



Instrukcja obsługi

PODSUMOWANIE

Ta instrukcja zawiera informacje o elementach, połączeniu sieciowym, zarządzaniu energią, zabezpieczeniu, tworzeniu kopii zapasowych i inne.

Informacje prawne

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

Windows jest zarejestrowanym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. USB Type-C i USB-C są zarejestrowanymi znakami towarowymi organizacji USB Implementers Forum. DisplayPort™ i logo DisplayPort™ są znakami towarowymi należącymi do stowarzyszenia Video Electronics Standards Association (VESA) w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

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

Wydanie drugie: listopad 2021

Wydanie pierwsze: sierpień 2020

Numer katalogowy dokumentu: M04286-242

Informacje o produkcie

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 wersjach lub edycjach systemu Windows. Do osiągnięcia pełnej funkcjonalności systemu Windows na tym komputerze może być konieczne zaktualizowanie i/lub oddzielny zakup sprzętu, sterowników i/lub oprogramowania oraz zaktualizowanie systemu BIOS. System Windows jest aktualizowany automatycznie, a funkcja ta jest zawsze włączona. Wymagane jest szybkie połączenie z Internetem i konto Microsoft. Instalacja aktualizacji może wiązać się z pobieraniem opłat przez dostawców usług internetowych. Mogą być również określone dodatkowe wymagania w tym zakresie. Zobacz <http://www.windows.com>.

Jeśli produkt jest dostarczany z systemem Windows w trybie S Mode: System Windows w trybie S korzysta wyłącznie z aplikacji ze sklepu Microsoft Store w systemie Windows. Nie można zmienić pewnych domyślnych ustawień, funkcji i aplikacji. Niektóre akcesoria i aplikacje zgodne z systemem Windows mogą nie działać (w tym niektóre programy antywirusowe, programy do zapisu plików PDF, sterowniki narzędziowe i aplikacje ułatwiające dostęp), a wydajność może się różnić nawet po wyłączeniu trybu S Mode. W przypadku przejścia na system Windows nie można już wrócić do trybu S Mode. Więcej informacji: Windows.com/SmodeFAQ.

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 podstawowe informacje dotyczące używania i aktualizowania niniejszego produktu.

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

Spis treści

1 Znajdowanie zasobów HP	1
Informacje o produkcie	1
Pomoc techniczna	1
Dokumentacja produktu	2
Diagnostyka produktu	3
Aktualizacje produktu	3
2 Funkcje komputera	4
Elementy w konfiguracji standardowej	4
Elementy panelu przedniego	4
Elementy panelu tylnego	5
Położenie numeru seryjnego	6
Zmiana konfiguracji typu desktop na konfigurację typu tower	7
Korzystanie z opcjonalnej blokady zabezpieczającej	7
Linka zabezpieczająca	7
Kłódka	8
3 Tworzenie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych	9
Wykonywanie kopii zapasowej informacji i tworzenie nośnika odzyskiwania danych	9
Tworzenie kopii zapasowej za pomocą narzędzi systemu Windows	9
Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia nośnika odzyskiwania danych (tylko wybrane produkty)	9
Odtwarzanie i odzyskiwanie systemu	10
Tworzenie przywracania systemu	10
Metody przywracania i odzyskiwania	10
Odzyskiwanie z nośników HP Recovery	10
Zmiana kolejności rozruchu komputera	11
Korzystanie z rozwiązania HP Sure Recover (tylko wybrane produkty)	11
4 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics	13
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows (tylko wybrane produkty)	13
Korzystanie z identyfikatora błędu sprzętowego narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	13
Uzyskiwanie dostępu do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	13
Uzyskiwanie dostępu do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z poziomu narzędzia Pomoc i obsługa techniczna HP (tylko wybrane produkty)	14
Uzyskiwanie dostępu do programu HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z programu HP Support Assistant	14
Uzyskiwanie dostępu do programu HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z menu Start (tylko wybrane produkty)	14
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	15

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows od firmy HP	15
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows ze sklepu Microsoft Store.....	15
Pobieranie narzędzia HP Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów)	15
Instalowanie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	16
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Korzystanie z identyfikatora błędu sprzętowego narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu).....	16
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB.....	17
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI	17
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów)	17
Korzystanie z ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (dotyczy wybranych produktów).....	18
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	18
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	18
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu	18
Dostosowywanie ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	18
5 Specyfikacje	20
Zasilanie	20
Środowisko pracy.....	21
6 Instrukcje dotyczące pracy, rutynowej pielęgnacji i przygotowania komputera do transportu	22
Zalecenia dotyczące pracy komputera i rutynowej pielęgnacji	22
Czyszczenie komputera	23
Usuwanie brudu i kurzu z komputera	23
Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących	23
Przygotowanie do transportu.....	24
7 Wyładowania elektrostatyczne	26
8 Ułatwienia dostępu	27
HP i ułatwienia dostępu	27
Znajdowanie potrzebnych narzędzi	27
Zaangażowanie firmy HP	27
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	28
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu	28
Ocena własnych potrzeb.....	28
Dostępność produktów firmy HP	28
Standardy i ustawodawstwo	29
Standardy	29
Mandat 376 — EN 301 549	29
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	29
Ustawodawstwo i przepisy	30
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu	30
Organizacje	30
Instytucje edukacyjne	31

Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności	31
Łączy firmy HP	31
Kontakt z pomocą techniczną	31
Indeks.....	33

1 Znajdowanie zasobów HP

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

Informacje o produkcie

Aby znaleźć szczegółowe informacje o produkcie, porady dotyczące obsługi itd., skorzystaj z tej tabeli.

Tabela 1-1 Gdzie znaleźć informacje o produkcie

Temat	Lokalizacja
Dane techniczne	Aby znaleźć Skróconą specyfikację danego produktu, przejdź do strony http://www.hp.com/go/quickspecs , a następnie wybierz łącze. Wybierz opcję Search all QuickSpecs (Wyszukaj we wszystkich Skróconych specyfikacjach), wpisz nazwę modelu w polu wyszukiwania, a następnie wybierz opcję Go (Idź).
Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe	Informacje o zgodności produktu z przepisami znajdują się w dokumentacji <i>Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe</i>. Można również zapoznać się z etykietą agencji/środowiskową. Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: ▲ Wybierz ikonę Wyszukaj (tylko wybrane produkty) na pasku zadań, wpisz HP Documentation w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję HP Documentation.
Płyta główna	Schemat płyty systemowej znajduje się po wewnętrznej stronie obudowy. Dodatkowe informacje można znaleźć w <i>Podręcznik konserwacji i serwisowania</i> komputera dostępnym w Internecie pod adresem http://www.hp.com/support . Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt, a następnie wybierz opcję Podręczniki użytkownika .
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

Aby zlokalizować zasoby, które zawierają informacje o gwarancji i pomocy technicznej, skorzystaj z tej tabeli.

Tabela 1-2 Gdzie znaleźć informacje o pomocy technicznej

Temat	Lokalizacja
Obsługa i wsparcie produktów	Pomoc techniczna HP: http://www.hp.com/support. Na tych stronach można uzyskać dostęp do następujących typów pomocy technicznej: • Czat online z pracownikiem technicznym HP • Numery telefonów pomocy technicznej • Lokalizacje centrów serwisowych HP

Tabela 1-2 Gdzie znaleźć informacje o pomocy technicznej (ciąg dalszy)

Temat	Lokalizacja
Informacje o gwarancji	Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu: ▲ Wybierz ikonę Wyszukaj (tylko wybrane produkty) na pasku zadań, wpisz HP Documentation w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję HP Documentation. – lub – ▲ Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments. WAŻNE: Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji gwarancji, potrzebne jest połączenie z Internetem. Ograniczona gwarancja HP znajduje się wraz z instrukcjami obsługi na urządzeniu. Gwarancja może znajdować się na dysku CD lub DVD dołączonym do produktu. W niektórych krajach lub regionach gwarancja może być dostarczana przez firmę HP w wersji drukowanej. Tam, gdzie gwarancja nie jest dołączona w postaci papierowej, 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 swoje imię i nazwisko, numer telefonu i adres oraz nazwę produktu.

Dokumentacja produktu

Aby odnaleźć zasoby zawierające dokumentację produktu, skorzystaj z tej tabeli.

Tabela 1-3 Gdzie znaleźć dokumentację produktu

Temat	Lokalizacja
Dokumentacja użytkownika produktu HP, opracowania techniczne i dokumentacja produktów innych firm	Dokumentacja użytkownika znajduje się na dysku twardym. Wybierz ikonę Wyszukaj (tylko wybrane produkty) na pasku zadań, wpisz HP Documentation w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję HP Documentation . Aby uzyskać najnowszą dokumentację online, przejdź na stronę http://www.hp.com/support i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt. Następnie wybierz pozycję Instrukcje obsługi . Dokumentacja obejmuje niniejszą instrukcję obsługi oraz <i>Podręcznik konserwacji i serwisowania</i> .
Powiadomienia o produktach	Rozwiązanie Subscriber's Choice to program firmy HP, w którym można zarejestrować się, aby otrzymywać alerty o sterownikach i oprogramowaniu, aktywne powiadomienia o zmianach (proactive change notifications, PCN), biuletyn firmy HP, porady dla klientów i inne. Zarejestruj się na stronie https://h41369.www4.hp.com/ .
Dane techniczne	Aplikacja Product Bulletin 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 powiadomienia: 1. Przejdź na stronę http://www.hp.com/support. 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt. 3. Wybierz opcję Porady lub Biuletyny i powiadomienia.

Diagnostyka produktu

Aby znaleźć zasoby zawierające narzędzia diagnostyki produktu, skorzystaj z tej tabeli.

Tabela 1-4 Gdzie znaleźć narzędzia diagnostyczne

Temat	Lokalizacja
Narzędzia diagnostyczne	Dodatkowe informacje można znaleźć w <i>Podręczniku konserwacji i serwisowania</i> komputera dostępnym na stronie http://www.hp.com/support . Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt, a następnie wybierz opcję Podręczniki użytkownika .
Informacje o kodach dźwiękowych i kontrolkach diagnostycznych	Zobacz <i>Podręcznik konserwacji i serwisowania</i> dostępny pod adresem http://www.hp.com/support . Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt, a następnie wybierz opcję Podręczniki użytkownika .
Kody błędów autotestu POST	Zobacz <i>Podręcznik konserwacji i serwisowania</i> dostępny pod adresem http://www.hp.com/support . Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt, a następnie wybierz opcję Podręczniki użytkownika .

Aktualizacje produktu

Aby odszukać zasoby, które zawierają aktualizacje produktów, skorzystaj z tej tabeli.

Tabela 1-5 Gdzie znaleźć aktualizacje produktu

Temat	Lokalizacja
Aktualizacje systemu BIOS i sterowników	Przejdź do strony http://www.hp.com/support i wybierz opcję Oprogramowanie i sterowniki , aby sprawdzić, czy posiadasz najnowsze sterowniki do komputera.
Systemy operacyjne	Aby dowiedzieć się więcej o systemach operacyjnych Windows®, przejdź do strony http://www.support.microsoft.com .

2 Funkcje komputera

W tym rozdziale zamieszczono informacje o funkcjach komputera.

Elementy w konfiguracji standardowej

Zapoznaj się z niniejszą sekcją, aby zidentyfikować elementy typowej konfiguracji komputera. Dostępność poszczególnych funkcji zależy od konkretnego modelu. Aby uzyskać pomoc techniczną i dowiedzieć się więcej na temat sprzętu i oprogramowania zainstalowanego na Twoim komputerze, uruchom narzędzie HP Support Assistant.



UWAGA: Komputer można ustawić w pozycji pionowej lub poziomej.

Zobacz [Zmiana konfiguracji typu desktop na konfigurację typu tower na stronie 7](#).



