym napędzie dysków optycznych i wciśnij zatrzask pewnie do nowego napędu.



 **UWAGA:** Musisz użyć zatrzasku, który został zdjęty z dotychczasowego napędu dysków optycznych.

6. Ustaw nowy napęd dysków optycznych naprzeciw otworu z boku komputera. Mocno wciśnij napęd, aż zatrzasknie się w odpowiednim miejscu.

 **UWAGA:** Napęd dysków optycznych jest tak skonstruowany, że możliwe jest zainstalowanie go tylko w jeden sposób.



7. Załóż z powrotem dysk twardy.

Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Instalowanie 2,5-calowego dysku twardego na stronie 34](#).

8. Załóż panel dostępu komputera.

Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Zakładanie pokrywy komputera na stronie 28](#).

A Wyładowania elektrostatyczne

Ładunki elektrostatyczne znajdujące się na ciele człowieka lub innym przewodniku mogą doprowadzić do uszkodzenia płyty głównej lub innych czułych elementów i urządzeń. Może to spowodować ograniczenie trwałości urządzenia.

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyładowaniami elektrostatycznymi, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Aby uniknąć bezpośredniego kontaktu urządzeń ze skórą, należy je przechowywać i transportować w specjalnych opakowaniach antystatycznych.
- Elementy czułe na wyładowania należy przechowywać w opakowaniach, aż do momentu zainstalowania ich w stacjach roboczych zabezpieczonych przed wyładowaniami.
- Przed wyjęciem urządzenia z opakowania należy je umieścić na uziemionej powierzchni.
- Należy unikać dotykania bolców, przewodów lub układów.
- Przed dotknięciem elementów lub układów czułych na wyładowania trzeba zawsze pamiętać o właściwym uziemieniu.

Metody uziemiania

Należy skorzystać z jednego z nich przed dotknięciem lub przystąpieniem do instalowania elementów czułych na wyładowania.

- Na nadgarstek należy zakładać opaskę uziemiającą połączoną przewodem uziemiającym z podstawą montażową komputera lub samą stacją roboczą. Opaski takie to elastyczne opaski uziemiające, posiadające opór minimum 1 megaoma $\pm 10\%$. Prawidłowe uziemienie zapewnia opaska przylegająca do skóry.
- Podczas pracy wykonywanej na stojąco należy stosować opaski na stopy, palce u nóg lub buty. Stojąc na przewodzącej podłodze lub macie rozpraszającej, należy stosować opaski na obie stopy.
- Należy używać przewodzących narzędzi serwisowych.
- Należy używać przenośnego zestawu serwisowego wyposażonego w składaną matę rozpraszającą ładunki elektrostatyczne.

Zalecany sprzęt do uziemienia można nabyć u autoryzowanego dystrybutora, sprzedawcy lub serwisanta produktów firmy HP.



UWAGA: Więcej informacji o wyładowaniach elektrostatycznych można uzyskać u autoryzowanego dystrybutora, sprzedawcy lub serwisanta produktów firmy HP.

B Zalecenia dotyczące pracy komputera, rutynowa pielęgnacja i przygotowanie komputera do transportu

