



Instrukcja obsługi

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

AMD i Catalyst są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do swojego właściciela i używanym przez firmę HP Inc. w ramach licencji. Intel jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation lub jej jednostek zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Linux® to zarejestrowany znak towarowy Linusa Torvaldsa w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Microsoft i Windows są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. NVIDIA jest znakiem towarowym lub zarejestrowanym znakiem towarowym NVIDIA Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Red Hat Enterprise Linux jest znakiem towarowym firmy Red Hat, Inc., zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Jedyne warunki gwarancji na produkty i usługi firmy HP są ujęte w odpowiednich informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom i usługom. Żadne z podanych tu informacji nie powinny być uznawane za jakiegokolwiek gwarancje dodatkowe. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub wydawnicze ani pominięcia, jakie mogą wystąpić w tekście.

Wydanie pierwsze: lipiec 2018

Numer części: L30691-241

Uwagi dotyczące produktu

Niniejsza instrukcja zawiera opis funkcji, w które wyposażona jest większość produktów. 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. Zobacz rozdział <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.

0 podręczniku

Ten podręcznik zawiera informacje o funkcjach komputera, konfigurowaniu komputera, korzystaniu z oprogramowania i specyfikacjach technicznych.

Ten podręcznik może zawierać następujące typy alertów.

-
-  **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). Oznaczenie „Ważne” informuje 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 Lokalizowanie zasobów HP	1
Informacje o produkcie	1
Pomoc techniczna	1
Dokumentacja produktu	2
Diagnostyka produktu	2
Aktualizacje produktu	3
2 Funkcje komputera	4
Elementy	4
Przód	4
Lewy	4
Tył	5
Specyfikacje produktu	6
Wymiary i masa	6
Specyfikacje środowiskowe	6
3 Instalowanie komputera	7
Instalowanie komputera	7
zapewnienie odpowiedniej wentylacji	7
Procedura konfiguracji	8
Mocowanie komputera	8
Podłączanie komputera	9
Podłączanie urządzeń Bluetooth	9
Wyłączanie urządzeń Bluetooth	10
Wyłączanie funkcji WLAN	10
Dodawanie monitorów	12
Planowanie dodatkowych monitorów	12
Model Entry	12
Model Performance	12
Planowanie procesu	13
Dopasowywanie złączy kart graficznych do złączy monitora	13
Identyfikacja wymagań połączeniowych monitora	14
Podłączanie i konfiguracja monitorów	14
Dostosowywanie monitora (system Windows)	14
Instalacja opcjonalnych elementów	15
Bezpieczeństwo	15

Recykling produktów	15
4 Tworzenie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych	16
Korzystanie z narzędzi systemu Windows	16
Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia dysków do odzyskiwania	16
Przywracanie i odzyskiwanie danych	16
5 Konfiguracja systemu Linux	18
systemy typu Linux-ready	18
Dyski ze sterownikami HP dla systemu Linux	18
Konfiguracja systemu Red Hat® Enterprise Linux® (RHEL)	19
Dysk ze sterownikami HP	19
Instalacja przy użyciu dysku ze sterownikami HP dla systemu Red Hat Linux	19
Konfiguracja systemu SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)	19
Instalacja systemu SLED przy użyciu dysku ze sterownikami HP	20
Konfiguracja systemu Ubuntu	20
Przy użyciu dysku ze sterownikami HP	20
Własnościowe sterowniki kart graficznych	20
6 Aktualizowanie komputera	22
Aktualizowanie komputera po pierwszym uruchomieniu	22
Aktualizacja systemu BIOS	22
Określanie aktualnej wersji BIOS	22
Aktualizacja systemu BIOS	22
Aktualizowanie sterowników urządzeń	23
7 Konserwacja, diagnostyka i rozwiązywanie drobnych problemów	24
Wyłączanie komputera	24
W przypadku wystąpienia problemów	24
Więcej informacji	24
Kontrola wzrokowa	24
Przy uruchamianiu systemu	24
Podczas pracy	25
Naprawa wykonywana przez klienta	25
Migające diody lub kody dźwiękowe: interpretowanie diod LED oraz sygnałów dźwiękowych podczas diagnostyki POST	26
Rozwiązywanie podstawowych problemów	26
Pomoc techniczna HP	26
Kontakt telefoniczny z pomocą techniczną	27
Lokalizowanie informacji o gwarancji	27

8 Używanie programu HP PC Hardware Diagnostics	28
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	28
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	28
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	29
Pobieranie narzędzia HP Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów)	29
Instalowanie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	29
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI	29
Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu)	30
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB	30
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	30
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów)	31
Korzystanie z ustawień funkcji HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI (dotyczy wybranych produktów)	31
Pobieranie narzędzia HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI	31
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI	31
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu	31
Dostosowywanie ustawień funkcji HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI	32
9 Normalna konserwacja	33
Ogólne zasady bezpieczeństwa związane z czyszczeniem	33
Czyszczenie obudowy	33
Czyszczenie klawiatury	33
Czyszczenie monitora	34
Czyszczenie myszy	34
10 Ułatwienia dostępu	35
Ułatwienia dostępu	35
Znajdowanie potrzebnych narzędzi	35
Nasze zaangażowanie	35
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	35
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu	36
Ocena własnych potrzeb	36
Dostępność produktów firmy HP	36
Standardy i ustawodawstwo	37
Standardy	37
Mandat 376 — EN 301 549	37
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	37

Ustawodawstwo i przepisy	38
Polska	38
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)	38
Kanada	39
Europa	39
Wielka Brytania	39
Australia	39
Cały świat	39
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu	40
Organizacje	40
Instytucje edukacyjne	40
Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności	40
Łącza firmy HP	41
Kontakt z pomocą techniczną	41
Indeks	42

1 Lokalizowanie zasobów HP

Przeczytaj ten rozdział, aby dowiedzieć się, skąd można uzyskać dodatkowe zasoby HP.

Informacje o produkcie

Temat	Lokalizacja
Dane techniczne	Skróconą specyfikację produktu można znaleźć na stronie http://www.hp.com/go/quickspecs . Kliknij łącze do skróconych specyfikacji produktów Hewlett Packard Enterprise. Kliknij Search all QuickSpecs (Wyszukaj we wszystkich skróconych specyfikacjach), wpisz nazwę modelu w polu wyszukiwania, a następnie kliknij Go (Idź) .
Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe	Informacje o zgodności produktu z przepisami znajdują się w dokumentacji Informacje o uregulowaniach prawnych dotyczących bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Można również zapoznać się z etykietą agencji/środowiskową. Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: ▲ Naciśnij przycisk Start , wybierz opcję Pomoc i obsługa techniczna HP , a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP .
Moduły	Aby uzyskać kompletne i aktualne informacje na temat obsługiwanych akcesoriów i podzespołów, przejdź na stronę http://www.hp.com/go/workstations i wybierz pozycję Wyświetlacz i akcesoria .
Płyta główna	Schemat płyty głównej znajduje się na wewnętrznej stronie obudowy. Dodatkowe informacje można znaleźć w publikacji Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania) dotyczącej tego komputera dostępnej pod adresem internetowym http://www.hp.com/support . Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: ▲ Wybierz kolejno przycisk Start , wybierz swój produkt, wybierz pozycję Pomoc i obsługa techniczna HP , a następnie wybierz pozycję Informacje o produkcie .
Etykiety z numerem seryjnym, informacjami o normach i wymagach ochrony środowiska oraz informacjami o systemie operacyjnym	Numer seryjny, etykietę agencji/środowiskową i etykietę systemu operacyjnego można znaleźć na spodzie komputera, na tylnym panelu komputera lub pod pokrywą serwisową.

Pomoc techniczna

Temat	Lokalizacja
Wsparcie dla produktu	Pomoc techniczna HP dostępna jest pod adresem http://www.hp.com/support . Na tych stronach można uzyskać dostęp do następujących typów pomocy technicznej: <ul style="list-style-type: none">• Czat online z pracownikiem technicznym HP• Numery telefonów pomocy technicznej• Adresy centrów serwisowych HP
Informacje o gwarancji	Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu:

Temat	Lokalizacja
	<p>▲ Naciśnij przycisk Start, wybierz opcję Pomoc i obsługa techniczna HP, a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP.</p> <p>— lub —</p> <p>▲ Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p>WAŻNE: Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji gwarancji, potrzebne jest połączenie z Internetem.</p> <p>Ograniczona gwarancja HP znajduje się wraz z instrukcjami obsługi na urządzeniu. Gwarancja może także znajdować się na dysku CD lub DVD dołączonym do produktu. W niektórych krajach lub regionach gwarancja może być dostarczana przez firmę HP w postaci papierowej. Tam, gdzie gwarancja nie jest dołączona w postaci drukowanej, można zamówić jej kopię na stronie http://www.hp.com/go/orderdocuments. W sprawie produktów zakupionych w regionie Azji i Pacyfiku można napisać do firmy HP na adres POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Należy podać nazwę produktu oraz swoje imię i nazwisko, numer telefonu i adres korespondencyjny.</p>

Dokumentacja produktu

Temat	Lokalizacja
Dokumentacja użytkownika produktu HP, opracowania techniczne i dokumentacja produktów innych firm	Dokumentacja dla użytkownika znajduje się na dysku twardym. Naciśnij przycisk Start , wybierz opcję Pomoc i obsługa techniczna HP , a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP . Najnowsza dokumentacja online dostępna jest pod adresem http://www.hp.com/support . Dokumentacja obejmuje także aktualizacje niniejszej instrukcji obsługi i publikacji Maintenance and Service Guide (Instrukcja obsługi serwisowej i konserwacji).
Filmy instruktażowe z zakresu montażu i demontażu podzespołów	Aby zapoznać się z metodami demontażu i ponownego montażu podzespołów komputera, przejdź na stronę http://www.hp.com/go/sml .
Powiadomienia o produktach	Subscriber's Choice to program firmy HP, który pozwala zarejestrować się w celu otrzymywania powiadomień o sterownikach i oprogramowaniu, powiadomień o zmianach (PCN), biuletynu firmy HP, porad dla klientów i wielu innych informacji. Zarejestruj się na stronie https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php .
Dane techniczne	Biuletyn produktowy zawiera skrócone specyfikacje komputerów HP. W skróconych specyfikacjach znajdują się informacje o systemie operacyjnym, zasilaczu, pamięci, procesorze i wielu innych podzespołach. Aby uzyskać dostęp do Skróconej specyfikacji, przejdź na stronę http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Biuletyny i powiadomienia	Aby odnaleźć porady, biuletyny i zawiadomienia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Przejdź na stronę http://www.hp.com/support. 2. Wybierz swój produkt. 3. Wybierz opcję Porady lub Biuletyny i powiadomienia.

Diagnostyka produktu

Temat	Lokalizacja
Narzędzia diagnostyczne systemu Windows®	Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics Windows oraz narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI są preinstalowane w niektórych komputerach z systemem Windows. Zobacz rozdział Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na stronie 29 .