Elementy panelu przedniego

Aby zidentyfikować elementy panelu przedniego, skorzystaj z tej ilustracji i tabeli.



UWAGA: Konfiguracja napędów różni się w zależności od modelu. Niektóre modele mają zaślepkę zakrywającą przynajmniej jedną wnękę napędu.

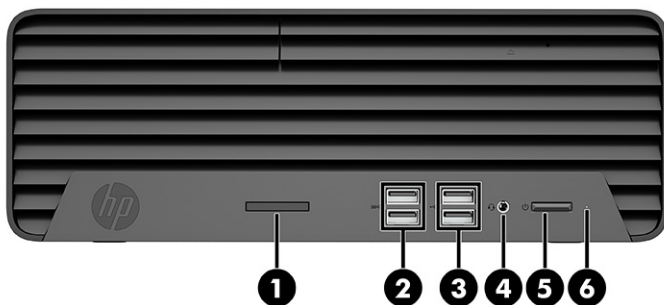


Tabela 2-1 Położenie elementów na panelu przednim

Elementy panelu przedniego			
1		Czytnik kart pamięci (tylko wybrane produkty)	5  Przycisk zasilania
2		Porty USB SuperSpeed (2)	6  Wskaźnik aktywności dysku twardego
3		Porty USB (2)	
4		Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/ wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo	

UWAGA: Gniazdo typu jack obsługuje słuchawki, urządzenia z wejściem liniowym, mikrofony, urządzenia z wyjściem liniowym oraz zestawy słuchawkowe typu CTIA.

UWAGA: Zazwyczaj wskaźnik zasilania świeci na biało, gdy zasilanie jest włączone. Jeśli wskaźnik miga na czerwono, komputer wyświetla kod diagnostyczny wskazujący problem. Aby sprawdzić znaczenie kodu, skorzystaj z *Podręczniku konserwacji i serwisowania*.

Elementy panelu tylnego

Aby zidentyfikować elementy panelu tylnego, skorzystaj z tej ilustracji i tabeli.

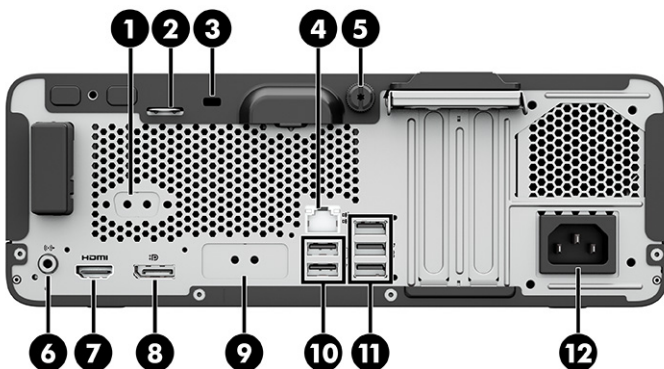


Tabela 2-2 Położenie elementów na panelu tylnym

Elementy panelu tylnego					
1		Port szeregowy (tylko wybrane produkty)	7		Port HDMI
2		Ucho do zapięcia linki zabezpieczającej	8		Złącze DisplayPort monitora
3		Blokada zabezpieczająca	9		Port opcjonalny
4		Gniazdo RJ-45 (sieciowe)	10		Porty USB (2)
5		Śruba radelkowana	11		Porty USB SuperSpeed (3)
6		Gniazdo wyjścia liniowego dla zasilanych urządzeń audio	12		Złącze zasilania

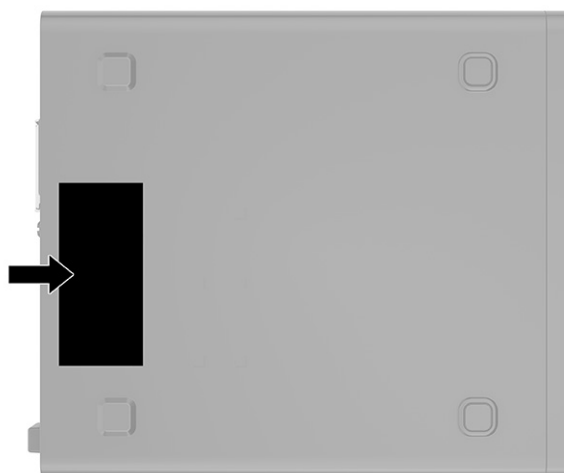
UWAGA: Konkretny model może być wyposażony w dodatkowe, opcjonalne porty zapewnione przez firmę HP.

W przypadku karty graficznej zainstalowanej w jednym z gniazd na płycie systemowej można korzystać ze złącz wideo na karcie graficznej lub zintegrowanej karcie graficznej na płycie systemowej. Działanie będzie zależne od zainstalowanej karty graficznej oraz od konfiguracji oprogramowania.

Można wyłączyć wbudowaną kartę graficzną, zmieniając ustawienia systemu BIOS (F10).

Położenie numeru seryjnego

Każdemu komputerowi nadano unikatowy numer seryjny oraz numer identyfikacyjny produktu, które znajdują się na zewnątrz komputera. Numery te należy podać podczas kontaktowania się z działem obsługi klienta w celu uzyskania pomocy.



Zmiana konfiguracji typu desktop na konfigurację typu tower

Komputer można ustawić w pozycji pionowej przy użyciu opcjonalnej podstawy od firmy HP, do nabycia oddzielnie.



UWAGA: Aby zapewnić większą stabilność komputera używanego w konfiguracji tower, firma HP zaleca używanie opcjonalnej podstawy wieżowej.

1. Usuń lub odłącz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputera.
2. Wyjmij z komputera wszystkie nośniki wymienne, takie jak dyski CD lub napędy USB flash.
3. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
4. Odłącz kabel zasilający od gniazdka sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
5. Ustaw komputer tak, aby jego prawa strona była skierowana do góry i umieść go w opcjonalnej podstawie.



6. Ponownie podłącz kabel zasilający i wszystkie urządzenia zewnętrzne, a następnie włącz komputer.



UWAGA: Sprawdź, czy ze wszystkich stron komputera pozostało przynajmniej 10,2 cm (4 cale) wolnego miejsca.

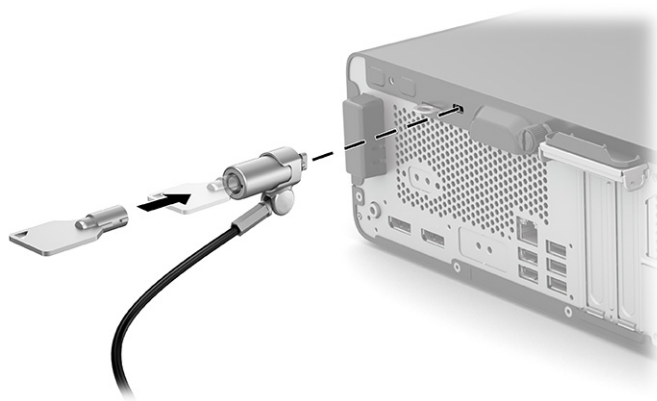
7. Załóż urządzenia zabezpieczające odłączone podczas przenoszenia komputera.

Korzystanie z opcjonalnej blokady zabezpieczającej

Komputer można zabezpieczyć przy pomocy różnego rodzaju blokad (zakupionych oddzielnie).

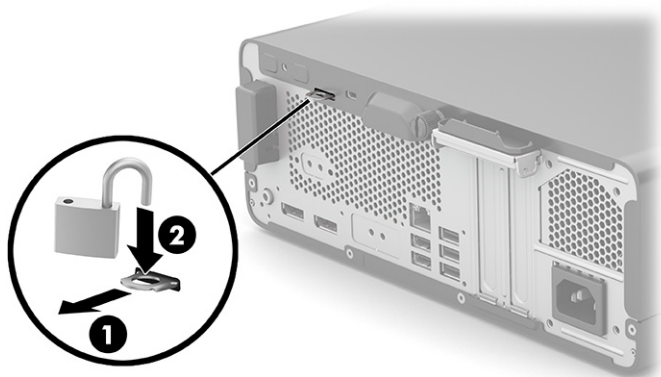
Linka zabezpieczająca

Komputer można zabezpieczyć za pomocą linki.



Kłódka

Komputer można zabezpieczyć za pomocą kłódki.



3 Tworzenie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

Za pomocą narzędzi systemu Windows lub oprogramowania HP można wykonać kopię zapasową danych, utworzyć punkt przywracania, zresetować komputer, utworzyć nośnik odzyskiwania lub przywrócić komputer do stanu fabrycznego. Wykonanie tych standardowych procedur może szybciej przywrócić komputer do stanu roboczego.

 **WAŻNE:** Bateria tabletu musi być naładowana w co najmniej 70% przed rozpoczęciem wykonywania procedur odzyskiwania na tablecie.

 **WAŻNE:** W przypadku tabletu z odłączaną klawiaturą przed rozpoczęciem procesu odzyskiwania podłącz tablet do klawiatury.

Wykonywanie kopii zapasowej informacji i tworzenie nośnika odzyskiwania danych

Te metody tworzenia nośnika odzyskiwania danych oraz kopii zapasowych są dostępne tylko w wybranych produktach.

Tworzenie kopii zapasowej za pomocą narzędzi systemu Windows

HP zaleca wykonanie kopii zapasowej danych natychmiast po pierwszej konfiguracji. To zadanie można wykonać przy użyciu programu Kopia zapasowa systemu Windows lokalnie do zewnętrznego napędu USB lub przy użyciu narzędzi online.

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

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

Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia nośnika odzyskiwania danych (tylko wybrane produkty)

Można użyć narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool, aby utworzyć nośnik HP Recovery na rozruchowym napędzie flash USB.

Szczegóły można znaleźć w następującej lokalizacji:

- ▲ Przejdź do strony <http://www.hp.com>, wyszukaj pozycję HP Cloud Recovery, a następnie wybierz wynik pasujący do rodzaju posiadanego komputera.

 **UWAGA:** Jeśli nie można samodzielnie utworzyć nośnika odzyskiwania danych, skontaktuj się z pomocą techniczną w celu uzyskania pomocy dotyczącej uzyskiwania dysków do odzyskiwania. Przejdź do strony <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj/region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **WAŻNE:** Firma HP zaleca wykonanie instrukcji [Metody przywracania i odzyskiwania na stronie 10](#) w celu przywrócenia komputera przed uzyskaniem i użyciem dysków HP Recovery. Użycie ostatniej kopii zapasowej może przywrócić komputer do stanu roboczego szybciej niż przy użyciu dysków HP Recovery. Po przywróceniu systemu ponowne zainstalowanie wszystkich programów systemu operacyjnego zwolnionych od pierwszego zakupu może być procesem długotrwałym.

Odtwarzanie i odzyskiwanie systemu

Istnieje kilka narzędzi, które umożliwiają odzyskanie systemu w systemie Windows i poza nim, jeśli pulpit nie może zostać załadowany.

Firma HP zaleca, aby podjąć próbę odzyskania systemu za pomocą programu [Metody przywracania i odzyskiwania na stronie 10](#).

Tworzenie przywracania systemu

Przywracanie systemu jest dostępne w systemie Windows. Oprogramowanie Przywracanie systemu umożliwia automatyczne lub ręczne tworzenie punktów przywracania lub migawek plików systemowych i ustawień na komputerze w określonym momencie.

W przypadku korzystania z funkcji Przywracanie systemu komputer przywraca stan komputera do stanu z momentu, w którym wykonano punkt przywracania. Pliki osobiste i dokumenty nie powinny być naruszone.

Metody przywracania i odzyskiwania

Po zastosowaniu pierwszej metody wykonaj test, aby sprawdzić, czy problem ustąpił, przed przejściem do następnej metody, która może być już niepotrzebna.