Zalecenia dotyczące pracy komputera i rutynowa pielęgnacja

Przy konfigurowaniu komputera i monitora oraz ich obsłudze należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Komputer należy chronić przed wilgocią, bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego oraz nadmiernie niskimi temperaturami.
- Komputer należy umieścić na stabilnej i płaskiej powierzchni. Ze wszystkich stron komputera, w których znajdują się otwory wentylacyjne, oraz nad monitorem należy zostawić 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, z którego zdemontowano choć jedną pokrywę albo choć jedną pokrywę 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 komputer będzie używany w osobnej obudowie, należy zapewnić obudowie wentylację wlotową i wylotową. Nadal też mają zastosowanie wszystkie powyższe zalecenia dotyczące pracy komputera.
- Komputer i klawiaturę należy chronić przed kontaktem z płynami.
- Nie wolno zasłaniać szczelin wentylacyjnych komputera żadnym materiałem.
- Należy zainstalować lub uaktywnić funkcje zarządzania energią dostępne w systemie operacyjnym lub inne oprogramowanie, w tym stany uśpienia.
- Aby wyczyścić komputer, najpierw należy go wyłączyć.
 - Odłączyć przewód zasilania.
 - Odłączyć wszystkie zasilane urządzenia zewnętrzne.
 - Od czasu do czasu należy przeczyć otwory wentylacyjne ze wszystkich stron komputera. Niektóre rodzaje włókien, kurz i inne ciała obce mogą zablokować szczeliny wentylacyjne i ograniczyć przepływ powietrza.
 - Dodatkowo oprócz standardowych wytycznych dotyczących konserwacji, do czyszczenia modeli przeznaczonych do placówek opieki zdrowotnej należy stosować dowolne z wymienionych poniżej ściereczek bakteriobójczych. Za ich pomocą należy wyczyścić wszystkie odsłonięte powierzchnie komputera. Rozpocznij od ekranu, a zakończ na wszelkich przewodach giętkich. Przed ponownym użyciem komputera zaczekaj, aż wyschnie. (Więcej informacji znajdziesz w instrukcji zapewnionej przez producenta ściereczek.)



WAŻNE: Do czyszczenia ekranu wyświetlacza lub obudowy nie należy używać środków czyszczących, które zawierają składniki na bazie benzyny, takie jak benzen, rozcieńczalnik lub inne substancje lotne. Chemikalia te mogą spowodować uszkodzenie wyświetlacza.

Tabela B-1 Zalecane procedury czyszczenia modelu Healthcare All-in-One

Zalecane środki czyszczące

Chlorki benzylo-C12-18-alkilodimetyloamoniowe: <0,1%, czwartorzędowe związki amonowe, C12-14-alkilo[(etylofenylo)metylo]dimetylo, chlorki: <0,1%

Izopropanol: 10-20%, chlorki benzylo-C12-18-alkilodimetyloamoniowe: <0,5%, czwartorzędowe związki amonowe, C12-18-alkilo[(etylofenylo)metylo]dimetylo, chlorki: <0,5%

Czwartorzędowe związki amonowe, C12-18-alkilo[(etylofenylo)metylo]dimetylo, chlorki: <0,5%, chlorki benzylo-C12-18-alkilodimetyloamoniowe: <0,5%

Alkohol izopropylowy: 55%, chlorki alkilodimetylobenzyloamoniowe: 0,25%, chlorek alkilo(68% C12, 32% C14)dimetyloetylobenzyloamoniowy: 0,25%

Izopropanol: 10-20%, eter monobutyloowy glikolu etylenowego (2-butoksyetanol): 1-5%, chlorek diizobutylofenoksyetoksyetylo-alkilodimetylobenzyloamoniowy: 0,1-0,5%

Podchloryn sodu 0,1-1%

Celuloza: 10-30%, alkohol etylowy: 0,1-1%

Izopropanol: 30-40%, woda: 60-70%



UWAGA: Lokalny przedstawiciel handlowy firmy HP udzieli informacji na temat zalecanych marek ściereczek bakteriobójczych, które zostały przetestowane pod względem przydatności do czyszczenia komputera.



WAŻNE: Stosowanie niezatwierdzonych metod lub środków dezynfekujących grozi uszkodzeniem urządzenia.

Nie zanurzać urządzenia w cieczy.

Przestrzegać instrukcji dostarczonej przez producenta środka czyszczącego.

Nie stosować środków czyszczących na bazie ropy naftowej takich, jak aceton.

Nie stosować produktów ani przyborów do czyszczenia ciernego.

Nie wolno wystawiać urządzenia na oddziaływanie temperatur wyższych niż 70°C.

Środki ostrożności przy obchodzeniu się z napędem dysków optycznych

Podczas obsługi lub czyszczenia napędu dysków optycznych należy przestrzegać poniższych zaleceń.

- Nie wolno przesuwając napędu podczas pracy. Może to spowodować błędy odczytu danych.
- Należy unikać poddawania napędu nagłym zmianom temperatur, gdyż może to powodować uszkodzenia wewnątrz urządzenia. Jeżeli napęd jest włączony, a temperatura nagle ulegnie gwałtownej zmianie, należy odczekać przynajmniej godzinę, a następnie wyłączyć zasilanie. Po natychmiastowym przystąpieniu do używania napędu mogą się pojawić problemy z odczytaniem danych.
- Należy unikać umieszczania napędu w miejscu, gdzie będzie on narażony na dużą wilgotność, skrajne temperatury, drgania mechaniczne lub bezpośrednie działanie światła słonecznego.