Temat	Lokalizacja
	Dodatkowe informacje można znaleźć w publikacji Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania) dotyczącej tego komputera, dostępnej na stronie http://www.hp.com/support .
Informacje o kodach dźwiękowych i kontrolkach diagnostycznych	Zobacz publikację Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania) dla tego komputera, dostępną pod adresem sieci Web http://www.hp.com/support .
Kody błędów autotestu POST	Zobacz publikację Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania) dla tego komputera, dostępną pod adresem sieci Web http://www.hp.com/support .

Aktualizacje produktu

Temat	Lokalizacja
Aktualizacje BIOSu i sterowników	<p>Przejdź na stronę http://www.hp.com/support i wybierz opcję Pobierz oprogramowanie i sterowniki, aby sprawdzić, czy posiadasz najnowsze sterowniki do komputera.</p> <p>Aby uzyskać więcej informacji na temat aktualizacji sterowników i systemu BIOS, zobacz Aktualizowanie komputera na stronie 22.</p>
Systemy operacyjne	<p>Więcej informacji można znaleźć w następujących miejscach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W przypadku systemu operacyjnego Windows, przejdź na stronę http://www.support.microsoft.com. • W przypadku systemu operacyjnego Linux®, przejdź na stronę http://www.linux.com.

2 Funkcje komputera


Kompletne i aktualne informacje na temat obsługiwanych akcesoriów i podzespołów tego komputera są dostępne pod adresem <http://partsurfer.hp.com>.

- [Elementy](#)
- [Specyfikacje produktu](#)

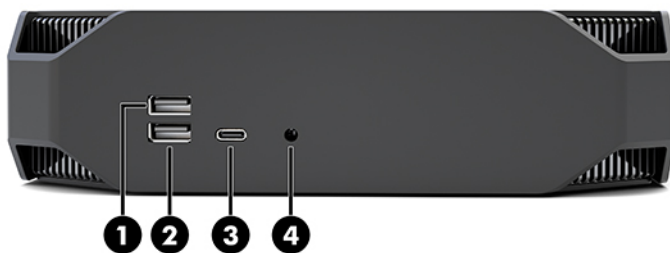
Elementy





Przód

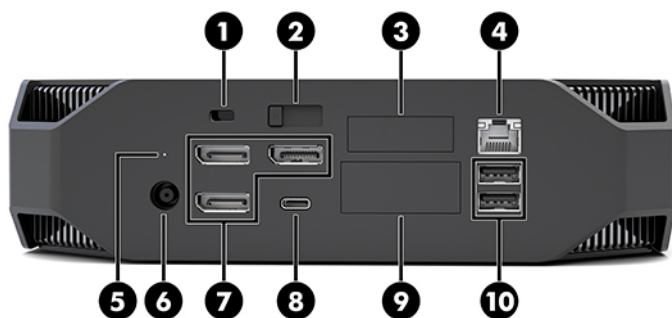


Poz.	Ikona	Element
1		Przycisk zasilania
2		Wskaźnik zasilania

Lewy



Poz.	Ikona	Element	Poz.	Ikona	Element
1		Port USB SuperSpeed	3		Port USB Type-C SuperSpeed Plus z obsługą funkcji HP Sleep and Charge
2		Port USB SuperSpeed z obsługą funkcji HP Sleep and Charge	4		Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo



UWAGA: Rzeczywiste podzespoły mogą się różnić.

Poz.	Ikona	Element	Poz.	Ikona	Element
1		Gniazdo linki zabezpieczającej	6		Złącze zasilania
2		Zatrask zwalniający panelu dostępu	7		Złącza DisplayPort Plus monitora (3) Obsługiwane przez oddzielny procesor graficzny
3		Port szeregowy (opcjonalny)	8		Port USB Type-C SuperSpeed
4		Gniazdo RJ-45 (sieciowe)	9		Moduł HP Flex IO (opcjonalny) Obsługiwane systemy i oprogramowanie: <ul style="list-style-type: none"> • Port VGA • Port HDMI • Port DisplayPort™ • Drugie gniazdo sieci LAN • Port USB-C 3.1 Gen2 z funkcją ładowania i przesyłania danych • Port Thunderbolt™ 3.0
5		Wskaźnik aktywności dysku twardego Świeci: komputer jest włączony. Miga: komputer korzysta z dysku twardego.	10		Porty USB SuperSpeed (2)

Specyfikacje produktu

Wymiary i masa

Masa	Model Performance	2,08 kg (4,58 lb)
	Model Entry	1,87 kg (4,12 lb)
Wymiary	Wysokość	58 mm (2,3 cala)
	Szerokość	216 mm (8,5 cala)
	Głębokość	216 mm (8,5 cala)

Specyfikacje środowiskowe

Temperatura	W trakcie pracy	od 5°C do 35°C (od 40°F do 95°F)
	Podczas przechowywania	od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°F)
UWAGA: Górna granica zakresu temperatury otoczenia (35°C) dotyczy wysokości do 1524 m (5000 ft) n.p.m. Podaną wartość należy obniżyć o 1°C na każde 305 m (1000 ft) powyżej 1524 m (5000 ft). Stąd, na wysokości 3048 m (10 000 ft) górna granica dopuszczalnej temperatury wyniesie 30°C.		
Wilgotność	W trakcie pracy	od 8 do 85%, bez kondensacji
	Podczas przechowywania	od 8 do 90%, bez kondensacji
Wysokość nad poziomem morza	W trakcie pracy	od 0 do 3048 m (10 000 stóp)
	Podczas przechowywania	od 0 do 9144 m (30 000 stóp)
Wstrząsy	W trakcie pracy	½-sinus: 40 g, 2-3 ms (~62 cm/s)
	Podczas przechowywania	<ul style="list-style-type: none">½-sinus: 160 cm/s, 2-3 ms (~105 g)20 g, kwadrat: 422 cm/s
UWAGA: Podane wartości dotyczą zdarzeń jednorazowych, nie określają odporności na wstrząsy powtarzalne.		
Drgania	W czasie pracy, losowo	0,5 g (rms), 5-300 Hz, maksymalnie 0,0025 g ² /Hz
	Przechowywanie, losowo	2,0 g (rms), 5-500 Hz, maksymalnie 0,0150 g ² /Hz
UWAGA: Podane wartości nie dotyczą drgań występujących w trybie ciągłym.		

3 Instalowanie komputera

- [Instalowanie komputera](#)
- [Dodawanie monitorów](#)
- [Instalacja opcjonalnych elementów](#)
- [Bezpieczeństwo](#)
- [Recykling produktów](#)

Instalowanie komputera

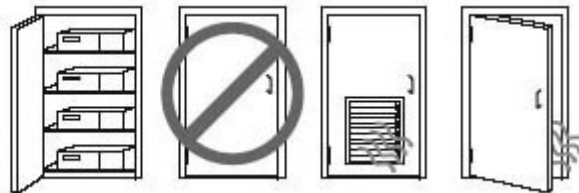
zapewnienie odpowiedniej wentylacji

Do prawidłowej pracy komputer potrzebuje odpowiedniej wentylacji. Aby zapewnić prawidłową wentylację:

- Postaw komputer na solidnej, równej powierzchni.
- Zostaw odstęp co najmniej 15,24 cm (6,00 cali) z przodu i z tyłu komputera. (Jest to minimalna odległość dla wszystkich modeli komputerów.)



- Upewnij się, że temperatura otoczenia komputera mieści się w dozwolonym zakresie (zobacz [Specyfikacje środowiskowe na stronie 6](#)).
- W przypadku instalacji w szafie sprawdź szafę pod kątem odpowiedniej wentylacji i sprawdź, czy temperatura otoczenia w szafie nie wykracza poza podany zakres.
- Nigdy nie należy zmniejszać przepływu powietrza wlotowego lub wylotowego komputera poprzez blokowanie otworów wentylacyjnych lub wlotów powietrza.



Procedura konfiguracji

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

- Kabel zasilający należy podłączać do gniazdka sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.
- Zasilanie od komputera należy odłączać, wyjmując kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej (a nie odłączając kabel zasilający od komputera).
- Jeżeli kabel zasilający ma wtyczkę 3-bolcową, należy go podłączyć do uziemionego 3-stykowego gniazdka elektrycznego. Nie wolno w żaden sposób blokować bolca uziemienia we wtyczce kabla zasilającego (np. przez podłączenie przejściówki 2-bolcowej). Bolec uziemienia pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.

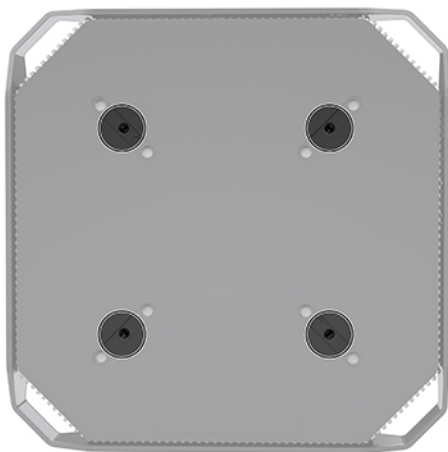
Więcej informacji na temat bezpieczeństwa oraz o zgodności z przepisami zawiera dokumentacja Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe, która znajduje się w tej samej lokalizacji, co instrukcja obsługi komputera.

Mocowanie komputera

Komputer może być przymocowany do ściany, wysięgnika obrotowego bądź innego uchwytu montażowego.

📝 UWAGA: Panelu można używać wraz ze zgodnym z nim ściennym wspornikiem montażowym UL lub CSA.

1. Zdejmij gumowe nóżki od spodu komputera odsłaniając otwory montażowe VESA.




Przechowaj nóżki od spodu pokrywy górnej komputera.


2. Aby podłączyć komputer do ramienia przegubowego (do nabycia osobno), przełóż cztery śruby przez otwory w płycie ramienia przegubowego i wkręć je w otwory montażowe komputera.

⚠ OSTROŻNIE: Ten komputer obsługuje standardowe systemy mocowań VESA z otworami montażowymi 100 mm. Do podłączenia do komputera akcesorium montażowego innej firmy są wymagane cztery śruby M4x10 mm. Te śruby powinny znajdować się w zestawie akcesorium montażowego innej firmy. Nie wolno używać dłuższych wkrętów, gdyż mogą one uszkodzić komputer. Ważne jest, aby sprawdzić, czy mocowanie producenta jest zgodne ze standardem VESA i jego parametry pozwalają na utrzymanie ciężaru komputera. Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy używać kabla zasilającego i innych kabli dostarczonych wraz z komputerem.

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

 **UWAGA:** Jeśli komputer ma być mocowany poziomo, należy go umieścić w taki sposób, aby wszystkie przewody i kable zwały się prosto w dół od złączy.