1. Uruchom program Przywracanie systemu firmy Microsoft.
2. Uruchom funkcję Resetuj ustawienia komputera do stanu początkowego.

 **UWAGA:** Skorzystanie z opcji **Usuń wszystko**, a następnie **Całkowicie wyczyść dysk** może zająć kilka godzin i spowoduje usunięcie z komputera wszystkich informacji. To najbezpieczniejszy sposób przywracania stanu początkowego komputera.

3. Odzyskaj z nośnika HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję [Odzyskiwanie z nośników HP Recovery na stronie 10](#).

Więcej informacji o dwóch pierwszych metodach można znaleźć w aplikacji Uzyskaj pomoc:

Wybierz przycisk **Start**, wybierz opcję **Wszystkie aplikacje** (tylko wybrane produkty), wybierz aplikację **Uzyskaj pomoc**, a następnie wprowadź zadanie, które chcesz wykonać.

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

Odzyskiwanie z nośników HP Recovery

Możesz skorzystać z nośnika HP Recovery do odzyskania oryginalnego systemu operacyjnego i zainstalowanych fabrycznie programów. W wybranych produktach można go utworzyć na rozruchowym napędzie flash USB za pomocą narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool.

Szczegółowe informacje zawiera część [Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia nośnika odzyskiwania danych \(tylko wybrane produkty\) na stronie 9](#).



UWAGA: Jeśli nie można samodzielnie utworzyć nośnika odzyskiwania danych, skontaktuj się z pomocą techniczną w celu uzyskania pomocy dotyczącej uzyskiwania dysków do odzyskiwania. Przejdź do strony <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj/region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby odzyskać system:

- ▲ Włóż nośnik HP Recovery i uruchom ponownie komputer.



UWAGA: Firma HP zaleca wykonanie instrukcji [Metody przywracania i odzyskiwania na stronie 10](#) w celu przywrócenia komputera przed uzyskaniem i użyciem dysków HP Recovery. Użycie ostatniej kopii zapasowej może przywrócić komputer do stanu roboczego szybciej niż przy użyciu dysków HP Recovery. Po przywróceniu systemu ponowne zainstalowanie wszystkich programów systemu operacyjnego zwolnionych od pierwszego zakupu może być procesem długotrwałym.

Zmiana kolejności rozruchu komputera

Jeśli komputer nie uruchamia się przy użyciu nośnika HP Recovery, można zmienić kolejność rozruchu komputera, czyli kolejność na liście urządzeń w systemie BIOS z informacjami o rozruchu. Można wybrać napęd optyczny lub napęd flash USB w zależności od lokalizacji nośnika HP Recovery.



WAŻNE: W przypadku tabletu z odłączaną klawiaturą przed wykonaniem tych czynności podłącz tablet do klawiatury.

Aby zmienić kolejność rozruchu:

1. Włóż nośnik HP Recovery.
2. Wejdź do menu **Uruchamiania** systemu.
 - W przypadku komputerów lub tabletów z podłączaną klawiaturą włącz lub ponownie uruchom komputer lub tablet, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie naciśnij klawisz **f9**, aby wyświetlić opcje rozruchu.
 - W przypadku tabletów bez klawiatury włącz lub uruchom ponownie tablet, szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zwiększania głośności dźwięku, a następnie wybierz klawisz **f9**
— lub —
Włącz lub uruchom ponownie tablet, szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zmniejszania głośności, a następnie wybierz klawisz **f9**.
3. Wybierz napęd optyczny lub napęd flash USB, z którego chcesz uruchomić komputer, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z rozwiązania HP Sure Recover (tylko wybrane produkty)

Wybrane modele komputerów są skonfigurowane z zastosowaniem HP Sure Recover, czyli rozwiązania do odzyskiwania systemu operacyjnego komputera wbudowanego w sprzęt i oprogramowanie. Rozwiązanie HP Sure Recover może w pełni przywrócić obraz systemu operacyjnego komputera HP bez zainstalowanego oprogramowania do odzyskiwania.

Korzystając z rozwiązania HP Sure Recover, administrator lub użytkownik może przywrócić system i zainstalować:

- najnowszą wersję systemu operacyjnego,
- sterowniki urządzeń właściwe dla danej platformy,
- aplikacje — w przypadku obrazu niestandardowego.

Aby uzyskać dostęp do najnowszej dokumentacji dotyczącej rozwiązania HP Sure Recover, przejdź do strony <http://www.hp.com/support>. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby znaleźć produkt i dokumentację.

4 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics

Za pomocą narzędzia HP PC Hardware Diagnostics można ustalić, czy sprzęt komputera działa prawidłowo. Dostępne są trzy wersje narzędzia: HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) oraz (tylko wybrane produkty) Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, która jest funkcją oprogramowania układowego.

Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows (tylko wybrane produkty)

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows 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 15](#).

Korzystanie z identyfikatora błędu sprzętowego narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

Gdy narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows wykrywa awarię, która wymaga wymiany sprzętu, generowany jest 24-cyfrowy kod identyfikacyjny awarii do testów wybranych podzespołów. W przypadku testów interaktywnych, takich jak klawiatura, mysz lub paleta audio i wideo, przed otrzymaniem identyfikatora awarii należy przejść przez etapy rozwiązywania problemów.

▲ Po otrzymaniu identyfikatora awarii masz kilka opcji:

- Wybierz przycisk **Next** (Dalej), aby otworzyć stronę Event Automation Service (EAS), na której można zgłosić sprawę.
— lub —
- Zeskanuj kod QR za pomocą urządzenia przenośnego, który przekieruje Cię do strony EAS, gdzie możesz zgłosić sprawę.
— lub —
- Zaznacz pole obok 24-cyfrowego identyfikatora awarii, aby skopiować kod awarii i wysłać go do pomocy technicznej.

Uzyskiwanie dostępu do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

Po zainstalowaniu narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows jest ono dostępne z poziomu narzędzia Pomoc i obsługa techniczna HP, programu HP Support Assistant lub menu Start.

Uzyskiwanie dostępu do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z poziomu narzędzia Pomoc i obsługa techniczna HP (tylko wybrane produkty)

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. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Pomoc i obsługa techniczna HP**.
2. Wybierz **HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows**.
3. Po otwarciu narzędzia wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



UWAGA: Aby przerwać test diagnostyczny, wybierz opcję **Cancel** (Anuluj).

Uzyskiwanie dostępu do programu HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z programu HP Support Assistant

Po zainstalowaniu narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows wykonaj następujące czynności, aby uzyskać do niego dostęp z poziomu programu HP Support Assistant.

1. Wybierz ikonę **Wyszukaj** (tylko wybrane produkty) z poziomu paska zadań, wpisz `support`, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

– lub –

Wybierz ikonę znaku zapytania (tylko wybrane produkty) znajdującą się na pasku zadań.

2. Wybierz opcję **Rozwiązywanie problemów i poprawki** (tylko wybrane produkty) lub **Poprawki i diagnostyka**.
3. Wybierz opcję **Diagnostyka**, a następnie wybierz pozycję **HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows**.
4. Po otwarciu narzędzia wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



UWAGA: Aby przerwać test diagnostyczny, wybierz opcję **Anuluj**.

Uzyskiwanie dostępu do programu HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z menu Start (tylko wybrane produkty)

Po zainstalowaniu narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows wykonaj następujące czynności, aby uzyskać do niego dostęp z menu Start.

1. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Wszystkie aplikacje** (tylko wybrane produkty).
2. Wybierz **HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows**.
3. Po otwarciu narzędzia wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



UWAGA: Aby przerwać test diagnostyczny, wybierz opcję **Anuluj**.

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 od firmy HP

Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows od firmy HP, 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 **Download HP Diagnostics Windows** (Pobierz narzędzie HP Diagnostics dla systemu Windows), a następnie wybierz określoną wersję narzędzia diagnostycznego systemu Windows, jaka ma być pobrana na komputer lub napęd flash USB.

Narzędzie zostanie pobrane do wybranej lokalizacji.

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows ze sklepu Microsoft Store

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows można pobrać ze sklepu Microsoft Store.

1. Wybierz aplikację Microsoft Store na pulpicie.
– lub –
Wybierz ikonę **Wyszukaj** (tylko wybrane produkty) na pasku zadań, a następnie wpisz **Microsoft Store**.
2. Wprowadź frazę **HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows** w polu wyszukiwania w sklepie **Microsoft Store**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Narzędzie zostanie pobrane do wybranej lokalizacji.

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

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows można pobrać według nazwy lub numeru produktu.



UWAGA: W przypadku niektórych produktów może być konieczne pobranie oprogramowania na napęd flash USB z użyciem nazwy lub numeru produktu.

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz opcję **Oprogramowanie i sterowniki**, wybierz typ produktu, a następnie wprowadź nazwę lub numer produktu w wyświetlonym polu wyszukiwania.
3. W sekcji **Diagnostyka** wybierz **Pobierz**, a następnie postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami, aby wybrać wersję narzędzia diagnostycznego odpowiednią dla danego systemu Windows i pobrać ją na komputer lub napęd flash USB.

Narzędzie zostanie pobrane do wybranej lokalizacji.

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, na który pobrano 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 elementy oprogramowania.



UWAGA: W przypadku niektórych produktów należy użyć komputera z systemem Windows i napędu flash USB, aby pobrać i utworzyć środowisko wsparcia HP UEFI, ponieważ dostarczane są wyłącznie pliki .exe. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB na stronie 17](#).

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

Korzystanie z identyfikatora błędu sprzętowego narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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:

- ▲ Wybierz opcję **Kontakt z HP**, zaakceptuj oświadczenie HP o ochronie prywatności, a następnie użyj urządzenia przenośnego, aby zeskanować kod identyfikacyjny awarii wyświetlany na następnym ekranie. Wyświetlana jest strona działu obsługi klienta HP — centrum serwisowego, na której automatycznie wypełniono pola identyfikatora awarii i numeru produktu. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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, skorzystaj z poniższej procedury.

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 najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na stronie 17](#).

- b. Dysk twardy

- c. BIOS

3. Po otwarciu narzędzia diagnostycznego wybierz język, 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 określonych 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, skorzystaj z następującej procedury.

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)

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI można pobrać, posługując się nazwą lub numerem produktu (dotyczy wybranych produktów) na napęd flash USB.



UWAGA: W przypadku niektórych produktów może być konieczne pobranie oprogramowania na napęd flash USB z użyciem nazwy lub numeru produktu.

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 żądaną wersję narzędzia Diagnostics UEFI.

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

Remote HP 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 o funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, a następnie wybierz opcję **Uzyskaj więcej informacji**.

Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Narzędzie HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI jest także dostępne jako oprogramowanie SoftPaq, które można pobrać z serwera.

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Najnowsze narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI można pobrać 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 Remote Diagnostics**, a następnie kliknij przycisk **Uruchom**.

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

Narzędzie HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI można pobrać według nazwy lub numeru produktu.



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

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

Dostosowywanie ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Używając ustawienia funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics w programie Computer Setup (BIOS) można wprowadzić kilka dostosowań:

- 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 Remote 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 ustawienia funkcji Remote HP 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.

5 Specyfikacje

Wartości znamionowe mocy wejściowej i specyfikacje robocze to informacje przydatne w przypadku podróży z komputerem lub jego przechowywania.

Zasilanie

Informacje dotyczące zasilania zawarte w tej części mogą być przydatne w przypadku podróży zagranicznych.