WAŻNE: Jeżeli do napędu przedostanie się jakiś obiekt lub płyn, należy niezwłocznie odłączyć komputer od zasilania i dostarczyć go do autoryzowanego punktu serwisowego firmy HP.

Przygotowanie do transportu

Przygotowując komputer do transportu, należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Wykonaj kopię zapasową plików z dysku twardego na zewnętrznym nośniku pamięci. Zadbaj o to, aby nośniki zawierające kopie zapasowe nie były w czasie przechowywania lub transportu poddawane działaniu impulsów elektrycznych ani magnetycznych.



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.

C Ułatwienia dostępu

Ułatwienia dostępu

Celem firmy HP jest promocja różnorodności, walka z wykluczeniem oraz wplecenie pracy i życia naszych pracowników w działalność firmy. Oto kilka przykładów wykorzystywania różnic do utworzenia środowiska przyjaznego dla wszystkich, którego celem jest udostępnianie ludziom na całym świecie potęgę 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, patrz [Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 42](#).

Nasze zaangażowanie

Firma HP angażuje się w dostarczanie produktów i usług dostępnych dla osób niepełnosprawnych. Zaangażowanie służy naszym celom: zwiększeniu różnorodności 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 pomocą urządzeń pomocniczych.

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

- Rozwój świadomości problemów związanych z dostępnością w ramach firmy 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 zaprezentowanie ich szerokiej publiczności w przystępnej formie naszych produktów i usług.
- 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 naszych produktach i usługach.
- 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, gdyż naszym celem jest współpraca z innymi organizacjami w działaniach na rzecz rozwoju ułatwień dostępu. Nasze zaangażowanie służy realizacji celów firmy: projektowaniu, wytwarzaniu i sprzedaży produktów oraz usług, które mogą być efektywnie wykorzystywane przez osoby niepełnosprawne.

IAPP 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 wspólnoty, zamów biuletyny informacyjne i dowiedz się więcej o możliwościach 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.

Użytkownik może wybierać spośród wielu produktów z ułatwieniami dostępu. Twoja ocena technologii ułatwień dostępu powinna umożliwić Ci ocenę wielu produktów, odpowiedzieć na pytania i ułatwić wybór najlepszego rozwiązania. Dowiesz się, że 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 ocen. Będzie można zapytać o ich doświadczenie, wiedzę i opłaty, aby określić, czy spełniają Twoje wymagania.

Dostępność produktów firmy HP

Poniższe łącza zawierają informacje na temat funkcji i technologii ułatwień dostępu w różnych produktach firmy HP, jeśli ma to zastosowanie. Zasoby te pomogą w wyborze konkretnych funkcji technologii ułatwień dostępu oraz produktów najbardziej przydatnych w Twojej sytuacji.

- [HP Elite x3 — opcje ułatwień dostępu \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 7](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 8](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 10](#)
- [Tablety HP Slate 7 — włączanie funkcji ułatwień dostępu w tablecie HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Komputery HP SlateBook — włączanie funkcji ułatwień dostępu \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Komputery HP Chromebook — włączanie funkcji ułatwień dostępu w komputerze HP Chromebook lub Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Sklep HP — urządzenia peryferyjne dla produktów firmy HP](#)

Dodatkowe informacje o funkcjach ułatwień dostępu w produktach firmy HP można znaleźć na stronie [Kontakt z pomocą techniczną na stronie 47](#).