Podłączanie komputera

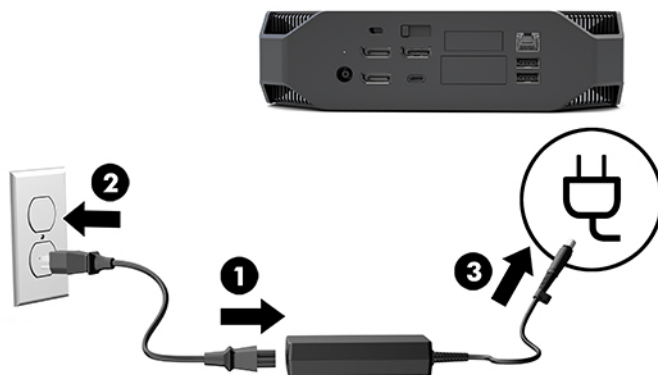
 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia sprzętu, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Podłącz przewód zasilający do gniazda prądu zmiennego znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.
- Odłączaj zasilanie komputera, wyjmując wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda prądu zmiennego (nie z komputera).

Przewód zasilania należy podłączyć do uziemionego gniazda elektrycznego. Nie wolno w żaden sposób odłączać bolca uziemienia we wtyczce kabla zasilającego (np. przez podłączenie przejściówki 2-bolcowej). Bolec uziemienia pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.

Aby zainstalować komputer:

1. Podłącz mysz i klawiaturę do komputera.
2. Podłącz monitor do komputera.
3. Podłącz pozostałe urządzenia peryferyjne (np. drukarkę) zgodnie z dołączonymi do nich instrukcjami.
4. Podłącz kabel sieciowy do komputera oraz routera sieciowego lub innego urządzenia sieci LAN.
5. Podłącz kabel zasilający do zasilacza sieciowego (1).
6. Podłącz kabel zasilający komputera i kabel zasilający monitora do gniazdka sieci elektrycznej (2).
7. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera (3).



Podłączanie urządzeń Bluetooth

Komputer obsługuje łączność Bluetooth. Aby podłączyć urządzenie bezprzewodowe Bluetooth®:

1. Wyślij z urządzenia Bluetooth sygnał radiowy wykrywalny przez komputer (zobacz instrukcję obsługi urządzenia).
2. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz **Ustawienia**. Wybierz pozycję **Urządzenia**, a następnie **Dodaj urządzenie Bluetooth lub inne**.

W **Panelu sterowania** systemu Windows przejdź do sekcji **Sprzęt i dźwięk**, a następnie przejdź do obszaru **Urządzenia i drukarki**.

- Wybierz opcję **Dodaj drukarkę sieciową, bezprzewodową lub Bluetooth** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlonymi na ekranie w celu dodania urządzenia.
- Dla wszystkich innych urządzeń, wybierz opcję **Dodaj urządzenie**, wybierz opcję **Urządzenia Bluetooth**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wyłączanie urządzeń Bluetooth

Funkcje Bluetooth można wyłączyć za pośrednictwem systemu BIOS, za pomocą systemu operacyjnego lub przez usunięcie modułów komunikacji bezprzewodowej z systemu.



UWAGA: Wyłączenie funkcji Bluetooth w systemie BIOS lub przez usunięcie modułów komunikacji bezprzewodowej z systemu spowoduje również wyłączenie funkcji WLAN.

Aby wyłączyć funkcje Bluetooth przy użyciu systemu BIOS, należy wykonać następujące czynności:

1. Podczas rozruchu systemu naciśnij klawisz **F10**, aby przejść do konfiguracji systemu BIOS.
2. W opcjach menu widocznych w pobliżu górnej części ekranu znajdź i wybierz menu **Advanced** (Zaawansowane).
3. Wybierz pozycję **System Options** (Opcje systemowe).
4. Wybierz pozycję **M.2 WLAN/BT**.
5. Za pomocą klawiszy strzałek zmień wartość **Enabled** (Włączone) na wartość **Disabled** (Wyłączone), a następnie naciśnij klawisz **F10**, aby zaakceptować zmianę.
6. Wybierz opcję **File** (Plik) z menu nagłówka, a następnie wybierz opcję **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ).

Aby wyłączyć funkcje Bluetooth w systemie Windows 10, wykonaj następujące czynności:

1. W **Panelu sterowania** zmień ustawienie opcji **Widok według** z wartości **Kategoria** na wartość **Duża ikona** lub **Mała ikona**.
2. Przejdź do **Menedżera urządzeń**.
3. Rozwiń listę **Bluetooth**.
4. Kliknij dwukrotnie pozycję **Intel® Wireless Bluetooth®**, aby otworzyć okno właściwości.
5. Przejdź do karty **Sterownik** i wybierz opcję **Wyłącz urządzenie**.
6. Wybierz opcję **Tak**.
7. Aby ponownie włączyć urządzenie, wybierz opcję **Włącz urządzenie**.

Aby usunąć moduły komunikacji bezprzewodowej, zapoznaj się z jedną z następujących publikacji, która zawiera informacje dotyczące usuwania i wymiany elementów:

- Publikacja Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania) dla tego komputera: przejdź na stronę <http://www.hp.com/support> i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt, a następnie wybierz opcję **Instrukcje obsługi**.
- Filmy dotyczące tego komputera dostępne pod adresem sieci Web <http://www.hp.com/go/sml>.

Wyłączanie funkcji WLAN



UWAGA: Jeśli komputer jest wyposażony w obsługę sieci WLAN, sieć WLAN zostanie włączone domyślnie.



UWAGA: Wyłączenie funkcji WLAN w systemie BIOS lub przez usunięcie modułów komunikacji bezprzewodowej z systemu spowoduje również wyłączenie funkcji Bluetooth.

Sieć WLAN może zostać wyłączona za pomocą systemu BIOS, za pomocą systemu operacyjnego lub przez usunięcie modułów komunikacji bezprzewodowej z systemu.

Aby wyłączyć sieć WLAN przy użyciu systemu BIOS, należy wykonać następujące czynności:

1. Podczas rozruchu systemu naciśnij klawisz **F10**, aby przejść do konfiguracji systemu BIOS.
2. W opcjach menu widocznych w pobliżu górnej części ekranu znajdź i wybierz menu **Advanced** (Zaawansowane).
3. Wybierz pozycję **System Options** (Opcje systemowe).
4. Wybierz pozycję **M.2 WLAN/BT**.
5. Wybierz opcję **Disabled** (Wyłączone), a następnie naciśnij klawisz **F10**, aby zaakceptować zmianę.
6. Wybierz opcję **File** (Plik) z menu nagłówka, a następnie wybierz opcję **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ).

Aby wyłączyć sieć WLAN w systemie Windows 10, wykonaj następujące czynności:

1. W **Panelu sterowania** zmień ustawienie opcji **Widok według** z wartości **Kategoria** na wartość **Duża ikona** lub **Mała ikona**.
2. Przejdź do **Menedżera urządzeń**.
3. Rozwiń węzeł **Karty sieciowe**.
4. Wybierz pozycję **Intel® Wireless-AC 9560**.
5. Przejdź do menu **Sterownik**.
6. Wybierz opcję **Disable Device** (Wyłącz urządzenie).
7. Wybierz opcję **Tak**.
8. Aby ponownie włączyć, wybierz opcję **Włącz**.

Aby usunąć moduły komunikacji bezprzewodowej, zapoznaj się z jedną z następujących publikacji, która zawiera informacje dotyczące usuwania i wymiany elementów:

- Publikacja Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania) dla tego komputera: przejdź na stronę <http://www.hp.com/support> i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt, a następnie wybierz opcję **Instrukcje obsługi**.
- Filmy dotyczące tego komputera dostępne pod adresem sieci Web <http://www.hp.com/go/sml>.

Dodawanie monitorów

Planowanie dodatkowych monitorów

Model Entry

Model Entry obsługuje do trzech monitorów obsługiwanych jednocześnie przez zintegrowany procesor graficzny Intel. Każdy monitor obsługuje rozdzielczości do 4096 x 2160 przy częstotliwości odświeżania 60 Hz.

Ponadto jest możliwe podłączenie monitora, pracującego z rozdzielczością 5120 x 2880 przy częstotliwości 60 Hz, za pomocą dwóch wyjść DisplayPort 1.2 współpracujących ze sobą. Monitor musi obsługiwać taką metodę uzyskania tej rozdzielczości, aby było to możliwe.

Model Performance

Model Performance obsługuje dwa tryby pracy: Wyłącznie dedykowany procesor graficzny lub dedykowany procesor graficzny + zintegrowany procesor graficzny Intel. Tryb pracy wyłącznie dedykowanego procesora graficznego zapewnia najwyższą wydajność, podczas gdy tryb pracy dedykowanego procesora graficznego i zintegrowanego procesora graficznego Intel pozwala podłączyć dodatkowe dwa monitory.

Tryb pracy wyłącznie dedykowanego procesora graficznego:

- Konfiguracja domyślna.
- Zapewnia najlepszą wydajność, ponieważ każdy port DisplayPort 1.2 jest wysterowany bezpośrednio przez dedykowany procesor graficzny.
- Obsługuje maksymalnie cztery monitory niezależne w maksymalnej rozdzielczości 4096 x 2160 przy częstotliwości 60 Hz.
- Ponadto jest możliwe podłączenie monitora, pracującego z rozdzielczością 5120 x 2880 przy częstotliwości 60 Hz, za pomocą dwóch wyjść DisplayPort 1.2 współpracujących ze sobą. Monitor musi obsługiwać taką metodę uzyskania tej rozdzielczości, aby było to możliwe.

Tryb pracy dedykowanego procesora graficznego + zintegrowanego procesora graficznego Intel:

- Dedykowany procesor graficzny może obsługiwać maksymalnie cztery monitory niezależnie. Aby obsługiwać dodatkowe dwa monitory, system można tak skonfigurować, aby jednocześnie korzystać zarówno z dedykowanego procesora graficznego, jak i ze zintegrowanego procesora graficznego Intel.
- Ten tryb konfiguruje się w systemie BIOS.
 1. Naciśnij przycisk zasilania w systemie, a następnie naciskaj kilkakrotnie klawisz **F10**, aż do wyświetlenia interfejsu graficznego użytkownika systemu BIOS.
 2. Przejdź do karty **Advanced** (Zaawansowane).
 3. Wybierz pozycję **Built-In Device Options** (Opcje wbudowane urządzenia).
 4. Wybierz opcję **Enable Intel graphics on Flex IO port** (Włącz kartę graficzną Intel w porcie Flex IO) jeśli zainstalowany jest moduł HP DP Flex IO, w przeciwnym wypadku wybierz opcję **Enable Intel graphics on DisplayPort #1** (Włącz kartę graficzną Intel w porcie DisplayPort #1).
 5. Naciśnij klawisz **F10**, aby zapisać zmiany i zamknąć narzędzie.
- W tym trybie obsługiwane jest maksymalnie sześć niezależnych monitorów.
 - Ponieważ system jest wyposażony w trzy macierzyste porty DisplayPort 1.2, w celu połączenia szeregowego wielu monitorów należy skorzystać z protokołu DisplayPort Multi-Stream Transport

(MST) umożliwiającego uzyskanie konfiguracji z sześcioma monitorami. Wymaga to monitorów, które obsługują tryb MST lub koncentratora DisplayPort z obsługą trybu MST.