Komputer jest zasilany prądem stałym, który może być dostarczany ze źródła prądu przemiennego lub stałego. Wymagane parametry źródła prądu przemiennego to 100–240 V, 50–60 Hz. Choć komputer może być zasilany z samodzielnego źródła prądu stałego, powinien być zasilany tylko za pomocą zasilacza prądu przemiennego lub źródła prądu stałego dostarczonego przez firmę HP i zatwierdzonego do użytku z tym komputerem.

Komputer może być zasilany prądem stałym o co najmniej jednej z następujących specyfikacji. Napięcie robocze i prąd roboczy komputera są podane na etykiecie zgodności z przepisami.

Tabela 5-1 Specyfikacja zasilania prądem stałym

Zasilanie	Wartość znamionowa
Napięcie robocze i prąd roboczy	5 V prądu stałego, 2 A / 12 V prądu stałego, 3 A / 15 V prądu stałego, 3 A — 45 W USB-C®
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 12 V prądu stałego, 3,75 A / 15 V prądu stałego, 3 A — 45 W USB-C
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 10 V prądu stałego, 3,75 A / 12 V prądu stałego, 3,75 A / 15 V prądu stałego, 3 A / 20 V prądu stałego, 2,25 A — 45 W USB-C
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 12 V prądu stałego, 5 A / 15 V prądu stałego, 4,33 A / 20 V prądu stałego, 3,25 A — 65 W USB-C
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 10 V prądu stałego, 5 A / 12 V prądu stałego, 5 A / 15 V prądu stałego, 4,33 A / 20 V prądu stałego, 3,25 A — 65 W USB-C
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 10 V prądu stałego, 5 A / 12 V prądu stałego, 5 A / 15 V prądu stałego, 5 A / 20 V prądu stałego, 4,5 A — 90 W USB-C
	19,5 V prądu stałego, 2,31 A — 45 W
	19,5 V prądu stałego, 3,33 A — 65 W
	19,5 V prądu stałego, 4,62 A — 90 W
	19,5 V prądu stałego, 6,15 A — 120 W
	19,5 V prądu stałego, 6,9 A — 135 W
	19,5 V prądu stałego, 7,70 A — 150 W
	19,5 V prądu stałego, 10,3 A — 200 W
	19,5 V prądu stałego, 11,8 A — 230 W

Tabela 5-1 Specyfikacja zasilania prądem stałym

Zasilanie	Wartość znamionowa
	19,5 V prądu stałego, 16,92 A — 330 W



UWAGA: To urządzenie przeznaczone jest do współpracy z systemami zasilania urządzeń IT stosowanymi w Norwegii, z napięciem międzyfazowym o wartości skutecznej nie większej niż 240 V rms.

Środowisko pracy

Podczas podróży lub przechowywania komputera należy korzystać z przydatnych informacji zawartych w specyfikacjach roboczych.

Tabela 5-2 Specyfikacja środowiska pracy

Czynnik	Jednostki metryczne	Jednostki imperialne
Temperatura		
W trakcie pracy (podczas zapisywania na dysku optycznym)	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Przechowywanie i transport	Od -20°C do 60°C	Od -4°F do 140°F
Wilgotność względna (bez kondensacji)		
W trakcie pracy	Od 10% do 90%	Od 10% do 90%
Przechowywanie i transport	Od 5% do 95%	Od 5% do 95%
Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)		
W trakcie pracy	Od -15 m do 3048 m	Od -50 ft do 10 000 ft
Przechowywanie i transport	Od -15 m do 12 192 m	Od -50 ft do 40 000 ft

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

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

Zalecenia dotyczące pracy komputera i rutynowej pielęgnacji

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

- Komputer należy chronić przed wilgocią, bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego oraz nadmiernie wysokimi lub nadmiernie niskimi temperaturami.
- Podczas pracy komputer musi stać na solidnej, równej powierzchni. Ze wszystkich wentylowanych stron komputera pozostaw co najmniej 10,2 cm (4 cale) wolnej przestrzeni, co umożliwi swobodny przepływ powietrza.
- Nie wolno w żaden sposób blokować otworów wentylacyjnych ani otworów wlotowych, gdyż utrudni to swobodny przepływ powietrza. Nie należy umieszczać klawiatury z rozłożonymi nóżkami bezpośrednio przed przednią ścianą komputera, ponieważ spowoduje to ograniczenie przepływu powietrza.
- Nie wolno korzystać z komputera przy zdjętej pokrywie panelu dostępu lub zdjętej pokrywie dowolnego z gniazd kart rozszerzeń.
- Nie należy ustawiać komputerów jeden na drugim ani ustawiać ich tak blisko siebie, że mogłyby oddziaływać na siebie wzajemnie powietrzem obiegowym lub podgrzanym.
- Jeżeli system będzie używany w osobnej obudowie, należy zapewnić obudowie wentylację wlotową i wylotową. Nadal też mają zastosowanie wszystkie powyższe zalecenia dotyczące pracy systemu.
- Komputer i klawiaturę należy chronić przed kontaktem z płynami.
- Nie wolno zasłaniać szczelin wentylacyjnych monitora żadnym materiałem.
- Należy zainstalować lub uaktywnić funkcje zarządzania energią dostępne w systemie operacyjnym lub inne oprogramowanie, w tym stany uśpienia.
- Przed przystąpieniem do wykonywania wymienionych niżej czynności należy zawsze wyłączyć komputer:
 - Obudowę komputera należy czyścić za pomocą miękkiej i wilgotnej tkaniny. Środki czyszczące mogą zniszczyć powierzchnię lub spowodować jej odbarwienie. Aby wyczyścić powierzchnie zewnętrzne komputera, zapoznaj się z zalecanymi czynnościami opisanymi w rozdziale [Usuwanie brudu i kurzu z komputera na stronie 23](#). Po usunięciu brudu i zanieczyszczeń można też czyścić powierzchnie za pomocą środków dezynfekujących. Zapoznaj się z rozdziałem [Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących na stronie 23](#) zawierającym wytyczne, dzięki którym można zapobiegać rozprzestrzenianiu się szkodliwych bakterii i wirusów.

- Od czasu do czasu należy przeczyścić otwory wentylacyjne ze wszystkich stron komputera. Niektóre rodzaje włókien, kurz i inne ciała obce mogą zablokować szczeliny wentylacyjne i ograniczyć przepływ powietrza.

Czyszczenie komputera

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

Usuwanie brudu i kurzu z komputera

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

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

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

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

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

4. Zewnętrzną część urządzenia delikatnie przetrzyj wilgotną ściereczką.

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

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

Aby zapobiec rozprzestrzenianiu się szkodliwych bakterii i wirusów, zapoznaj się z zalecanymi czynnościami opisanymi w rozdziale [Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących na stronie 23](#), które umożliwiają czyszczenie często dotykanych zewnętrznych powierzchni komputera.

Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących

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

Po oczyszczeniu zewnętrznych powierzchni komputera za pomocą czynności opisanych w rozdziale [Usuwanie brudu i kurzu z komputera na stronie 23](#) można również wyczyścić powierzchnie za pomocą środków dezynfekujących. Środki dezynfekujące, które są ujęte w wytycznych firmy HP dotyczących czyszczenia, to roztwór alkoholowy składający się w 70% z alkoholu izopropylowego i w 30% z wody. Ten roztwór jest również znany jako alkohol do nacierania i jest sprzedawany w większości sklepów.

Podczas dezynfekcji zewnętrznych powierzchni komputera wykonaj następujące czynności:

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

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

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

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

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

4. Zewnętrzną część urządzenia delikatnie przetrzyj wilgotną ściereczką.

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

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

Przygotowanie do transportu

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

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

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

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



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

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

7 Wyładowania elektrostatyczne

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

Wyładowanie ładunków elektrostatycznych z palców lub innych przewodników elektrostatycznych może spowodować uszkodzenie elementów elektronicznych.



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

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

8 Ułatwienia dostępu

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

HP i ułatwienia dostępu

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

Znajdowanie potrzebnych narzędzi

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

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 28](#).

Zaangażowanie firmy HP

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

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

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

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

- Prowadzenie wewnętrznych i zewnętrznych badań oraz prac rozwijających technologie ułatwień dostępu mające zastosowanie w produktach i usługach firmy HP.
- Pomoc i wkład w przygotowywanie standardów branżowych i zaleceń dotyczących dostępności.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

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

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

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

Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu

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

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

Ocena własnych potrzeb

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

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

Dostępność produktów firmy HP

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

- Agenci HP i ułatwienia dostępu: Przejdź na stronę <http://www.hp.com> i w polu wyszukiwania wpisz ułatwienia dostępu. Wybierz opcję **Biuro agenta i ułatwienia dostępu**.

- Komputery HP: W przypadku systemów operacyjnych Windows przejdź na stronę <http://www.hp.com/support> i wpisz Opcje ułatwień dostępu systemu Windows w polu wyszukiwania **Przeszukaj nasze kompendium wiedzy**. Wybierz odpowiedni system operacyjny w wynikach wyszukiwania.
- Sklep HP, urządzenia peryferyjne do produktów firmy HP: Przejdź na stronę <http://store.hp.com>, wybierz opcję **Sklep**, a następnie wybierz opcję **Monitory** lub **Akcesoria**.

Dodatkowe informacje o funkcjach ułatwień dostępu w produktach firmy HP można znaleźć na stronie [Kontakt z pomocą techniczną na stronie 31](#).

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

- [Informacje dotyczące ułatwień dostępu firmy Microsoft \(system Windows i Microsoft Office\)](#)
- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Google \(Android, Chrome, aplikacje Google\)](#)

Standardy i ustawodawstwo

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

Standardy

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

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

Mandat 376 — EN 301 549

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

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

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

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

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

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

Ustawodawstwo i przepisy

Dostępność technologii informacyjnych i informacji jest coraz istotniejszym zagadnieniem dla ustawodawstwa. Te łączy stanowią źródło informacji o kluczowych aktach prawnych, przepisach i normach.

- [Stany Zjednoczone](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Australia](#)

Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu

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



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

Organizacje

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

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)

- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Instytucje edukacyjne

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

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

Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności

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

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

Łączy firmy HP

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

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

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

Kontakt z pomocą techniczną

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



UWAGA: Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

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

- Zadzwoń pod numer (888) 259-5707 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.

Indeks

A

aktualizacje 3

B

bezpieczeństwo

kłódka 8

linka zabezpieczająca 7

blokady

kłódka 8

linka zabezpieczająca 7

C

czyszczenie komputera 23

dezynfekcja 23

usuwanie brudu i kurzu 23

D

diagnostyka 3

dokumentacja 2

E

elementy panelu przedniego 4

elementy panelu tylnego 5

H

HP Sure Recover 11

I

informacje o produkcie 1

International Association of
Accessibility Professionals 28

K

kolejność rozruchu, zmiana 11

kopie zapasowe 9

kopie zapasowe, tworzenie 9

M

metody przywracania i

odzyskiwania 10

N

narzędzia systemu Windows,
używanie 9

Narzędzie HP PC Hardware

Diagnostics dla systemu Windows

instalowanie 16

kod identyfikacyjny awarii 13

korzystanie 13

pobieranie 15

uzyskiwanie dostępu 13, 14

Narzędzie HP PC Hardware

Diagnostics UEFI (Diagnostyka
sprzętu)

kod identyfikacyjny awarii 16

korzystanie 16

pobieranie 17

uruchamianie 16

nośnik do przywracania systemu

tworzenie za pomocą narzędzia

HP Cloud Recovery Download

Tool 9

nośnik HP Recovery

odzyskiwanie 10

nośnik odzyskiwania danych 9

tworzenie za pomocą narzędzi
systemu Windows 9

O

obsługa klienta, ułatwienia

dostępu 31

odzyskiwanie 9, 10

dysk USB Flash 10

dyski 10

multimedia 10

P

pielęgnacja komputera 23

położenie identyfikatora

produktu 6

Położenie numeru seryjnego 6

pomoc techniczna

zasoby HP 1

zasoby ogólne 1

przygotowanie do transportu 24

przywracanie 9

przywracanie systemu 10

punkt przywracania systemu,

tworzenie 9

S

standardy i ustawodawstwo,

ułatwienia dostępu 29

Standardy ułatwień dostępu w Sekcji
508 29

Ś

środowisko pracy 21

T

technologie ułatwień dostępu

cel 27

wyszukiwanie 28

U

ułatwienia dostępu 27, 28, 30, 31

ułatwienia dostępu wymagają
oceny 28

ułatwienia dostępu, technologie
wyszukiwanie 28

Ustawienia funkcji Remote HP PC

Hardware Diagnostics UEFI

dostosowanie 18

korzystanie 18

W

Windows

kopia zapasowa 9

nośnik odzyskiwania danych 9

punkt przywracania systemu 9

wyładowania elektrostatyczne 26

Z

zalecenia dotyczące korzystania z
komputera 22

zalecenia dotyczące wentylacji 22

Zasady dotyczące ułatwień dostępu
obowiązujące w firmie HP 27

zasilanie 20

zasoby HP 1

zasoby, ułatwienia dostępu 30

zmiana na konfigurację typu

tower 7



User Guide

SUMMARY

This guide provides information about components, network connection, power management, security, backing up, and more.