Dodatkowe łącza 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 \(Android, Chrome, aplikacje Google\)](#)
- [Technologie ułatwień dostępu posortowane według rodzaju niepełnosprawności](#)
- [Technologie ułatwień dostępu posortowane według typu produktu](#)
- [Dostawcy technologii ułatwień dostępu wraz z opisem produktów](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

Standardy i ustawodawstwo

Standardy

Sekcja 508 standardu FAR (Federal Acquisition Regulation) została utworzona przez US Access Board w celu określenia dostępu do technologii informatycznych i komunikacyjnych dla osób z niepełnosprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi. 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

Standard EN 301 549 został utworzony przez Unię Europejską na podstawie Mandatu 376 i dotyczy zestawu narzędziowego online do zamówień publicznych produktów informacyjno-komunikacyjnych. Standard umożliwia określenie wymagań dotyczących produktów i usług informacyjno-komunikacyjnych, wraz z opisem procedur testowych i metodologii oceny dla każdego wymagania dotyczącego ułatwień dostępu.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Dokumenty zawarte w Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), będące efektem działalności grupy iWeb 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 sieci Web. Dokumenty WEB podlegają precyzyjnym testom, są łatwe do zrozumienia i pozostawiają deweloperom miejsce na innowacje. Standard WCAG 2.0 został również zatwierdzony jako [ISO IEC 40500:2012](#).

Standard WCAG zwraca szczególną uwagę na bariery dostępu do sieci Web napotymane przez osoby z niesprawnościami wzroku, słuchu, fizycznymi, psychicznymi i neurologicznymi oraz przez korzystające z sieci Web 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 choroby 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. W tej części przedstawiono łącza do informacji o kluczowych aktach prawnych, uregulowaniach i standardach.

- [Polska](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Wielka Brytania](#)
- [Australia](#)
- [Cały świat](#)

Polska

Sekcja 508 Rehabilitation Act głosi, że agencje rządowe są zobowiązane do identyfikacji standardów dotyczących zaopatrzenia w produkty informacyjno-komunikacyjne, przeprowadzania badań rynkowych mających na celu określenie dostępności produktów i usług oraz udokumentowania ich wyników. W spełnieniu wymogów Sekcji 508 mogą być pomocne następujące zasoby:

- www.section508.gov
- [Kupuj produkty z ułatwieniami dostępu](#)

Obecnie U.S. Access Board aktualizuje standardy wchodzące w skład Sekcji 508. Celem jest uwzględnienie nowych technologii i innych obszarów wymagających zmian standardów. Więcej informacji można znaleźć w części [Aktualizacja sekcji 508](#).

Sekcja 255, będąca częścią Telecommunications Act, zawiera wymagania dotyczące dostępności produktów i usług telekomunikacyjnych dla osób niepełnosprawnych. Przepisy FCC obejmują cały sprzęt oraz oprogramowanie sieci telefonicznych oraz sprzęt telekomunikacyjny używany w domu lub w biurze. Do takich urządzeń należą telefony biurkowe, telefony bezprzewodowe, faksy, automatyczne sekretarki i pagery. Przepisy FCC obejmują również podstawowe i specjalne usługi telekomunikacyjne, w tym zwykłe połączenia telefoniczne, oczekiwanie na połączenie, szybkie wybieranie, przekazywanie połączeń, komputerowe książki telefoniczne, monitorowanie połączeń, identyfikację rozmówcy, śledzenie połączeń i powtórne wybieranie połączenia, jak również pocztę głosową i systemy informacji głosowej, które oferują osobom dzwoniącym menu wyboru. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do części [Informacje o dokumencie FCC Sekcja 255](#).

21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)

Dokument CVAA uzupełnia federalne prawo telekomunikacyjne, zwiększając dostęp osób niepełnosprawnych do współczesnych środków łączności. Aktualizuje on przepisy z lat 80. i 90. dotyczące ułatwień dostępu, uwzględniając łączność cyfrową, szerokopasmową i mobilną. Przepisy te zostały wprowadzone przez komisję FCC i stanowią część 14 i 79 dokumentu 47 CFR.