- Jeśli zainstalowany jest moduł HP DP Flex, dwa monitory będzie można połączyć szeregowo za pomocą modułu HP DP Flex, a dwa monitory można będzie połączyć szeregowo za pośrednictwem portu DisplayPort nr 3. Konieczne będzie włączenie karty graficznej Intel w porcie Flex IO. Jeśli moduł HP DP Flex **nie** jest zainstalowany, dwa monitory można będzie połączyć szeregowo za pośrednictwem każdego macierzystego portu DisplayPort. Port DisplayPort nr 1 musi mieć włączoną kartę graficzną Intel.
- Każde wyjście DisplayPort 1.2 w systemie może obsługiwać monitor w rozdzielczości 4096 x 2160 przy częstotliwości 60 Hz. Gdy dwa monitory są połączone szeregowo przez jeden port DisplayPort 1.2, każdy monitor połączony szeregowo ma przepustowość ograniczoną do maksymalnej rozdzielczości 2560 x 1600 przy częstotliwości 60 Hz.
- Wydajność systemu zależy od tego, który procesor graficzny obsługuje daną aplikację. Aby uzyskać najlepszą wydajność poszczególnych aplikacji upewnij się, że dana aplikacja jest obsługiwana przez dedykowany procesor graficzny.

Planowanie procesu


Przebieg procesu dodawania monitorów zależy od rodzaju i liczby dodawanych monitorów.

Przy planowaniu podłączenia dodatkowych monitorów wykorzystaj następujący proces:

1. Ustal potrzeby w zakresie monitorów:
 - a. Określ, ile monitorów będzie potrzebnych.
 - b. Określ wymaganą wydajność grafiki. Aby zapewnić maksymalną wydajność upewnij się, że monitor jest obsługiwany przez dedykowany procesor graficzny.
 - c. Zwróć uwagę na typ złącza, zastosowanego w każdym z monitorów. Komputer jest wyposażony w porty DisplayPort (DP), ale można też używać adaptery do podłączania innych rodzajów wejść, w tym DVI-I, HDMI lub VGA.


 **WSKAZÓWKA:** Niektóre adaptery do sprzętu starszego typu mogą być droższe od innych. Warto porównać koszty nabycia adapterów z kosztami zaopatrzenia się w nowszy monitor, który nie wymaga adapterów.


2. Zainstaluj sterowniki i skonfiguruj rozdzielczości.
 - a. Upewnij się, że posiadasz właściwe sterowniki dla posiadanej karty. Sterowniki kwalifikowane przez HP zamieszczono na stronie <http://www.hp.com>.
 - b. Skonfiguruj rozdzielczość każdego monitora, orientację i ustawienie za pomocą ustawień ekranu systemu Windows. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Pomoc systemu Windows, lub przejdź na stronę <http://www.microsoft.com>.
 - c. W celu skonfigurowania monitora w systemie Linux często można skorzystać z narzędzia do konfigurowania karty graficznej (np. NVIDIA® nvidia-settings). W niektórych wcześniejszych wydaniach systemu Linux (np. Gnome 3) konieczne jest również zmodyfikowanie preferencji w systemie menedżera okien.

 **WSKAZÓWKA:** Aby uprościć rozwiązywanie ewentualnych problemów, włącz pierwszy monitor i upewnij się, że działa prawidłowo, po czym włącz kolejny monitor, itd.

Dopasowywanie złączy kart graficznych do złączy monitora

W tabeli przedstawiono różne scenariusze instalacji monitora.

Złącze interfejsu karty graficznej	Złącze monitorowe				
	VGA	DVI	Dual Link DVI	DisplayPort (DP)	HDMI
DISPLAYPORT 	adapter DisplayPort/VGA A (nie wchodzi w skład zestawu)	adapter DP/DVI	adapter DP/DL DVI	Kabel DP	adapter DP/HDMI

 **UWAGA:** Złącza DisplayPort charakteryzują się najwyższą wydajnością. Złącza VGA mają najniższą wydajność.

Identyfikacja wymagań połączeniowych monitora

System jest wyposażony w trzy macierzyste wyjścia DisplayPort 1.2. Monitor można podłączyć do dowolnego z nich. Jeżeli to konieczne, zastosuj odpowiednią przejściówkę.

Podłączanie i konfiguracja monitorów

1. Podłącz adaptery kabla monitora (w razie potrzeby) do komputera, a następnie podłącz właściwe kable monitorów do tych adapterów lub bezpośrednio do karty graficznej.
2. Podłącz drugi koniec przewodów do monitorów.



3. Podłącz końcówkę przewodu zasilającego monitora do monitora, a drugą końcówkę do gniazda elektrycznego.
4. Skonfiguruj monitor. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Pomoc firmy Microsoft, lub przejdź na stronę <http://www.microsoft.com>.

W celu skonfigurowania monitora w systemie Linux często można użyć narzędzia do konfigurowania karty graficznej (np. NVIDIA nvidia-settings lub AMDTM Catalyst Control Center). W niektórych wcześniejszych wydaniach systemu Linux (np. Gnome 3) konieczne jest również zmodyfikowanie preferencji w systemie menedżera okien.

Dostosowywanie monitora (system Windows)

Można ręcznie wybrać lub zmienić model monitora, częstotliwość odświeżania, rozdzielczość ekranu, ustawienia kolorów, rozmiar czcionek oraz ustawienia zarządzania energią.

- Aby zmienić ustawienia, naciśnij przycisk **Start**, a następnie wybierz **Ustawienia**. Wybierz pozycję **System**, a następnie wybierz **Wyświetlacz**.

Więcej informacji na temat dostosowywania monitora można znaleźć w następujących zasobach:

- dokumentacja online dostarczona wraz z narzędziem karty graficznej;
- dokumentacja dołączona do monitora

Instalacja opcjonalnych elementów

Użytkownik może instalować w komputerze dodatkowe podzespoły, np. pamięć, twarde dyski i moduły komunikacji bezprzewodowej.

- Aby obejrzeć szkoleniowe filmy wideo na temat instalacji podzespołów, przejdź pod adres <http://www.hp.com/go/sml>.
- Instrukcje instalacji oraz informacje techniczne można znaleźć w Podręczniku konserwacji i serwisowania. Przejdź na stronę www.hp.com/support i wprowadź nazwę produktu oraz numer seryjny lub wybierz opcję **Znajdź mój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Bezpieczeństwo

Komputer można zabezpieczyć za pomocą specjalnej linki mocowanej do gniazda linki zabezpieczającej. Komputer jest wyposażony w szereg zabezpieczeń zmniejszających ryzyko kradzieży oraz zniechęcające do manipulacji przy obudowie. Informacje na temat dodatkowych zabezpieczeń sprzętowych i programowych dostępnych dla systemu można znaleźć w publikacji Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania).

Recykling produktów

Firma HP zachęca klientów do recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego, oryginalnych kaset drukujących HP oraz akumulatorów.


Informacje na temat recyklingu elementów lub produktów HP zamieszczono pod adresem <http://www.hp.com/go/recycle>.

4 Tworzenie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych


Ten rozdział zawiera informacje na temat następujących procesów, będących standardowymi procedurami dotyczącymi większości produktów:

- **Tworzenie kopii zapasowej danych osobistych**—do utworzenia kopii zapasowych informacji osobistych można użyć narzędzi systemu Windows (patrz [Korzystanie z narzędzi systemu Windows na stronie 16](#)).
- **Tworzenie punktu przywracania**—do utworzenia punktu przywracania można użyć narzędzi systemu Windows (patrz [Korzystanie z narzędzi systemu Windows na stronie 16](#)).
- **Przywracanie i odzyskiwanie danych**—System Windows oferuje kilka opcji przywracania danych z kopii zapasowej, odświeżania komputera oraz resetowania komputera do oryginalnego stanu (patrz [Korzystanie z narzędzi systemu Windows na stronie 16](#)).

Korzystanie z narzędzi systemu Windows


 **WAŻNE:** Jedynie system Windows pozwala na tworzenie kopii zapasowych informacji osobistych. Aby uniknąć utraty danych, zaplanuj regularne tworzenie kopii zapasowych.

Narzędzia systemu Windows mogą służyć to tworzenia kopii zapasowych danych osobistych i tworzenia punktów przywracania systemu oraz dysków odzyskiwania danych, co pozwala na przywrócenie z kopii zapasowej, odświeżenie komputera i resetowanie komputera do oryginalnego stanu.

 **UWAGA:** Jeśli dostępna pamięć masowa nie przekracza 32 GB, funkcja Przywracanie systemu firmy Microsoft jest domyślnie wyłączona.

Więcej informacji oraz instrukcje postępowania można znaleźć w aplikacji Uzyskaj pomoc.

▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Uzyskaj pomoc**.

 **UWAGA:** Do uzyskania dostępu do aplikacji Uzyskaj pomoc potrzebne jest połączenie z Internetem.


Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia dysków do odzyskiwania

Aby utworzyć dyski HP Recovery za pomocą narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz opcję **Oprogramowanie i sterowniki**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Przywracanie i odzyskiwanie danych


Przywracanie i odzyskiwanie danych można przeprowadzić za pomocą narzędzi systemu Windows.


 **WAŻNE:** Opisana metoda może być niedostępna w niektórych modelach.


System Windows oferuje kilka opcji przywracania danych, resetowania oraz odświeżania komputera. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Korzystanie z narzędzi systemu Windows na stronie 16](#).

5 Konfiguracja systemu Linux

W tym rozdziale opisano sposób konfiguracji i przywracania systemu operacyjnego Linux.

 **OSTROŻNIE:** Wszelkie urządzenia opcjonalne lub urządzenia innych firm należy podłączyć do komputera dopiero po pomyślnym zainstalowaniu systemu operacyjnego. Dodawanie sprzętu może spowodować błędy i uniemożliwić prawidłowe zainstalowanie systemu operacyjnego.

 **UWAGA:** Po skonfigurowaniu systemu operacyjnego należy sprawdzić, czy zainstalowano najnowsze wersje systemu BIOS, sterowników i aktualizacji oprogramowania. Zobacz rozdział [Aktualizowanie komputera na stronie 22](#).

 **UWAGA:** Aby utworzyć dyski przywracania systemu, należy użyć wysokiej jakości pustego napędu flash USB lub zewnętrznego napędu optycznego umożliwiającego nagrywanie dysków DVD. W przypadku korzystania z napędu optycznego należy używać wyłącznie wysokiej jakości pustych dysków DVD-R, DVD+R, DVD-R DL lub DVD+R DL. Zgodny zewnętrzny napęd optyczny można kupić od firmy HP.

systemy typu Linux-ready

Opcja Linux-ready zapewnia system ze wstępnie załadowanym systemem operacyjnym o minimalnej funkcjonalności (na przykład FreeDOS). Jest ona wykorzystywana w sytuacji, w której klient zainstaluje system operacyjny po jego dostarczeniu. Ta opcja nie obejmuje żadnej licencji na jakikolwiek system operacyjny.