Legal information

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

Windows is either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. USB Type-C and USB-C are registered trademarks of USB Implementers Forum. DisplayPort™ and the DisplayPort™ logo are trademarks owned by the Video Electronics Standards Association (VESA) in the United States and other countries.

The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

Second Edition: November 2021

First Edition: August 2020

Document Part Number: M04286-002

Product Notice

This guide describes features that are common to most products. Some features may not be available on your computer.

Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. Windows is automatically updated, which is always enabled. High-speed internet and Microsoft account required. ISP fees may apply and additional requirements may apply over time for updates. See <http://www.windows.com>. **If your product ships with Windows in S Mode:** Windows in S Mode works exclusively with apps from the Microsoft Store within Windows. Certain default settings, features, and apps cannot be changed. Some accessories and apps that are compatible with Windows may not work (including some antivirus, PDF writers, driver utilities, and accessibility apps), and performance may vary, even if you switch out of S Mode. If you switch to Windows, you cannot switch back to S Mode. Learn more at [Windows.com/SmodeFAQ](https://windows.com/SmodeFAQ).

To access the latest user guides, go to <http://www.hp.com/support>, and follow the instructions to find your product. Then select **Manuals**.

Software terms

By installing, copying, downloading, or otherwise using any software product preinstalled on this computer, you agree to be bound by the terms of the HP End User License Agreement (EULA). If you do not accept these license terms, your sole remedy is to return the entire unused product (hardware and software) within 14 days for a full refund subject to the refund policy of your seller.

For any further information or to request a full refund of the price of the computer, please contact your seller.

About this guide

This guide provides basic information for using and upgrading this product.

-
-  **WARNING!** Indicates a hazardous situation that, if not avoided, **could** result in serious injury or death.
 -  **CAUTION:** Indicates a hazardous situation that, if not avoided, **could** result in minor or moderate injury.
 -  **IMPORTANT:** Indicates information considered important but not hazard-related (for example, messages related to property damage). Warns the user that failure to follow a procedure exactly as described could result in loss of data or in damage to hardware or software. Also contains essential information to explain a concept or to complete a task.
 -  **NOTE:** Contains additional information to emphasize or supplement important points of the main text.
 -  **TIP:** Provides helpful hints for completing a task.
-

Table of contents

1 Locating HP resources	1
Product information	1
Support	1
Product documentation	2
Product diagnostics	2
Product updates	3
2 Computer features	4
Standard configuration features	4
Front panel components	4
Rear panel components	5
Serial number location	6
Changing from desktop to tower orientation	7
Using an optional security lock	7
Cable lock	7
Padlock	8
3 Backing up, restoring, and recovering	9
Backing up information and creating recovery media	9
Using Windows tools for backing up	9
Using the HP Cloud Recovery Download Tool to create recovery media (select products only)	9
Restoring and recovering your system	9
Creating a system restore	10
Restoring and recovery methods	10
Recovering using HP Recovery media	10
Changing the computer boot order	11
Using HP Sure Recover (select products only)	11
4 Using HP PC Hardware Diagnostics	12
Using HP PC Hardware Diagnostics Windows (select products only)	12
Using an HP PC Hardware Diagnostics Windows hardware failure ID code	12
Accessing HP PC Hardware Diagnostics Windows	12
Accessing HP PC Hardware Diagnostics Windows from HP Help and Support (select products only)	12
Accessing HP PC Hardware Diagnostics Windows from HP Support Assistant	13
Accessing HP PC Hardware Diagnostics Windows from the Start menu (select products only)	13
Downloading HP PC Hardware Diagnostics Windows	13
Downloading the latest HP PC Hardware Diagnostics Windows version from HP	13
Downloading the HP PC Hardware Diagnostics Windows from the Microsoft Store	13
Downloading HP Hardware Diagnostics Windows by product name or number (select products only)	14
Installing HP PC Hardware Diagnostics Windows	14

Using HP PC Hardware Diagnostics UEFI	14
Using an HP PC Hardware Diagnostics UEFI hardware failure ID code.....	14
Starting HP PC Hardware Diagnostics UEFI	15
Downloading HP PC Hardware Diagnostics UEFI to a USB flash drive	15
Downloading the latest HP PC Hardware Diagnostics UEFI version	15
Downloading HP PC Hardware Diagnostics UEFI by product name or number (select products only)	16
Using Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI settings (select products only)	16
Downloading Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Downloading the latest Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI version.....	16
Downloading Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI by product name or number.....	16
Customizing Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI settings	16
5 Specifications	18
Input power	18
Operating environment	19
6 Computer operating guidelines, routine care, and shipping preparation.....	20
Operating guidelines and routine care	20
Cleaning your computer.....	20
Removing dirt and debris from your computer	21
Cleaning your computer with a disinfectant	21
Shipping preparation	22
7 Electrostatic discharge	23
8 Accessibility.....	24
HP and accessibility	24
Finding the technology tools you need	24
The HP commitment	24
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	25
Finding the best assistive technology	25
Assessing your needs	25
Accessibility for HP products	25
Standards and legislation.....	26
Standards.....	26
Mandate 376 – EN 301 549.....	26
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	26
Legislation and regulations	27
Useful accessibility resources and links	27
Organizations.....	27
Educational institutions.....	27
Other disability resources.....	28
HP links	28
Contacting support	28
Index	29

1 Locating HP resources

Read this chapter to learn about where to find additional HP resources.

Product information

To locate resources that provide product details, how-to information, and more, use this table.

Table 1-1 Where to find product information

Topic	Location
Technical specifications	To find the QuickSpecs for your product, go to http://www.hp.com/go/quickspecs , and then select the link. Select Search all QuickSpecs , type your model name in the search box, and then select Go .
<i>Regulatory, Safety, and Environmental Notices</i>	See the <i>Regulatory, Safety, and Environmental Notices</i> for product regulatory information. You can also see the Agency/Environmental label. To access this guide: ▲ Select the Search icon (select products only) in the taskbar, type HP Documentation in the search box, and then select HP Documentation .
System board	A diagram of the system board is located on the inside of the chassis. Additional information is located in the computer <i>Maintenance and Service Guide</i> on the web at http://www.hp.com/support . Follow the instructions to find your product, and then select Manuals .
Serial number, Agency/Environmental, and operating system labels	The serial number, Agency/Environmental, and operating system labels might be on the bottom of the computer, on the rear panel of the computer, or under the service door.

Support

To locate resources that provide support and warranty information, use this table.

Table 1-2 Where to find support information

Topic	Location
Product support	For HP support, go to http://www.hp.com/support . Here you can access the following types of support: • Online chat with an HP technician • Support telephone numbers • HP service center locations
Warranty information	To access this document: ▲ Select the Search icon (select products only) in the taskbar, type HP Documentation in the search box, and then select HP Documentation .

Table 1-2 Where to find support information (continued)

Topic	Location
	– or –
	▲ Go to http://www.hp.com/go/orderdocuments. IMPORTANT: You must be connected to the internet to access the latest version of the warranty. You can find your HP Limited Warranty located with the user guides on your product. The warranty might be on a CD or DVD provided in the box. In some countries or regions, HP might provide a printed warranty in the box. For countries or regions where the warranty is not provided in printed format, you can request a copy from http://www.hp.com/go/orderdocuments. For products purchased in Asia Pacific, you can write to HP at POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Include your name, phone number, address, and product name.

Product documentation

To locate resources that provide product documentation, use this table.

Table 1-3 Where to find product documentation

Topic	Location
HP user documentation, white papers, and third-party documentation	User documentation is located on your hard drive. Select the Search icon (select products only) in the taskbar, type HP Documentation in the search box, and then select HP Documentation . For the latest online documentation, go to http://www.hp.com/support and follow the instructions to find your product. Then select Manuals . The documentation includes this user guide and the <i>Maintenance and Service Guide</i> .
Product notifications	Subscriber's Choice is an HP program that allows you to sign up to receive driver and software alerts, proactive change notifications (PCNs), the HP newsletter, customer advisories, and more. Sign up at https://h41369.www4.hp.com/ .
Technical specifications	The Product Bulletin application contains QuickSpecs for HP computers. QuickSpecs include information about the operating system, power supply, memory, processor, and many other system components. To access the QuickSpecs, go to http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Bulletins and Notices	To find advisories, bulletins, and notices: 1. Go to http://www.hp.com/support. 2. Follow the instructions to find your product. 3. Select Advisories or Bulletins and Notices.

Product diagnostics

To locate resources that provide product diagnostics tools, use this table.

Table 1-4 Where to find diagnostics tools

Topic	Location
Diagnostics tools	For additional information, see the computer <i>Maintenance and Service Guide</i> at http://www.hp.com/support . Follow the instructions to find your product, and then select Manuals .
Audible beep and light code definitions	See the computer <i>Maintenance and Service Guide</i> at http://www.hp.com/support . Follow the instructions to find your product, and then select Manuals .
POST error codes	See the computer <i>Maintenance and Service Guide</i> at http://www.hp.com/support . Follow the instructions to find your product, and then select Manuals .

Product updates

To locate resources that provide product updates, use this table.

Table 1-5 Where to find product updates

Topic	Location
Driver and BIOS updates	Go to http://www.hp.com/support and select Software and Drivers to verify that you have the latest drivers for the computer.
Operating systems	For information about Windows® operating systems, go to http://www.support.microsoft.com .

2 Computer features

This chapter provides you with an overview of your computer's features.

Standard configuration features

To identify a typical computer configuration, read this section. Features vary depending on the model. For support assistance and to learn more about the hardware and software installed on your computer model, run the HP Support Assistant utility.



NOTE: You can use this computer model in a tower orientation or a desktop orientation.

See [Changing from desktop to tower orientation on page 7](#).



Front panel components

To identify the front panel components, use this illustration and table.



NOTE: Drive configuration varies by model. Some models have a bezel blank that covers one or more drive bays.

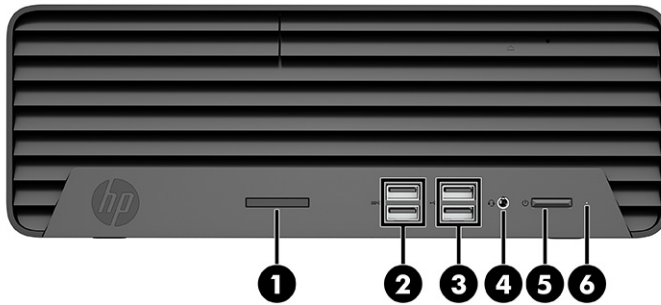


Table 2-1 Identifying the front panel components

Front panel components			
1		Memory card reader (select products only)	5  Power button
2		USB SuperSpeed ports (2)	6  Hard drive activity light
3		USB ports (2)	
4		Audio-out (headphone)/Audio-in (microphone) combo jack	

NOTE: The combo jack supports headphones, line output devices, microphones, line input devices, or CTIA-style headsets.