- [Podręcznik FCC dotyczący CVAA](#)

Inne inicjatywy legislacyjne w Stanach Zjednoczonych

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, Rehabilitation Act i inne](#)

Kanada

Akt prawny Accessibility for Ontarians with Disabilities Act dotyczy tworzenia i wprowadzania standardów ułatwień dostępu w celu udostępnienia niepełnosprawnym mieszkańcom Ontario dóbr, usług i udogodnień. Wymaga on udziału osób niepełnosprawnych w tworzeniu standardów dotyczących ułatwień dostępu. Pierwszym standardem zawartym w AODA jest standard usług świadczonych klientom; trwa opracowywanie dalszych standardów dotyczących transportu, zatrudnienia i komunikacji. Standard AODA dotyczy rządu Ontario, Zgromadzenia Ustawodawczego, wszystkich organizacji sektora publicznego oraz każdej osoby lub organizacji dostarczającej dobra, usługi lub udogodnienia członkom społeczności lub innym podmiotom posiadającym co najmniej jednego pracownika na obszarze Ontario; środki ułatwień dostępu muszą zostać wdrożone do 1 stycznia 2025 roku. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

Europa

Został opublikowany mandat Unii Europejskiej 376 ETSI Technical Report ETSI DTR 102 612: „Human Factors (HF); European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain (European Commission Mandate M 376, Phase 1)”

Informacje podstawowe: trzy europejskie organizacje standaryzacyjne utworzyły dwa działające równolegle zespoły projektowe, których celem jest opracowanie zadań opisanych w dokumencie „Mandate 376 to CEN, CENELEC and ETSI, in Support of Accessibility Requirements for Public Procurement of Products and Services in the ICT Domain”.

Grupa ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 opracowała dokument ETSI DTR 102 612. Dalsze informacje na temat prac STF333 (np. zakres kompetencji, szczegółowy opis zadań, harmonogram prac, poprzednie projekty, lista otrzymanych komentarzy oraz sposób komunikacji z zespołem) można znaleźć na stronie [Special Task Force 333](#).

Prace nad oceną odpowiednich schematów testowania i zgodności zostały przeprowadzone w ramach równoległego projektu, opisanego w CEN BT/WG185/PT. Więcej informacji można znaleźć w witrynie zespołu projektowego CEN. Prace nad tymi dwoma projektami są ściśle koordynowane.

- [Zespół projektowy CEN](#)
- [European Commission mandate for e-accessibility \(PDF 46 KB\)](#)

Wielka Brytania

Przyjęty w 1995 roku Disability Discrimination Act (DDA) ma na celu zapewnienie osobom niewidomym i niepełnosprawnym dostępu do witryn internetowych w Wielkiej Brytanii.

- [Zasady dotyczące W3C w Wielkiej Brytanii](#)

Australia

Rząd Australii ogłosił plan wdrożenia [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#).

Wszystkie witryny rządu australijskiego mają być zgodne na poziomie Level A do roku 2012, a na poziomie Double A do roku 2015. Nowy standard zastępuje WCAG 1.0, który został wprowadzony jako wymaganie dla agencji rządowych w roku 2000.

Cały świat

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT](#)

- [Włoskie ustawodawstwo dotyczące ułatwień dostępu](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu

Następujące organizacje mogą stanowić dobre źródło zasobów o ograniczeniach związanych z niepełnosprawnością i podeszłym 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

- 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

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

Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Business & Disability network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- U.S. Department of Justice - A Guide to disability rights Laws

Łączy firmy HP

[Nasz formularz kontaktowy](#)

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

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

Kontakt z pomocą techniczną



UWAGA: Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

- Klienci niesłyszący lub słabosłyszący mogą zgłosić się z pytaniami o pomoc techniczną lub ułatwienia dostępu w produktach firmy HP:
 - 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, używając następujących opcji:
 - Zadzwoń pod numer (888) 259-5707 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.
 - Uzupełnij [formularz kontaktowy przeznaczony dla osób niepełnosprawnych lub z ograniczeniami związanymi z podeszłym wiekiem](#).