Opcja Linux-ready nie obejmuje systemu operacyjnego Linux, który użytkownik musi zapewnić sobie sam. Komercyjną dystrybucję Linuksa można nabyć od sprzedawców takich jak Red Hat i SUSE. Różne inne dystrybucje Linuksa są dostępne bezpłatnie (np. Ubuntu). Obsługiwane konfiguracje i systemy operacyjne zamieszczono pod adresem http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

Dyski ze sterownikami HP dla systemu Linux

Obrazy dysku ISO ze sterownikami, które obsługują prawidłowe użytkowanie i działanie niektórych systemów operacyjnych Linux na komputerach HP, mogą być dostępne w witrynie firmy HP. Takie obrazy obejmują przetestowane sterowniki rozszerzające i/lub zastępujące sterowniki wykorzystywane w systemach RHEL, SLED, Ubuntu lub innych systemach operacyjnych. Każdy obraz jest właściwy dla konkretnej wersji systemu operacyjnego Linux.

Te obrazy można również pobrać w następujący sposób:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wprowadź nazwę produktu i numer seryjny lub wybierz opcję **Znajdź mój produkt**.
3. Wybierz żądany system operacyjny.
4. Wybierz łącze pobierania żadanego oprogramowanie, aby pobrać odpowiedni pakiet (z reguły najnowszą wersję).
5. Pobierz obraz ISO z oprogramowaniem i nagraj go na wysokiej jakości pustym dysku DVD-R, DVD+R, DVD-R DL lub DVD+R DL przy użyciu zewnętrznego napędu optycznego umożliwiającego nagrywanie dysków DVD. Dysk ten będzie Twoim Dyskiem ze sterownikami HP.

 **UWAGA:** Zgodny zewnętrzny napęd optyczny można kupić od firmy HP.

Konfiguracja systemu Red Hat® Enterprise Linux® (RHEL)

Szczegółowe informacje na temat obsługi RHEL dla określonej platformy znajdziesz w dziale Linux Hardware Matrix for HP Workstations (Zestawienie konfiguracji sprzętowych dla stacji roboczych HP z systemem Linux) pod adresem http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

Aby uzyskać informacje na temat certyfikatów Red Hat dla komputerów HP, przejdź na stronę <https://access.redhat.com/ecosystem>, wybierz pozycję **Certified Hardware** (Certyfikowany sprzęt), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Dysk ze sterownikami HP

Najnowsze wersje systemu Red Hat Linux zazwyczaj wymagają jedynie aktualizacji sterowników z drobnymi poprawkami dla komputerów HP. Te wersje mogą być zwykle obsługiwane za pomocą odpowiedniego napędu flash USB lub dysku optycznego z obrazem pobranym z witryny HP, którego można użyć jako narzędzia poinstalacyjnego dla standardowej instalacji systemu Red Hat Linux. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Dyski ze sterownikami HP dla systemu Linux na stronie 18](#).

Po ukończeniu standardowej instalacji Red Hat i ponownym uruchomieniu systemu, uruchomiony zostanie program narzędziowy pierwszego uruchomienia Red Hat. Po dokonaniu niezbędnych ustawień (jak np. poziom zabezpieczeń, godzina i data, hasło użytkownika root, konta użytkowników) program ten umożliwia wyczytanie dodatkowego napędu flash USB lub dysku optycznego.

Na tym etapie można użyć dysku ze sterownikami. Cała zawartość dodana przez firmę HP znajduje się w katalogu /HP na dysku. Można jej użyć do stworzenia własnego obrazu lub przeglądać zawartość firmy HP.

Sprawdź, czy katalog /HP na dysku nie zawiera plików README zawierających uwagi z ostatniej chwili dotyczące zawartości dysku.

Instalacja przy użyciu dysku ze sterownikami HP dla systemu Red Hat Linux

1. W przypadku braku odpowiedniego dysku ze sterownikami HP dla obsługiwanego strumienia, utwórz taki dysk (patrz część [Dyski ze sterownikami HP dla systemu Linux na stronie 18](#).)
2. Zainstaluj system operacyjny za pomocą dysku znajdującego się w pudełku z dystrybucją Red Hat Linux.
3. Jeśli posiadasz napęd flash USB lub dysk optyczny ze sterownikami dla instalowanej wersji systemu operacyjnego Red Hat, wpisz polecenie `linux dd`, gdy pojawi się początkowy ekran powitalny instalacji, a następnie naciśnij klawisz **Enter**.
4. Po wyświetleniu zapytania, czy użytkownik posiada dysk ze sterownikami, wybierz odpowiedź **Yes** (Tak). Umieść napęd flash USB lub dysk optyczny ze sterownikami Red Hat w napędzie i wybierz odpowiedni napęd `drive:hd[abcd]`. Kontynuuj normalną instalację.
5. Po pomyślnym zainstalowaniu systemu operacyjnego uruchom ponownie komputer.

W przypadku systemów RHEL 6 lub RHEL 7 włóż napęd flash USB lub dysk optyczny ze sterownikami HP. Oprogramowanie do instalowania sterowników uruchomi się automatycznie. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować zawartość dysku.

Konfiguracja systemu SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)

Różne wersje systemu SLED są certyfikowane i obsługiwane przez firmę SUSE na komputerach HP. Więcej informacji można znaleźć na stronie wyszukiwania biuletynu certyfikacji SUSE pod adresem <https://www.suse.com/yesssearch/Search.jsp>.

Instalacja systemu SLED przy użyciu dysku ze sterownikami HP

1. Jeśli do komputera nie dołączono dysku ze sterownikami HP, należy taki dysk utworzyć (patrz [Dyski ze sterownikami HP dla systemu Linux na stronie 18](#)).
2. Zainstaluj system operacyjny za pomocą zestawu dysków zawartych w pakiecie SUSE.
3. Po pomyślnym zainstalowaniu systemu operacyjnego uruchom ponownie komputer.
4. Włóż dysk ze sterownikami HP. Oprogramowanie instalacji sterowników uruchomi się automatycznie. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować zawartość dysku.

Konfiguracja systemu Ubuntu

Różne wersje systemu Ubuntu są certyfikowane i obsługiwane przez firmę Canonical na komputerach HP. Więcej informacji można znaleźć na stronie wyszukiwania sprzętu certyfikowanego dla Ubuntu Desktop pod adresem <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, na której można wyszukać swój komputer. System Ubuntu jest dostępny bezpłatnie pod adresem <http://www.ubuntu.com>.

Przy użyciu dysku ze sterownikami HP

W celu pobierania aktualizacji pakietu oprogramowania dla systemu Ubuntu nie jest wymagana rejestracja. Aktualizacje można uzyskać z różnych repozytoriów w Internecie, korzystając z różnych narzędzi wbudowanych w system operacyjny. Wymagane może być tylko skonfigurowanie połączenia internetowego i serwera proxy.

Dysk ze sterownikami Linuksa dostarczony przez firmę HP dla systemu Ubuntu wykorzystuje te same mechanizmy, aby spełnić zależności podczas instalacji. Dlatego również wymagany jest dostęp do Internetu oraz możliwość podniesienia uprawnień z bieżącej sesji użytkownika na uprawnienia administratora.

W niektórych przypadkach jedynym „ładunkiem” dostarczanym przez dysk ze sterownikami są przetestowane przez HP własnościowe sterowniki graficzne.

1. Zainstaluj system operacyjny z posiadanego dysku instalacyjnego.
2. Ponownie uruchom komputer.
3. Włóż dysk ze sterownikami HP. Oprogramowanie instalacji sterowników uruchomi się automatycznie.
4. Gdy pojawi się monit dotyczący hasła administratora, wpisz hasło do pola.
5. Postępuj zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami, aby zainstalować sterowniki odpowiednie do konfiguracji sprzętowej.

Własnościowe sterowniki kart graficznych

Większość komputerów HP można zamawiać z kartami graficznymi, które przeszły dokładną weryfikację w firmie HP. Lista obsługiwanych kart graficznych dostępna jest w sekcji Linux Hardware Matrix for HP Workstations (Zestawienie konfiguracji sprzętowych dla stacji roboczych HP z systemem Linux), pod adresem http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.



UWAGA: Nie wszystkie karty graficzne są dostępne dla każdego komputera. Ograniczenia dotyczą z reguły kart pobierających dużo prądu i komputerów z zasilaczami o małej mocy.

Sterowniki kart graficznych innych firm są obsługiwane przez firmę HP. Lista dostawców kart graficznych jest dostępna w preinstalowanym systemie operacyjnym SLED 11 i Ubuntu oraz w pomocy technicznej HP. Przejdź na stronę www.hp.com/support i wprowadź nazwę produktu oraz numer seryjny lub wybierz opcję **Znajdź mój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zastrzeżone prawnie sterowniki nie stanowią standardowej części dystrybucji RHEL, SLED ani Ubuntu, ponieważ nie jest to oprogramowanie typu open-source. Wersje sterowników nowsze niż te, które dostępne są w witrynie pomocy technicznej HP są dostępne bezpośrednio u dostawców.

6 Aktualizowanie komputera

Firma HP nieustannie pracuje nad udoskonaleniem oferowanych komputerów. Aby posiadany komputer wykorzystywał najnowsze rozszerzenia, firma HP zaleca regularne instalowanie najnowszych wersji systemu BIOS, sterowników i aktualizacji oprogramowania.

Aktualizowanie komputera po pierwszym uruchomieniu

Po pomyślnym pierwszym uruchomieniu komputera należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami, aby zagwarantować, że używane wersje są najnowsze:

- Sprawdź, czy na stacji roboczej jest zainstalowana najnowsza wersja systemu BIOS. Zobacz rozdział [Aktualizacja systemu BIOS na stronie 22](#).
- Sprawdź, czy dysponujesz najnowszymi sterownikami. Zobacz rozdział [Aktualizowanie sterowników urządzeń na stronie 23](#).
- Zapoznaj się z dostępnymi zasobami firmy HP. Zobacz rozdział [Pomoc techniczna HP na stronie 26](#).
- Rozważ subskrypcję alertów związanych ze sterownikami, której można dokonać pod adresem <https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php>.

Aktualizacja systemu BIOS

Aby zapewnić optymalną pracę komputera, sprawdź zainstalowaną wersję systemu BIOS i uaktualnij ją w razie potrzeby.

Określanie aktualnej wersji BIOS

1. Naciśnij klawisz **Esc** podczas rozruchu stacji roboczej.
2. Naciśnij klawisz **F10**, aby przejść do narzędzia Computer Setup (F10).
3. Wybierz opcję **Main** (Ekran główny), a następnie **System Information** (Informacje o systemie). Zanotuj wersję systemu BIOS komputera.