NOTE: The light on the power button is normally white when the power is on. If the light blinks red, the computer displays a diagnostic code to indicate a problem. See the *Maintenance and Service Guide* to interpret the code.

Rear panel components

To identify the rear panel components, use this illustration and table.

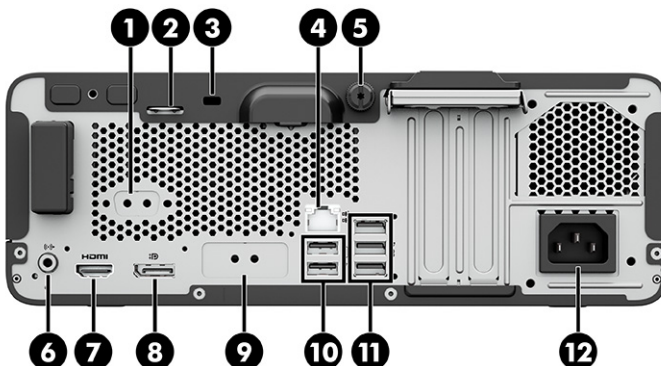


Table 2-2 Identifying the rear panel components

Rear panel components			
1		Serial port (select products only)	7  HDMI port
2		Cable lock tab	8  DisplayPort monitor connector
3		Security lock	9  Optional port
4		RJ-45 (network) jack	10  USB ports (2)
5		Thumbscrew	11  USB SuperSpeed ports (3)
6		Audio-out jack for powered audio devices	12  Power connector

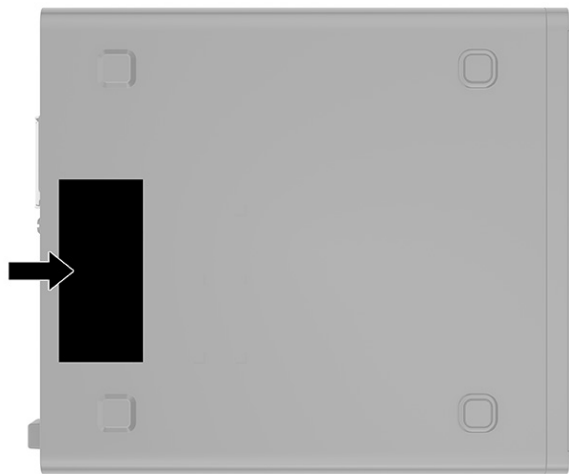
NOTE: Your model might have additional ports available from HP.

When a graphics card is installed in one of the system board slots, you can use the video connectors on the graphics card or the integrated graphics on the system board. The specific graphics card installed and software configuration determines the behavior.

You can disable the system board graphics by changing settings in BIOS F10 Setup.

Serial number location

Each computer has a unique serial number and a product ID number that are located on the exterior of the computer. Keep these numbers available when contacting customer service for assistance.



Changing from desktop to tower orientation

You can use the computer in a tower orientation with an optional tower stand that you can purchase from HP.

 **NOTE:** To stabilize the computer in a tower orientation, HP recommends the use of the optional tower stand.

1. Remove or disengage any security devices that prohibit opening the computer.
2. Remove all removable media, such as compact discs and USB flash drives, from the computer.
3. Turn off the computer properly through the operating system, and turn off any external devices.
4. Disconnect the power cord from the AC outlet and disconnect any external devices.
5. Position the computer so that its right side faces up, and place the computer in the optional stand.



6. Reconnect the power cord and any external devices, and then turn on the computer.

 **NOTE:** Be sure that at least 10.2 centimeters (4 inches) of space on all sides of the computer remains clear and free of obstructions.

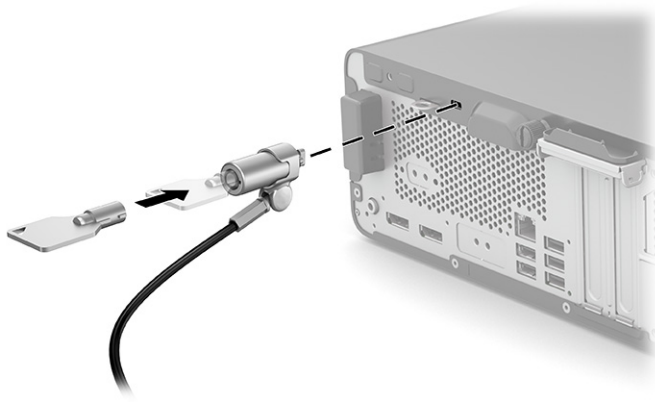
7. Lock any security devices that were disengaged before the computer was moved.

Using an optional security lock

You can use different types of locks (purchased separately) to secure the computer.

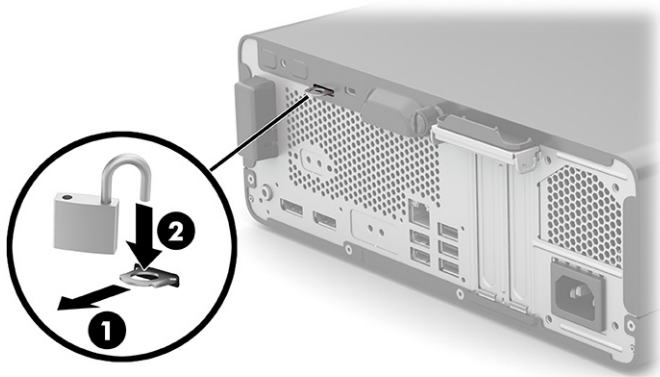
Cable lock

You can secure the computer with a cable lock.



Padlock

You can secure the computer with a padlock.



3 Backing up, restoring, and recovering

You can use Windows tools or HP software to back up your information, create a restore point, reset your computer, create recovery media, or restore your computer to its factory state. Performing these standard procedures can return your computer to a working state faster.

 **IMPORTANT:** If you will be performing recovery procedures on a tablet, the tablet battery must be at least 70% charged before you start the recovery process.

 **IMPORTANT:** For a tablet with a detachable keyboard, connect the tablet to the keyboard base before beginning any recovery process.

Backing up information and creating recovery media

These methods of creating recovery media and backups are available on select products only.

Using Windows tools for backing up

HP recommends that you back up your information immediately after initial setup. You can do this task either using Windows Backup locally with an external USB drive or using online tools.

 **IMPORTANT:** Windows is the only option that allows you to back up your personal information. Schedule regular backups to avoid information loss.

 **NOTE:** If computer storage is 32 GB or less, Microsoft® System Restore is disabled by default.

Using the HP Cloud Recovery Download Tool to create recovery media (select products only)

You can use the HP Cloud Recovery Download Tool to create HP Recovery media on a bootable USB flash drive.

For details:

- ▲ Go to <http://www.hp.com>, search for HP Cloud Recovery, and then select the result that matches the type of computer that you have.

 **NOTE:** If you cannot create recovery media yourself, contact support to obtain recovery discs. Go to <http://www.hp.com/support>, select your country or region, and then follow the on-screen instructions.

 **IMPORTANT:** HP recommends that you follow the [Restoring and recovery methods on page 10](#) to restore your computer before you obtain and use the HP recovery discs. Using a recent backup can return your machine to a working state sooner than using the HP recovery discs. After the system is restored, reinstalling all the operating system software released since your initial purchase can be a lengthy process.

Restoring and recovering your system

You have several tools available to recover your system both within and outside of Windows if the desktop cannot load.

HP recommends that you attempt to restore your system using the [Restoring and recovery methods on page 10](#).

Creating a system restore

System Restore is available in Windows. The System Restore software can automatically or manually create restore points, or snapshots, of the system files and settings on the computer at a particular point.

When you use System Restore, it returns your computer to its state at the time you made the restore point. Your personal files and documents should not be affected.

Restoring and recovery methods

After you run the first method, test to see whether the issue still exists before you proceed to the next method, which might now be unnecessary.

1. Run a Microsoft System Restore.
2. Run Reset this PC.



NOTE: The options **Remove everything** and then **Fully clean the drive** can take several hours to complete and leave no information on your computer. It is the safest way to reset your computer before you recycle it.

3. Recover using HP Recovery media. For more information, see [Recovering using HP Recovery media on page 10](#).

For more information about the first two methods, see the Get Help app:

Select the **Start** button, select **All apps** (select products only), select the **Get Help** app, and then enter the task you want to perform.



NOTE: You must be connected to the internet to access the Get Help app.

Recovering using HP Recovery media

You can use HP Recovery media to recover the original operating system and software programs that were installed at the factory. On select products, it can be created on a bootable USB flash drive using the HP Cloud Recovery Download Tool.

For details, see [Using the HP Cloud Recovery Download Tool to create recovery media \(select products only\) on page 9](#).



NOTE: If you cannot create recovery media yourself, contact support to obtain recovery discs. Go to <http://www.hp.com/support>, select your country or region, and then follow the on-screen instructions.

To recover your system:

- ▲ Insert the HP Recovery media, and then restart the computer.



NOTE: HP recommends that you follow the [Restoring and recovery methods on page 10](#) to restore your computer before you obtain and use the HP recovery discs. Using a recent backup can return your machine to a working state sooner than using the HP recovery discs. After the system is restored, reinstalling all the operating system software released since your initial purchase can be a lengthy process.

Changing the computer boot order

If your computer does not restart using the HP Recovery media, you can change the computer boot order, the order of devices listed in BIOS for startup information. You can select an optical drive or a USB flash drive, depending on the location of your HP Recovery media.



IMPORTANT: For a tablet with a detachable keyboard, connect the tablet to the keyboard base before beginning these steps.

To change the boot order:

1. Insert the HP Recovery media.
2. Access the system **Startup** menu.
 - For computers or tablets with keyboards attached, turn on or restart the computer or tablet, quickly press **esc**, and then press **f9** for boot options.
 - For tablets without keyboards, turn on or restart the tablet, quickly press and hold the volume up button, and then select **f9**.

– or –

Turn on or restart the tablet, quickly press and hold the volume down button, and then select **f9**.
3. Select the optical drive or USB flash drive from which you want to boot, and then follow the on-screen instructions.

Using HP Sure Recover (select products only)

Select computer models are configured with HP Sure Recover, a PC operating system (OS) recovery solution built into the hardware and software. HP Sure Recover can fully restore the HP OS image without installed recovery software.

Using HP Sure Recover, an administrator or user can restore the system and install:

- Latest version of the operating system
- Platform-specific device drivers
- Software applications, in the case of a custom image

To access the latest documentation for HP Sure Recover, go to <http://www.hp.com/support>. Follow the on-screen instructions to find your product and locate your documentation.

4 Using HP PC Hardware Diagnostics

You can use the HP PC Hardware Diagnostics utility to determine whether your computer hardware is running properly. The three versions are HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), and (for select products only) Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, a firmware feature.

Using HP PC Hardware Diagnostics Windows (select products only)

HP PC Hardware Diagnostics Windows is a Windows-based utility that allows you to run diagnostic tests to determine whether the computer hardware is functioning properly. The tool runs within the Windows operating system to diagnose hardware failures.

If HP PC Hardware Diagnostics Windows is not installed on your computer, first you must download and install it. To download HP PC Hardware Diagnostics Windows, see [Downloading HP PC Hardware Diagnostics Windows on page 13](#).