Indeks

- A**
 - Adapter wideo DisplayPort, podłączanie 10
- B**
 - bezpieczeństwo
 - pokrywa tylna zabezpieczająca porty 12
 - blokada
 - linka zabezpieczająca 18
 - pokrywa tylna zabezpieczająca porty 12
- C**
 - Czytnik RFID 19
- D**
 - dysk twarde
 - instalowanie 34
 - wyjmowanie 33
 - zakładanie 33
- E**
 - elementy
 - bok 3
 - część górna 2
 - dół 4
 - front 1
 - kamera internetowa FHD 2
 - kamera internetowa na podczerwień 2
 - Tył 4
 - wewnętrzne 29
 - elementy boczne 3
 - Elementy kamery internetowej FHD 2
 - Elementy kamery internetowej na podczerwień 2
 - elementy na spodzie 4
 - elementy w części górnej 2
 - elementy wewnętrzne 29
 - elementy z przodu 1
 - elementy z tyłu 4
 - Etykieta zasobu RFID 20
- F**
 - funkcje
 - klawiatura 5
 - przegląd 1
- I**
 - informacje dodatkowe 25
 - instalowanie
 - bateria 31
 - monitor 10
 - napęd dysków optycznych 35
 - pamięć 30
 - International Association of Accessibility Professionals 41
- K**
 - kabel zasilający
 - odłączanie 11
 - podłączanie 10
 - kable 10
 - odłączanie 11
 - podłączanie 10
 - Kamera internetowa 19
 - FHD 2
 - Full High Definition (FHD) 2
 - IR 2
 - Na podczerwień 2
 - obsługa 19
 - Windows Hello 19
 - klawiatura
 - funkcje 5
 - synchronizacja bezprzewodowych 22
 - wyjmowanie baterii 26
 - konfiguracja, kolejność 6
- L**
 - linka zabezpieczająca 18
- M**
 - metody uziemiania 37
 - mocowanie komputera 9
- mysz
 - synchronizacja bezprzewodowych 22
 - wyjmowanie baterii 26
- N**
 - napęd dysków optycznych
 - środki ostrożności 40
 - zakładanie 35
 - numer seryjny
 - umieszczenie 5
- O**
 - obsługa klienta, ułatwienia dostępu 47
 - odłączanie
 - kabel zasilający 11
 - kable 11
 - ostrzeżenia i przestrogi 25
 - Otwory montażowe VESA 9
- P**
 - pamięć
 - gniazda 29
 - instalowanie 30
 - maksymalna 29
 - specyfikacje 29
 - wyjmowanie 30
 - podłączanie
 - kabel zasilający 10
 - kable 10
 - monitor 10
 - podłączanie monitora 10
 - podstawa pochylana 6
 - dołączanie 6
 - regulacja 14
 - zdejmowanie 7
 - podstawa regulowana na wysokość 8
 - dołączanie 8
 - regulacja 15
 - wyjmowanie 8
 - podstawki
 - dołączanie i zdejmowanie 6
 - pochylana, dołączanie 6

- pochylana, zdejmowanie 7
- podstawa regulowana na
 - wysokość, dołączanie 8
- podstawa regulowana na
 - wysokość, zdejmowanie 8
- umiejscowienie 14
- pokrywa komputera
 - wyjmowanie 27
 - zakładanie 28
- pokrywa portów
 - instalacja 13
- pokrywa tylna zabezpieczająca
 - porty 12
 - instalowanie 13
 - wyjmowanie 12
- pokrywa złącza 12
- Przygotowanie do transportu 40

S

SODIMM

- identyfikacja 30
- specyfikacje 29
- umiejscowienie 30
- specyfikacja, pamięć 29
- standardy i ustawodawstwo,
 - ułatwienia dostępu 43
- Standardy ułatwień dostępu w Sekcji 508 43, 44
- synchronizacja bezprzewodowej klawiatury i myszy 22

T

- technologie ułatwień dostępu
 - cel 41
 - wyszukiwanie 42

U

- ułatwienia dostępu 41
- ułatwienia dostępu wymagają oceny 42

W

- Windows Hello 19
- wskazówki instalacyjne 25
- wyjmowanie
 - bateria 31
 - napęd dysków optycznych 35
 - pamięć 30
- wyładowania elektrostatyczne,
 - zapobieganie uszkodzeniom 37
- wymiana akumulatora 31

Z

- zabezpieczenia
 - pokrywa tylna zabezpieczająca
 - porty, instalacja 13
 - pokrywa tylna zabezpieczająca
 - porty, zdejmowanie 12
- zalecenia dotyczące pracy komputera 38
- zalecenia dotyczące wentylacji 38
- Zasady dotyczące ułatwień dostępu obowiązujące w firmie HP 41
- zasilanie
 - odłączanie 11, 19
 - podłączanie 18
- zasoby, ułatwienia dostępu 46