UWAGA: Procedury aktualizacji systemu BIOS oraz ustawień menu BIOS w narzędziu Computer Setup (F10) opisano w publikacji Maintenance and Service Guide dostępnej pod adresem <http://www.hp.com/support>. Wprowadź nazwę produktu lub numer seryjny albo wybierz opcję **Znajdź mój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aktualizacja systemu BIOS

Aby znaleźć i pobrać najnowszą dostępną wersję systemu BIOS z najnowszymi ulepszeniami:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support> i wybierz swój produkt.
2. Wybierz pozycję **Oprogramowanie i sterowniki** i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć najnowszą wersję systemu BIOS dostępną dla komputera.

3. Porównaj wersję systemu BIOS swojego komputera z wersjami systemu BIOS na stronie internetowej (patrz [Określanie aktualnej wersji BIOS na stronie 22](#)). Jeśli wersja systemu BIOS dostępnego w witrynie sieci Web jest identyczna z wersją BIOS stacji roboczej, nie są wymagane dalsze czynności.
4. Jeśli wersja systemu BIOS na stronie internetowej jest nowsza od zainstalowanej, pobierz odpowiednią wersję dla swojego komputera. Postępuj zgodnie z instrukcjami w notach wydawniczych, aby przeprowadzić instalację.

Aktualizowanie sterowników urządzeń

W razie instalacji urządzenia peryferyjnego (np. drukarki, adaptera monitora lub karty sieciowej) należy sprawdzić, czy na komputerze zainstalowano najnowsze wersje sterowników urządzeń. Jeśli urządzenie zostało zakupione za pośrednictwem firmy HP, należy odwiedzić witrynę sieci Web firmy HP w celu pobrania najnowszych wersji sterowników urządzenia. Sterowniki zostały przetestowane pod kątem zgodności między urządzeniem a komputerem HP.

Jeśli urządzenie nie zostało zakupione od firmy HP, firma zaleca sprawdzić w swojej witrynie, czy urządzenie i jego sterowniki zostały sprawdzone pod kątem zgodności z komputerem HP. Jeśli żadne sterowniki nie są dostępne, należy odwiedzić witrynę sieci Web producenta urządzenia w celu pobrania najnowszych wersji sterowników.

Aby zaktualizować sterowniki urządzenia:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support> i wybierz swój produkt.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć najnowsze wersje sterowników dostępne dla komputera.

W przypadku braku wymaganego sterownika odwiedź witrynę sieci Web producenta urządzenia peryferyjnego.

7 Konserwacja, diagnostyka i rozwiązywanie drobnych problemów

Wyłączanie komputera

Aby poprawnie wyłączyć komputer, zamknij system operacyjny.

OSTROŻNIE: Firma HP nie zaleca wyłączenia komputera przez przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania. Może to spowodować utratę danych użytkowników oraz uszkodzenie urządzeń pamięci masowej. Jeśli system przestał działać stabilnie i nie ma innej możliwości, po ponownym uruchomieniu komputera daj systemowi dostatecznie dużo czasu na pełny powrót do działania. Może to potrwać kilka minut, zwłaszcza w przypadku urządzeń pamięci masowej o dużej pojemności i urządzeń SSD.

▲ Kliknij ikonę **Start**, kliknij ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz opcję **Zamknij**.

W przypadku wystąpienia problemów

Firma HP zaleca diagnozowanie i rozwiązywanie problemów w sposób sekwencyjny:

- Kontrola wzrokowa
- Migające diody lub kody dźwiękowe
- Podstawowe rozwiązywanie problemów, w tym użycie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics
- Pomoc techniczna HP
- Przywracanie i odzyskiwanie systemu

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Pomoc techniczna HP na stronie 26](#).

Te strategie rozwiązywania problemów omówiono w poniższych sekcjach.

Więcej informacji

Dodatkowe informacje na temat usuwania problemów można znaleźć w wyczerpującej instrukcji *Maintenance and Service Guide* (Instrukcja konserwacji i serwisowania) (tylko w języku angielskim) dostępnej pod adresem <http://www.hp.com/support>.

Kontrola wzrokowa

Jeśli napotkasz problem z komputerem, monitorem lub oprogramowaniem, możesz skorzystać z zamieszczonej poniżej listy ogólnych sugestii, które są pomocne w wyodrębnieniu problemu i skupieniu się na nim przed podjęciem dalszych działań.

Przy uruchamianiu systemu

- Sprawdź, czy komputer jest podłączony do sprawnego gniazdka sieci elektrycznej.
- Przed uruchomieniem komputera wyjmij z niego wszelkie dyski optyczne oraz odłącz wszystkie napędy flash USB.
- Sprawdź, czy komputer jest włączony, a wskaźnik zasilania świeci.

- Jeśli został zainstalowany system operacyjny inny niż fabrycznie zainstalowany, upewnij się, że jest obsługiwany przez posiadany komputer, odwiedzając witrynę <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- Sprawdź, czy monitor świeci.
- Jeśli używany jest opcjonalny monitor zewnętrzny:
 - Sprawdź, czy monitor jest podłączony do sprawnego gniazda sieci elektrycznej.
 - Sprawdź, czy monitor jest włączony, a zielona kontrolka monitora świeci.
 - Jeśli obraz na ekranie monitora jest ciemny, ustaw wyższy poziom jasności i kontrastu.

Podczas pracy

- Sygnały dźwiękowe i migające kontrolki informują o kodach błędów, które pomagają zdiagnozować problem. Więcej informacji dotyczących interpretowania tych kodów można znaleźć w sekcji Diagnostic LED and audible (beep) codes (Kontrolki diagnostyczne LED i kody (sygnały) dźwiękowe) w publikacji Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania) dotyczącej tego komputera.
- Naciśnij i przytrzymaj dowolny klawisz. Jeżeli system emituje sygnały dźwiękowe, oznacza to, że klawiatura działa prawidłowo.
- Sprawdź wszystkie kable pod kątem luźnych lub nieprawidłowych połączeń.
- Uruchom komputer z trybu uśpienia, naciskając dowolny klawisz na klawiaturze lub przycisk zasilania. Jeżeli system jest w trybie wstrzymania, zamknij go, naciskając przycisk zasilania i przytrzymując go w tej pozycji przez co najmniej 4 sekundy. Następnie ponownie naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć system.

Jeśli system nie wyłącza się, odłącz przewód zasilania, poczekaj kilka sekund, a następnie podłącz go ponownie. Jeśli system nie uruchomi się, naciśnij przycisk zasilania.
- Upewnij się, że zostały zainstalowane wszystkie wymagane sterowniki urządzeń. Na przykład, jeśli została podłączona drukarka, należy zainstalować sterownik drukarki.
- Jeśli pracujesz w sieci, podłącz komputer do sieci za pomocą innego kabla. Jeśli nadal nie można się połączyć, problemem może być wtyczka sieciowa.
- Jeśli niedawno został dodany nowy sprzęt, odłącz go i sprawdź, czy wówczas komputer działa prawidłowo.
- Jeśli niedawno zostało zainstalowane nowe oprogramowanie, odinstaluj je i sprawdź, czy wówczas komputer działa prawidłowo.
- Jeśli ekran monitora komputera typu all-in-one jest wygaszony, otwórz komputer i upewnij się, że oba końce kabla między płytą główną a ekranem monitora są podłączone. Jeśli używana jest karta graficzna, sprawdź, czy została ona poprawnie zainstalowana.
- Zaktualizuj system BIOS. Nowe wydanie systemu BIOS może obsługiwać nowe funkcje lub wyeliminować problem.
- W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji zapoznaj się z rozdziałem publikacji Maintenance and Service Guide (Instrukcja konserwacji i serwisowania) poświęconym rozwiązywaniu problemów. Publikację tę można znaleźć pod adresem sieci Web <http://www.hp.com/support>.

Naprawa wykonywana przez klienta

W ramach programu Naprawa wykonywana przez klienta możesz zamówić część zamienną i zainstalować ją bez pomocy technicznej HP na miejscu. Wykonywanie napraw przez klienta może być wymagane dla niektórych podzespołów. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/selfrepair> i wybierz swój produkt.



UWAGA: Niektóre podzespoły nie mogą być naprawiane samodzielnie przez klienta i muszą być zwrócone do firmy HP do naprawy. Przed przystąpieniem do demontażu lub naprawy takich podzespołów należy skontaktować się telefonicznie z działem pomocy technicznej w celu uzyskania dalszych instrukcji.

Migające diody lub kody dźwiękowe: interpretowanie diod LED oraz sygnałów dźwiękowych podczas diagnostyki POST

Jeśli miga dioda LED zasilania lub komputer emituje sygnały dźwiękowe, zapoznaj się z objaśnieniami oraz zalecanymi działaniami podanymi w *Podręczniku konserwacji i serwisowania* (tylko w języku angielskim).

Rozwiązywanie podstawowych problemów



OSTRZEŻENIE! Gdy komputer jest podłączony do źródła prądu przemiennego, napięcie jest zawsze dostarczane do płyty systemowej. Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym i poparzenia, przed dotknięciem elementów wewnętrznych komputera należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazda elektrycznego oraz odczekać, aż wewnętrzne elementy komputera ostygną.

W przypadku wystąpienia problemów z komputerem należy zastosować odpowiednie rozwiązania opisane we wcześniejszych punktach i przedstawione w skróconej formie poniżej, aby przed skontaktowaniem się ze wsparciem technicznym spróbować zidentyfikować rzeczywisty problem.

- Jeżeli ekran jest pusty, podłącz monitor do innego portu wideo w komputerze (jeżeli jest dostępny). Możesz też wymienić monitor na inny, który na pewno działa poprawnie.
- Jeśli pracujesz w sieci:
 - Użyj innego kabla sieciowego do podłączenia komputera do sieci.
 - Podłącz do sieci inny komputer przy użyciu innego kabla sieciowego.

Jeśli problem nie został rozwiązany, gniazdo sieciowe w komputerze lub ścienne gniazdo sieciowe mogą być wadliwe.

- Jeśli ostatnio dodano do komputera nowe urządzenie, usuń je.
- Jeśli ostatnio zainstalowano nowe oprogramowanie, odinstaluj je.
- Jeśli komputer włączy się, ale system operacyjny się nie uruchomi, uruchom narzędzie „przedrozruchowej” diagnostyki HP PC Hardware Diagnostics. Zobacz rozdział [Używanie programu HP PC Hardware Diagnostics na stronie 28](#).