Using an HP PC Hardware Diagnostics Windows hardware failure ID code

When HP PC Hardware Diagnostics Windows detects a failure that requires hardware replacement, a 24-digit failure ID code is generated for select component tests. For interactive tests, such as keyboard, mouse, or audio and video palette, you must perform troubleshooting steps before you can receive a failure ID.

▲ You have several options after you receive a failure ID:

- Select **Next** to open the Event Automation Service (EAS) page, where you can log the case.
– or –
- Scan the QR code with your mobile device, which takes you to the EAS page, where you can log the case.
– or –
- Select the box next to the 24-digit failure ID to copy your failure code and send it to support.

Accessing HP PC Hardware Diagnostics Windows

After HP PC Hardware Diagnostics Windows is installed, you can access it from HP Help and Support, HP Support Assistant, or the Start menu.

Accessing HP PC Hardware Diagnostics Windows from HP Help and Support (select products only)

After HP PC Hardware Diagnostics Windows is installed, follow these steps to access it from HP Help and Support.

1. Select the **Start** button, and then select **HP Help and Support**.
2. Select **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. When the tool opens, select the type of diagnostic test that you want to run, and then follow the on-screen instructions.



NOTE: To stop a diagnostic test, select **Cancel**.

Accessing HP PC Hardware Diagnostics Windows from HP Support Assistant

After HP PC Hardware Diagnostics Windows is installed, follow these steps to access it from HP Support Assistant.

1. Select the **Search** icon (select products only) from the taskbar, type `support`, and then select **HP Support Assistant**.

– or –
Select the question mark icon (select products only) in the taskbar.
2. Select **Troubleshooting and fixes** (select products only) or **Fixes & Diagnostics**.
3. Select **Diagnostics**, and then select **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. When the tool opens, select the type of diagnostic test that you want to run, and then follow the on-screen instructions.



NOTE: To stop a diagnostic test, select **Cancel**.

Accessing HP PC Hardware Diagnostics Windows from the Start menu (select products only)

After HP PC Hardware Diagnostics Windows is installed, follow these steps to access it from the Start menu.

1. Select the **Start** button, and then select **All apps** (select products only).
2. Select **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. When the tool opens, select the type of diagnostic test that you want to run, and then follow the on-screen instructions.



NOTE: To stop a diagnostic test, select **Cancel**.

Downloading HP PC Hardware Diagnostics Windows

The HP PC Hardware Diagnostics Windows downloading instructions are provided in English only. You must use a Windows computer to download this tool because only .exe files are provided.

Downloading the latest HP PC Hardware Diagnostics Windows version from HP

To download HP PC Hardware Diagnostics Windows from HP, follow these steps.

1. Go to <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. The HP PC Diagnostics home page is displayed.
2. Select **Download HP Diagnostics Windows**, and then select the specific Windows diagnostics version to download to your computer or a USB flash drive.

The tool downloads to the selected location.

Downloading the HP PC Hardware Diagnostics Windows from the Microsoft Store

You can download the HP PC Hardware Diagnostics Windows from the Microsoft Store.

1. Select the Microsoft Store app on your desktop.

– or –

Select the **Search** icon (select products only) in the taskbar, and then type `Microsoft Store`.

2. Enter `HP PC Hardware Diagnostics Windows` in the **Microsoft Store** search box.
3. Follow the on-screen directions.

The tool downloads to the selected location.

Downloading HP Hardware Diagnostics Windows by product name or number (select products only)

You can download HP PC Hardware Diagnostics Windows by product name or number.



NOTE: For some products, you might have to download the software to a USB flash drive by using the product name or number.

1. Go to <http://www.hp.com/support>.
2. Select **Software and Drivers**, select your type of product, and then enter the product name or number in the search box that is displayed.
3. In the **Diagnostics** section, select **Download**, and then follow the on-screen instructions to select the specific Windows diagnostics version to be downloaded to your computer or USB flash drive.

The tool downloads to the selected location.

Installing HP PC Hardware Diagnostics Windows

To install HP PC Hardware Diagnostics Windows, navigate to the folder on your computer or the USB flash drive where the .exe file downloaded, double-click the .exe file, and then follow the on-screen instructions.

Using HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) allows you to run diagnostic tests to determine whether the computer hardware is functioning properly. The tool runs outside the operating system so that it can isolate hardware failures from issues that are caused by the operating system or other software components.



NOTE: For some products, you must use a Windows computer and a USB flash drive to download and create the HP UEFI support environment because only .exe files are provided. For more information, see [Downloading HP PC Hardware Diagnostics UEFI to a USB flash drive on page 15](#).

If your PC does not start in Windows, you can use HP PC Hardware Diagnostics UEFI to diagnose hardware issues.

Using an HP PC Hardware Diagnostics UEFI hardware failure ID code

When HP PC Hardware Diagnostics UEFI detects a failure that requires hardware replacement, a 24-digit failure ID code is generated.

For assistance in solving the problem:

- ▲ Select **Contact HP**, accept the HP privacy disclaimer, and then use a mobile device to scan the failure ID code that appears on the next screen. The HP Customer Support - Service Center page appears with your failure ID and product number automatically filled in. Follow the on-screen instructions.

– or –

Contact support, and provide the failure ID code.



NOTE: To start diagnostics on a convertible computer, your computer must be in notebook mode, and you must use the attached keyboard.



NOTE: If you need to stop a diagnostic test, press **esc**.

Starting HP PC Hardware Diagnostics UEFI

To start HP PC Hardware Diagnostics UEFI, follow this procedure.

1. Turn on or restart the computer, and quickly press **esc**.
2. Press **f2**.

The BIOS searches three places for the diagnostic tools, in the following order:

- a. Connected USB flash drive



NOTE: To download the HP PC Hardware Diagnostics UEFI tool to a USB flash drive, see [Downloading the latest HP PC Hardware Diagnostics UEFI version on page 15](#).

- b. Hard drive
- c. BIOS

3. When the diagnostic tool opens, select a language, select the type of diagnostic test you want to run, and then follow the on-screen instructions.

Downloading HP PC Hardware Diagnostics UEFI to a USB flash drive

Downloading HP PC Hardware Diagnostics UEFI to a USB flash drive can be useful in some situations.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI is not included in the preinstallation image.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI is not included in the HP Tool partition.
- The hard drive is damaged.



NOTE: The HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloading instructions are provided in English only, and you must use a Windows computer to download and create the HP UEFI support environment because only .exe files are provided.

Downloading the latest HP PC Hardware Diagnostics UEFI version

To download the latest HP PC Hardware Diagnostics UEFI version to a USB flash drive, follow this procedure.

1. Go to <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. The HP PC Diagnostics home page is displayed.
2. Select **Download HP Diagnostics UEFI**, and then select **Run**.

Downloading HP PC Hardware Diagnostics UEFI by product name or number (select products only)

You can download HP PC Hardware Diagnostics UEFI by product name or number (select products only) to a USB flash drive.



NOTE: For some products, you might have to download the software to a USB flash drive by using the product name or number.

1. Go to <http://www.hp.com/support>.
2. Enter the product name or number, select your computer, and then select your operating system.
3. In the **Diagnostics** section, follow the on-screen instructions to select and download the specific UEFI Diagnostics version for your computer.

Using Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI settings (select products only)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI is a firmware (BIOS) feature that downloads HP PC Hardware Diagnostics UEFI to your computer. It can then execute the diagnostics on your computer, and it might upload results to a preconfigured server.

For more information about Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, go to <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, and then select **Find out more**.

Downloading Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI is also available as a SoftPaq that you can download to a server.

Downloading the latest Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI version

You can download the latest HP PC Hardware Diagnostics UEFI version to a USB flash drive.

1. Go to <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. The HP PC Diagnostics home page is displayed.
2. Select **Download Remote Diagnostics**, and then select **Run**.

Downloading Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI by product name or number

You can download HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI by product name or number.



NOTE: For some products, you might have to download the software by using the product name or number.

1. Go to <http://www.hp.com/support>.
2. Select **Software and Drivers**, select your type of product, enter the product name or number in the search box that is displayed, select your computer, and then select your operating system.
3. In the **Diagnostics** section, follow the on-screen instructions to select and download the **Remote UEFI** version for the product.

Customizing Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI settings

Using the Remote HP PC Hardware Diagnostics setting in Computer Setup (BIOS), you can perform several customizations.

- Set a schedule for running diagnostics unattended. You can also start diagnostics immediately in interactive mode by selecting **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics**.
- Set the location for downloading the diagnostic tools. This feature provides access to the tools from the HP website or from a server that has been preconfigured for use. Your computer does not require the traditional local storage (such as a hard drive or USB flash drive) to run remote diagnostics.
- Set a location for storing the test results. You can also set the user name and password that you use for uploads.
- Display status information about the diagnostics run previously.

To customize Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI settings, follow these steps:

1. Turn on or restart the computer, and when the HP logo appears, press **f10** to enter Computer Setup.
2. Select **Advanced**, and then select **Settings**.
3. Make your customization selections.
4. Select **Main**, and then **Save Changes and Exit** to save your settings.

Your changes take effect when the computer restarts.

5 Specifications

When you travel with or store your computer, the input power ratings and operating specifications provide helpful information.

Input power

The power information in this section might be helpful if you plan to travel internationally with the computer.

The computer operates on DC power, which can be supplied by an AC or a DC power source. The AC power source must be rated at 100 V–240 V, 50 Hz–60 Hz. Although the computer can be powered from a standalone DC power source, it should be powered only with an AC adapter or a DC power source supplied and approved by HP for use with this computer.

The computer can operate on DC power within one or more of the following specifications. The voltage and current for your computer is located on the regulatory label.

Table 5-1 DC power specifications

Input Power	Rating
Operating voltage and current	5 V dc @ 2 A / 12 V dc @ 3 A / 15 V dc @ 3 A – 45 W USB-C®
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 3.75 A / 15 V dc @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 3.75 A / 12 V dc @ 3.75 A / 15 V dc @ 3 A / 20 V dc @ 2.25 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 4.33 A / 20 V dc @ 3.25 A – 65 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 4.33 A / 20 V dc @ 3.25 A – 65 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 5 A / 20 V dc @ 4.5 A – 90 W USB-C
	19.5 V dc @ 2.31 A – 45 W
	19.5 V dc @ 3.33 A – 65 W
	19.5 V dc @ 4.62 A – 90 W
	19.5 V dc @ 6.15 A – 120 W
	19.5 V dc @ 6.9 A – 135 W
	19.5 V dc @ 7.70 A – 150 W
	19.5 V dc @ 10.3 A – 200 W
	19.5 V dc @ 11.8 A – 230 W
	19.5 V dc @ 16.92 A – 330 W



NOTE: This product is designed for IT power systems in Norway with phase-to-phase voltage not exceeding 240 V rms.

Operating environment

Use the operating specifications for helpful information when you travel with or store your computer.

Table 5-2 Operating environment specifications

Factor	Metric	U.S.
Temperature		
Operating (writing to optical disc)	5°C to 35°C	41°F to 95°F
Nonoperating	–20°C to 60°C	–4°F to 140°F
Relative humidity (noncondensing)		
Operating	10% to 90%	10% to 90%
Nonoperating	5% to 95%	5% to 95%
Maximum altitude (unpressurized)		
Operating	–15 m to 3,048 m	–50 ft to 10,000 ft
Nonoperating	–15 m to 12,192 m	–50 ft to 40,000 ft

6 Computer operating guidelines, routine care, and shipping preparation

Follow these guidelines to ensure the best performance and useful life of your computer.

Operating guidelines and routine care

HP has developed guidelines to help you properly set up and care for the computer and monitor.