Pomoc techniczna HP

Zasoby pomocy technicznej online obejmują następujące pozycje:

- Internetowe narzędzia rozwiązywania problemów
- Bazy wiedzy technicznej
- Pobieranie sterowników i poprawek
- Społeczności online
- Dokumentacja
- Oprogramowanie i sterowniki
- Usługi powiadomień o zmianach w produkcji


- Porady
- Biuletyny i powiadomienia

Przejdź na stronę www.hp.com/support i wprowadź nazwę produktu i numer seryjny lub wybierz opcję **Znajdź mój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Kontakt telefoniczny z pomocą techniczną

Zawsze może wystąpić problem wymagający pomocy technicznej. Przed kontaktem telefonicznym z działem pomocy technicznej

- Komputer powinien być łatwo dostępny.
- Zapisz numer seryjny, numer produktu, nazwę i numer modelu komputera — musisz mieć te informacje pod ręką. Można je znaleźć na etykietach. Tę informację można znaleźć na spodzie komputera, na tylnym panelu komputera lub pod pokrywą serwisową.
- Zanotuj wszystkie stosowne komunikaty o błędach.
- Zanotuj wszystkie dodane urządzenia opcjonalne.
- Zanotuj nazwę systemu operacyjnego.
- Zanotuj nazwy sprzętu i oprogramowania innych firm.
- Zwróć uwagę na wszelkie migające wskaźniki z przodu komputera (w przypadku komputerów w obudowie typu tower lub desktop) lub z boku komputera (w przypadku komputerów typu all-in-one).
- Zanotuj aplikacje używane w momencie wystąpienia problemu.


 **UWAGA:** Podczas rozmowy telefonicznej z serwisantem lub pracownikiem wsparcia użytkownik może zostać poproszony o podanie numeru produktu (przykład: PS988AV). Jeśli komputer ma numer produktu, jest on zwykle umieszczony obok 10- lub 12-cyfrowego numeru seryjnego.

 **UWAGA:** Etykiety z numerem seryjnym i numerem produktu znajdują się na panelu tylnym komputera.

Aby znaleźć numer telefonu do pomocy technicznej, przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wybierz swój region, a następnie w obszarze **Obsługa klienta** wybierz opcję **Kontakt z pomocą techniczną**.

Lokalizowanie informacji o gwarancji

Informacje o gwarancji można znaleźć na karcie gwarancyjnej dołączonej do produktu w formie drukowanej lub zapisanej w postaci obrazu. Usługi HP Care Pack zapewniają wyższy poziom usług, co pozwala na wydłużenie i wzbogacenie standardowej gwarancji produktu.

 **UWAGA:** W celu uzyskania informacji o sprzedaży i rozszerzeniach gwarancji (pakiety HP Care Pack) należy zadzwonić do lokalnego autoryzowanego serwisu lub dystrybutora.

8 Używanie programu HP PC Hardware Diagnostics

Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics to narzędzie systemu Windows, które pozwala na przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu określenia, czy sprzęt działa prawidłowo. Narzędzie działa w systemie operacyjnym Windows i diagnozuje awarie sprzętowe.

Jeśli narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows nie jest zainstalowane na komputerze, należy najpierw pobrać je i zainstalować. Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows, patrz [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows na stronie 28](#).

Po zainstalowaniu narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows wykonaj następujące czynności, aby uzyskać do niego dostęp z poziomu narzędzia Pomoc i obsługa techniczna HP.

1. Aby uzyskać dostęp do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z poziomu narzędzia Pomoc i obsługa techniczna HP:
 - a. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Pomoc i obsługa techniczna HP**.
 - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy **HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows**, wybierz opcję **Więcej**, a następnie wybierz opcję **Uruchom jako administrator**.
2. Po otwarciu narzędzia wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



UWAGA: Jeżeli chcesz przerwać test diagnostyczny, naciśnij w dowolnym momencie przycisk **Anuluj**.

3. Gdy narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows wykrywa awarię, która wymaga wymiany sprzętu, generowany jest 24-cyfrowy kod identyfikacyjny awarii. Aby uzyskać pomoc w rozwiązaniu problemu, skontaktuj się z pomocą techniczną, a następnie podaj kod identyfikacyjny awarii.

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

- Instrukcje dotyczące pobierania narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows są dostępne wyłącznie w języku angielskim.
- Należy użyć komputera z systemem Windows, aby pobrać narzędzie, ponieważ dostępne są wyłącznie pliki .exe.

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows, wykonaj następujące czynności:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Zostanie wyświetlona strona główna narzędzia HP PC Diagnostics.
2. Wybierz opcję **Pobierz** w obszarze narzędzia **HP PC Hardware Diagnostics**, a następnie wybierz lokalizację instalacji:

Aby uruchomić narzędzie na komputerze, pobierz je na komputer.

— lub —

Aby uruchomić narzędzie z napędu flash USB, pobierz je na napęd flash USB.

3. Wybierz opcję **Uruchom**.

Pobieranie narzędzia HP Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów)



UWAGA: W przypadku niektórych produktów może być konieczne pobranie oprogramowania na napęd flash USB, posługując się nazwą lub numerem produktu.

Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów), wykonaj następujące czynności:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz opcję **Pobierz oprogramowanie i sterowniki**, a następnie wprowadź nazwę produktu lub jego numer.
3. Wybierz opcję **Pobierz** w obszarze narzędzia **HP PC Hardware Diagnostics**, a następnie wybierz lokalizację instalacji:

Aby uruchomić narzędzie na komputerze, pobierz je na komputer.

— lub —

Aby uruchomić narzędzie z napędu flash USB, pobierz je na napęd flash USB.

4. Wybierz opcję **Uruchom**.

Instalowanie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows


- ▲ Aby zainstalować narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows, przejdź do folderu na komputerze lub napędzie flash USB, w którym znajduje się pobrany plik .exe, kliknij dwukrotnie plik .exe, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) umożliwia przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu określenia, czy sprzęt działa prawidłowo. Narzędzie działa poza systemem operacyjnym, aby oddzielić awarie sprzętu od problemów, które mogą być spowodowane przez system operacyjny lub inne składniki oprogramowania.

Jeśli uruchomienie systemu Windows na komputerze nie powiedzie się, narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI umożliwi zdiagnozowanie problemów sprzętowych.

Gdy narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI wykrywa awarię, która wymaga wymiany sprzętu, generowany jest 24-cyfrowy kod identyfikacyjny awarii. Aby uzyskać pomoc w rozwiązaniu problemu, skontaktuj się z pomocą techniczną i podaj kod identyfikacyjny awarii.

 **UWAGA:** Aby rozpocząć diagnostykę na komputerze konwertowalnym, musi on być w trybie komputera przenośnego i należy użyć dołączanej klawiatury.

 **UWAGA:** Jeżeli chcesz przerwać test diagnostyczny, naciśnij klawisz [esc](#).


Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu)

Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI, wykonaj następujące czynności:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer i szybko naciśnij klawisz [esc](#).
2. Naciśnij klawisz [f2](#).

System BIOS wyszukuje narzędzia diagnostyczne w trzech miejscach, w następującej kolejności:

- a. Dołączony napęd flash USB


 **UWAGA:** Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB, zobacz [Pobieranie narzędzia HP Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 29](#).

- b. Dysk twardy
 - c. BIOS
3. Po otwarciu narzędzia diagnostycznego wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB

Pobranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB może być przydatne w następujących sytuacjach:

- Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI nie znajduje się we wstępnie zainstalowanym obrazie.
- Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI nie znajduje się na partycji HP Tool.
- Dysk twardy jest uszkodzony.


 **UWAGA:** Instrukcje dotyczące pobierania narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI są dostępne wyłącznie w języku angielskim. Aby pobrać i utworzyć środowisko wsparcia HP UEFI, należy skorzystać z komputera z systemem Windows, ponieważ dostępne są wyłącznie pliki .exe.

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

Aby pobrać najnowsze narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na napęd USB:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Zostanie wyświetlona strona główna narzędzia HP PC Diagnostics.
2. Wybierz opcję **Pobierz HP Diagnostics UEFI**, a następnie kliknij przycisk **Uruchom**.

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów)

 **UWAGA:** W przypadku niektórych produktów może być konieczne pobranie oprogramowania na napęd flash USB, posługując się nazwą lub numerem produktu.


Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), posługując się nazwą lub numerem produktu (dotyczy wybranych produktów) na napęd flash USB:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wprowadź nazwę lub numer produktu, wybierz swój komputer, a następnie wybierz system operacyjny.
3. W sekcji **Diagnostyka** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać i pobrać żadaną wersję narzędzia Diagnostics UEFI.

Korzystanie z ustawień funkcji HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI (dotyczy wybranych produktów)

HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI jest funkcją oprogramowania układowego (BIOS), w ramach której narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI jest pobierane na komputer. Przeprowadza ono diagnostykę komputera, a następnie może przestać wyniki na wstępnie skonfigurowany serwer. Aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI, przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, a następnie wybierz opcję **Uzyskaj więcej informacji** w obszarze **Remote Diagnostics**.

Pobieranie narzędzia HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI


 **UWAGA:** Narzędzie Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI jest także dostępne jako oprogramowanie Softpaq, które można pobrać z serwera.

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI

Aby pobrać najnowszą wersję narzędzia HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI, wykonaj następujące czynności:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Zostanie wyświetlona strona główna narzędzia HP PC Diagnostics.
2. W obszarze **Remote Diagnostics** wybierz opcję **Remote Diagnostics**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.

Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu

 **UWAGA:** W przypadku niektórych produktów może być konieczne pobranie oprogramowania przy użyciu nazwy lub numeru produktu.

Aby pobrać narzędzie Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI przy użyciu nazwy lub numeru produktu, wykonaj następujące czynności:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz opcję **Pobierz oprogramowanie i sterowniki**, wprowadź nazwę produktu lub jego numer, wybierz swój komputer, a następnie wybierz system operacyjny.
3. W sekcji **Diagnostyka** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać i pobrać żadaną wersję narzędzia **Remote UEFI**.

Dostosowywanie ustawień funkcji HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI

Funkcję HP Remote PC Hardware Diagnostics w programie Computer Setup (Konfiguracja komputera) (w systemie BIOS) można dostosować do własnych potrzeb w następujący sposób:

- Ustalić harmonogram wykonywania diagnostyki nienadzorowanej. Można również uruchomić diagnostykę natychmiast, w trybie interaktywnym, wybierając opcję **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Wykonaj zdalną diagnostykę narzędziem HP PC Hardware Diagnostics).
- Ustawić lokalizację do pobierania narzędzi diagnostycznych. Funkcja ta zapewnia dostęp do narzędzi z poziomu witryny HP lub wstępnie skonfigurowanego serwera. Do przeprowadzania diagnostyki zdalnej komputer nie wymaga tradycyjnego urządzenia pamięci masowej (takiego jak dysk twardy czy napęd flash USB).
- Ustawić lokalizację do przechowywania wyników testów. Można także określić nazwę użytkownika i hasło na potrzeby przesyłania danych.
- Wyświetlić informacje o stanie poprzednio uruchamianej diagnostyki.

Aby dostosować narzędzie HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI, wykonaj następujące czynności:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **F10**, aby uruchomić program Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Advanced** (Zaawansowane), a następnie opcję **Settings** (Ustawienia).
3. Dokonaj wyboru ustawień.
4. Wybierz opcję **Main** (Główne), a następnie opcję **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), aby zapisać ustawienia.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

9 Normalna konserwacja


Ogólne zasady bezpieczeństwa związane z czyszczeniem

- Do czyszczenia komputera nie używać rozpuszczalników ani roztworów łatwopalnych.
- Nie zanurzać podzespołów w wodzie ani roztworze czyszczącym. Stosowane płyny należy nanosić na czystą szmatkę, następnie szmatką czyścić żądane podzespoły.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia klawiatury, myszy lub otworów wentylacyjnych należy odłączyć komputer od zasilania.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia klawiatury należy ją odłączyć od komputera.
- Do czyszczenia klawiatury należy zakładać okulary ochronne z osłonami bocznymi.

Czyszczenie obudowy

- Przed przystąpieniem do czyszczenia komputera należy zapoznać się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa w Podręczniku konserwacji i serwisowania komputera.
- Lekkie zanieczyszczenia należy usuwać za pomocą czystej, niepozostawiającej kłaczek ściereczki lub wacika nawilżonych zwykłą wodą.
- Silniejsze zanieczyszczenia należy usuwać za pomocą wodnego roztworu łagodnego płynu do mycia naczyń. Dobrze spłukać, przecierając komputer ściereczką lub wacikiem zwilżonym czystą wodą.
- Uporczywe zanieczyszczenia można usunąć za pomocą alkoholu izopropylowego (izopropanolu). Nie ma potrzeby spłukiwania, ponieważ alkohol szybko odparuje nie pozostawiając śladów.
- Na zakończenie czyszczenia komputer należy wytrzeć czystą, niepozostawiającą kłaczek ściereczką.
- Od czasu do czasu należy oczyścić otwory wentylacyjne w obudowie komputera. Kłaczki i inne przedmioty obce mogą blokować przewody wentylacyjne i ograniczać przepływ powietrza.

Czyszczenie klawiatury

 **OSTROŻNIE:** Przed przystąpieniem do czyszczenia przestrzeni pod klawiszami należy założyć okulary ochronne z osłonami bocznymi.

- Jeśli klawiatura jest wyposażona w wyłącznik, należy go ustawić w położeniu wyłączonym.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia komputera należy zapoznać się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa w Podręczniku konserwacji i serwisowania komputera.
- Zanieczyszczenia widoczne pod klawiszami lub pomiędzy nimi można usunąć za pomocą odkurzacza lub potrząsając klawiaturą.
- Zanieczyszczenia spod klawiszy można usunąć za pomocą sprężonego powietrza w pojemniku ciśnieniowym. Należy zachować ostrożność, zbyt duża ilość sprężonego powietrza może spowodować usunięcie środka smarowego spod dużych klawiszy.
- Do wyjmowania klawiszy należy używać specjalnego klucza, co pomoże zapobiec uszkodzeniu klawiszy. Narzędzie to jest dostępne w wielu sklepach komputerowych.

⚠ OSTROŻNIE: Nie należy demontować dużych klawiszy (jak np. klawisz spacji). Nieprawidłowy demontaż/montaż tych klawiszy może sprawić, że klawiatura nie będzie działać prawidłowo.

- Oczyszczyć przestrzeń pod klawiszem za pomocą wacika, który został wcześniej zwilżony alkoholem izopropylowym i następnie wyciśnięty. Zachować ostrożność, aby nie wytrzeć środków smarnych niezbędnych do prawidłowego działania klawiatury. Odczekać, aż elementy wyschną przed ich ponownym zmontowaniem.
- Za pomocą pęsety usunąć włókna i inne zanieczyszczenia pozostałe w trudnodostępnych miejscach.

Czyszczenie monitora

- Przed przystąpieniem do czyszczenia monitora należy zapoznać się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa w Podręczniku konserwacji i serwisowania komputera.
- Ekran monitora należy czyścić, przecierając go ręcznikiem do czyszczenia monitorów lub czystą ściereczką zwilżoną wodą.

⚠ OSTROŻNIE: Nie stosować aerozoli ani rozpylaczy bezpośrednio na ekran — płyn może ściekać do wnętrza obudowy, uszkadzając podzespoły.

Do czyszczenia monitora nie używać rozpuszczalników ani płynów łatwopalnych, grozi to uszkodzeniem ekranu lub obudowy.

Czyszczenie myszy

1. Przed przystąpieniem do czyszczenia myszy należy zapoznać się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa w Podręczniku konserwacji i serwisowania komputera.
2. Jeśli mysz jest wyposażona w wyłącznik, należy go ustawić w położeniu wyłączonym.
3. Korpus myszy przetrzeć wilgotną ściereczką.
4. Wyczyścić następujące elementy, postępując zgodnie z instrukcjami:
 - Laser lub dioda LED — za pomocą bawełnianego wacika zwilżonego roztworem czyszczącym usuń delikatnie kurz wokół lasera lub diody LED, a następnie wytrzyj ponownie czystym wacikiem. Nie przecierać bezpośrednio lasera ani diody LED wacikiem.
 - Kółko przewijania — przedmuchać sprężonym powietrzem z pojemnika ciśnieniowego szczelinę między kółkiem przewijania a przyciskami myszy. Nie należy kierować strumienia powietrza bezpośrednio w jeden punkt przez zbyt długi czas, grozi to powstaniem skroplin w tym miejscu.
 - Kulka — wyjmij i wyczyść kulkę, usuń zanieczyszczenia z gniazda kulki, przetrzyj gniazdo suchą ściereczką i załóż kulkę z powrotem.

10 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 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, patrz [Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 36](#).

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 41](#).

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 \(PDF 46 KB\)](#)
- [Komisja nie zajmuje się szczegółowo kwestiami e-dostępności](#)

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**
 - adresy URL
 - Certyfikat Red Hat 19
 - HP.com 13
 - Linux Hardware Matrix dla komputerów HP 18
 - Naprawa wykonywana przez klienta HP 25
 - Pobieranie sterowników i oprogramowania 18
 - Strona wyszukiwania biuletynu certyfikacji SUSE 19
 - Ubuntu 20
 - aktualizacje 3
 - aktualizowanie komputera 22
- B**
 - bezpieczeństwo 15
 - blokada kablowa 15
- C**
 - computer setup 7
 - bezpieczeństwo 15
- D**
 - diagnostyka 2
 - dokumentacja 2
 - Dysk ze sterownikami dla systemu Red Hat Linux, konfiguracja systemu RHEL 19
 - Dysk ze sterownikami HP
 - Konfiguracja systemu RHEL 19
 - Konfiguracja systemu SLED 20
 - Konfiguracja systemu Ubuntu 20
- F**
 - funkcje komputera 4
- I**
 - International Association of Accessibility Professionals 35
- K**
 - karty graficzne
 - dopasowywanie do złączy monitora 13
 - komputer, aktualizowanie 22
 - konfiguracja
 - Linux 18
 - monitory 12
 - RHEL 19
 - SLED 19
 - Ubuntu 20
 - wentylacja 7
 - konfiguracja monitorów 14
 - konserwacja, normalna 33
- L**
 - Linux
 - Dyski ze sterownikami HP dla systemu Linux 18
 - konfiguracja 18
 - RHEL 19
 - rozwiązania 18
 - własnościowe sterowniki kart graficznych 20
- Ł**
 - łącza
 - Certyfikat Red Hat 19
 - HP.com 13
 - Linux Hardware Matrix dla komputerów HP 18
 - Naprawa wykonywana przez klienta HP 25
 - Pobieranie sterowników i oprogramowania 18
 - Strona wyszukiwania biuletynu certyfikacji SUSE 19
 - Ubuntu 20
- M**
 - migające diody lub kody dźwiękowe 26
 - mocowanie komputera 8
 - monitory
 - dodawanie 12
 - dopasowywanie kart graficznych do złączy 13
 - dostosowywanie monitora 14
 - konfiguracja 12, 14
 - Określenie wymagań odnośnie podłączenia 14
 - planowanie dla modelu Performance 12
 - planowanie dodatkowych 12
 - planowanie modelu Entry 12
 - planowanie procesu 13
 - podłączanie 14
 - uruchomienie monitora 14
- N**
 - Naprawa wykonywana przez klienta 25
 - Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows
 - instalowanie 29
 - korzystanie 28
 - pobieranie 28
 - Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu)
 - korzystanie 29
 - pobieranie 30
 - uruchamianie 30
 - normalna konserwacja 33
 - bezpieczeństwo podczas czyszczenia 33
 - czyszczenie klawiatury 33
 - czyszczenie monitora 34
 - czyszczenie myszy 34
 - czyszczenie obudowy 33
- O**
 - obsługa klienta, ułatwienia dostępu 41
 - opcjonalne elementy 15
- P**
 - podłączanie
 - urządzenia Bluetooth 9
 - zasilanie 9

- podłączanie monitorów 14
- podzespoły komputera 4
 - lewa strona 4
 - przód 4
 - tył 5
- pomoc techniczna 1, 26
- procedura konfiguracji 8
- produkt
 - informacje 1
- przywracanie 16
- przywracanie danych 16

R

- recykling 15
- RHEL
 - Dysk ze sterownikami dla systemu Red Hat Linux 19
 - Dysk ze sterownikami HP 19
 - konfiguracja 19
 - Linux 19
- rozwiązywanie problemów 24
 - Naprawa wykonywana przez klienta 25
 - podczas pracy 25
 - przy uruchamianiu systemu 24

S

- SLED
 - Dysk ze sterownikami HP 20
 - konfiguracja 19
- specyfikacja
 - produkt 6
 - środowiskowe 6
- standardy i ustawodawstwo, ułatwienia dostępu 37
- Standardy ułatwień dostępu w Sekcji 508 37, 38
- systemy typu Linux-ready
 - tworzenie dysku 18
 - wersje systemu Linux 18

T

- technologie ułatwień dostępu
 - cel 35
 - wyszukiwanie 36
- tworzenie kopii zapasowej 16

U

- Ubuntu
 - Dysk ze sterownikami HP 20
 - konfiguracja 20

- ułatwienia dostępu 35
- ułatwienia dostępu wymagają oceny 36
- urządzenia Bluetooth
 - podłączanie 9
 - wyłączanie 10
- Ustawienia funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 - dostosowanie 32
 - korzystanie 31

W

- wentylacja 7
- WLAN, wyłączenie 10
- wyłączanie komputera 24
- wyłączanie urządzeń Bluetooth 10
- wymagania odnośnie podłączenia, monitory 14
- Wymiary i masa 6

Z

- Zasady dotyczące ułatwień dostępu obowiązujące w firmie HP 35
- zasilanie, podłączanie 9
- zasoby, ułatwienia dostępu 40
- zasoby HP 1