- Keep the computer away from excessive moisture, direct sunlight, and extreme heat and cold.
- Operate the computer on a sturdy, level surface. Leave a 10.2 cm (4 inch) clearance on all vented sides of the computer and above the monitor to permit the required airflow.
- Never restrict the airflow into the computer by blocking any vents or air intakes. Do not place the keyboard, with the keyboard feet down, directly against the front of the desktop unit because this also restricts airflow.
- Never operate the computer with the access panel or any of the expansion card slot covers removed.
- Do not stack computers on top of each other or place computers so near each other that they are subject to each other's recirculated or preheated air.
- To operate a computer within a separate enclosure, intake and exhaust ventilation must be provided on the enclosure, and the previous operating guidelines still apply.
- Keep liquids away from the computer and keyboard.
- Never cover the ventilation slots on the monitor with any type of material.
- Install or enable power management functions of the operating system or other software, including sleep states.
- Turn off the computer before you do either of the following tasks:
 - Wipe the exterior of the computer with a soft, damp cloth as needed. Cleaning products might discolor or damage the finish. See [Removing dirt and debris from your computer on page 21](#) for the recommended steps to clean the high-touch, external surfaces on your computer. After you remove the dirt and debris, you can also clean the surfaces with a disinfectant. See [Cleaning your computer with a disinfectant on page 21](#) for guidelines to help prevent the spread of harmful bacteria and viruses.
 - Occasionally clean the air vents on all vented sides of the computer. Lint, dust, and other foreign matter can block the vents and limit the airflow.

Cleaning your computer

Cleaning your computer regularly removes dirt and debris so that your device continues to operate at its best. Use the following information to safely clean the external surfaces of your computer.

Removing dirt and debris from your computer

Here are the recommended steps to clean dirt and debris from your computer.

1. Wear disposable gloves made of latex (or nitrile gloves, if you are latex-sensitive) when cleaning the surfaces.
2. Turn off your device and unplug the power cord and other connected external devices. Remove any installed batteries from items such as wireless keyboards.

 **CAUTION:** To prevent electric shock or damage to components, never clean a product while it is turned on or plugged in.

3. Moisten a microfiber cloth with water. The cloth should be moist, but not dripping wet.

 **IMPORTANT:** To avoid damaging the surface, avoid abrasive cloths, towels, and paper towels.

4. Wipe the exterior of the product gently with the moistened cloth.

 **IMPORTANT:** Keep liquids away from the product. Avoid getting moisture in any openings. If liquid makes its way inside your HP product, it can cause damage to the product. Do not spray liquids directly on the product. Do not use aerosol sprays, solvents, abrasives, or cleaners containing hydrogen peroxide or bleach that might damage the finish.

5. Start with the display (if applicable). Wipe carefully in one direction, and move from the top of the display to the bottom. Finish with any flexible cables, like power cord, keyboard cable, and USB cables.
6. Be sure that surfaces have completely air-dried before turning the device on after cleaning.
7. Discard the gloves after each cleaning. Clean your hands immediately after you remove the gloves.

See [Cleaning your computer with a disinfectant on page 21](#) for recommended steps to clean the high-touch, external surfaces on your computer to help prevent the spread of harmful bacteria and viruses.

Cleaning your computer with a disinfectant

The World Health Organization (WHO) recommends cleaning surfaces, followed by disinfection, as a best practice for preventing the spread of viral respiratory illnesses and harmful bacteria.

After cleaning the external surfaces of your computer using the steps in [Removing dirt and debris from your computer on page 21](#), you might also choose to clean the surfaces with a disinfectant. A disinfectant that is within HP's cleaning guidelines is an alcohol solution consisting of 70% isopropyl alcohol and 30% water. This solution is also known as rubbing alcohol and is sold in most stores.

Follow these steps when disinfecting high-touch, external surfaces on your computer:

1. Wear disposable gloves made of latex (or nitrile gloves, if you are latex-sensitive) when cleaning the surfaces.
2. Turn off your device and unplug the power cord and other connected external devices. Remove any installed batteries from items such as wireless keyboards.

 **CAUTION:** To prevent electric shock or damage to components, never clean a product while it is turned on or plugged in.

3. Moisten a microfiber cloth with a mixture of 70% isopropyl alcohol and 30% water. The cloth should be moist, but not dripping wet.

 **CAUTION:** Do not use any of the following chemicals or any solutions that contain them, including spray-based surface cleaners: bleach, peroxides (including hydrogen peroxide), acetone, ammonia, ethyl alcohol, methylene chloride, or any petroleum-based materials, such as gasoline, paint thinner, benzene, or toluene.

 **IMPORTANT:** To avoid damaging the surface, avoid abrasive cloths, towels, and paper towels.

4. Wipe the exterior of the product gently with the moistened cloth.

 **IMPORTANT:** Keep liquids away from the product. Avoid getting moisture in any openings. If liquid makes its way inside your HP product, it can cause damage to the product. Do not spray liquids directly on the product. Do not use aerosol sprays, solvents, abrasives, or cleaners containing hydrogen peroxide or bleach that might damage the finish.

5. Start with the display (if applicable). Wipe carefully in one direction, and move from the top of the display to the bottom. Finish with any flexible cables, like power cord, keyboard cable, and USB cables.
6. Be sure that surfaces have completely air-dried before turning the device on after cleaning.
7. Discard the gloves after each cleaning. Clean your hands immediately after you remove the gloves.

Shipping preparation

If you have to ship your computer, follow these tips to keep your equipment safe.

1. Back up the hard drive files to an external storage device. Be sure that the backup media is not exposed to electrical or magnetic impulses while stored or in transit.

 **NOTE:** The hard drive locks automatically when the system power is turned off.

2. Remove and store all removable media.
3. Turn off the computer and external devices.
4. Disconnect the power cord from the AC outlet, and then from the computer.
5. Disconnect the system components and external devices from their power sources and then from the computer.

 **NOTE:** Be sure that all boards are seated properly and secured in the board slots before shipping the computer.

6. Pack the system components and external devices in their original packing boxes or similar packaging with sufficient packing material to protect them.

7 Electrostatic discharge

Electrostatic discharge is the release of static electricity when two objects come into contact—for example, the shock you receive when you walk across the carpet and touch a metal door knob.

A discharge of static electricity from fingers or other electrostatic conductors may damage electronic components.



IMPORTANT: To prevent damage to the computer, damage to a drive, or loss of information, observe these precautions:

- If removal or installation instructions direct you to unplug the computer, first be sure that it is properly grounded.
 - Keep components in their electrostatic-safe containers until you are ready to install them.
 - Avoid touching pins, leads, and circuitry. Handle electronic components as little as possible.
 - Use nonmagnetic tools.
 - Before handling components, discharge static electricity by touching an unpainted metal surface.
 - If you remove a component, place it in an electrostatic-safe container.
-

8 Accessibility

HP's goal is to design, produce, and market products, services, and information that everyone everywhere can use, either on a stand-alone basis or with appropriate third-party assistive technology (AT) devices or applications.

HP and accessibility

Because HP works to weave diversity, inclusion, and work/life into the fabric of the company, it is reflected in everything HP does. HP strives to create an inclusive environment focused on connecting people to the power of technology throughout the world.

Finding the technology tools you need

Technology can unleash your human potential. Assistive technology removes barriers and helps you create independence at home, at work, and in the community. Assistive technology helps increase, maintain, and improve the functional capabilities of electronic and information technology.

For more information, see [Finding the best assistive technology on page 25](#).

The HP commitment

HP is committed to providing products and services that are accessible for people with disabilities. This commitment supports the company's diversity objectives and helps ensure that the benefits of technology are available to all.

The HP accessibility goal is to design, produce, and market products and services that can be effectively used by everyone, including people with disabilities, either on a stand-alone basis or with appropriate assistive devices.

To achieve that goal, this Accessibility Policy establishes seven key objectives to guide HP actions. All HP managers and employees are expected to support these objectives and their implementation in accordance with their roles and responsibilities:

- Raise the level of awareness of accessibility issues within HP, and provide employees with the training they need to design, produce, market, and deliver accessible products and services.
- Develop accessibility guidelines for products and services, and hold product development groups accountable for implementing these guidelines where competitively, technically, and economically feasible.
- Involve people with disabilities in the development of accessibility guidelines and in the design and testing of products and services.
- Document accessibility features, and make information about HP products and services publicly available in an accessible form.
- Establish relationships with leading assistive technology and solution providers.
- Support internal and external research and development that improves assistive technology relevant to HP products and services.

- Support and contribute to industry standards and guidelines for accessibility.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP is a not-for-profit association focused on advancing the accessibility profession through networking, education, and certification. The objective is to help accessibility professionals develop and advance their careers and to better enable organizations to integrate accessibility into their products and infrastructure.

As a founding member, HP joined to participate with other organizations to advance the field of accessibility. This commitment supports HP's accessibility goal of designing, producing, and marketing products and services that people with disabilities can effectively use.

IAAP will make the profession strong by globally connecting individuals, students, and organizations to learn from one another. If you are interested in learning more, go to <http://www.accessibilityassociation.org> to join the online community, sign up for newsletters, and learn about membership options.

Finding the best assistive technology

Everyone, including people with disabilities or age-related limitations, should be able to communicate, express themselves, and connect with the world using technology. HP is committed to increasing accessibility awareness within HP and with our customers and partners.

Whether it's large fonts that are easy on the eyes, voice recognition that lets you give your hands a rest, or any other assistive technology to help with your specific situation—a variety of assistive technologies make HP products easier to use. How do you choose?

Assessing your needs

Technology can unleash your potential. Assistive technology removes barriers and helps you create independence at home, at work, and in the community. Assistive technology (AT) helps increase, maintain, and improve the functional capabilities of electronic and information technology.

You can choose from many AT products. Your AT assessment should allow you to evaluate several products, answer your questions, and facilitate your selection of the best solution for your situation. You will find that professionals qualified to do AT assessments come from many fields, including those licensed or certified in physical therapy, occupational therapy, speech/language pathology, and other areas of expertise. Others, while not certified or licensed, can also provide evaluation information. You will want to ask about the individual's experience, expertise, and fees to determine if they are appropriate for your needs.

Accessibility for HP products

These links provide information about accessibility features and assistive technology, if applicable and available in your country or region, that are included in various HP products. These resources will help you select the specific assistive technology features and products most appropriate for your situation.

- **HP Aging & Accessibility:** Go to <http://www.hp.com>, type **Accessibility** in the search box. Select **Office of Aging and Accessibility**.
- **HP computers:** For Windows products, go to <http://www.hp.com/support>, type **Windows Accessibility Options** in the **Search our knowledge** search box. Select the appropriate operating system in the results.
- **HP Shopping, peripherals for HP products:** Go to <http://store.hp.com>, select **Shop**, and then select **Monitors or Accessories**.

If you need additional support with the accessibility features on your HP product, see [Contacting support on page 28](#).

Additional links to external partners and suppliers that may provide additional assistance:

- [Microsoft Accessibility information \(Windows and Microsoft Office\)](#)
- [Google Products accessibility information \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Standards and legislation

Countries worldwide are enacting regulations to improve access to products and services for persons with disabilities. These regulations are historically applicable to telecommunications products and services, PCs and printers with certain communications and video playback features, their associated user documentation, and their customer support.

Standards

The US Access Board created Section 508 of the Federal Acquisition Regulation (FAR) standards to address access to information and communication technology (ICT) for people with physical, sensory, or cognitive disabilities.

The standards contain technical criteria specific to various types of technologies, as well as performance-based requirements which focus on functional capabilities of covered products. Specific criteria cover software applications and operating systems, web-based information and applications, computers, telecommunications products, video and multimedia, and self-contained closed products.

Mandate 376 – EN 301 549

The European Union created the EN 301 549 standard within Mandate 376 as an online toolkit for public procurement of ICT products. The standard specifies the accessibility requirements applicable to ICT products and services, with a description of the test procedures and evaluation methodology for each requirement.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) from the W3C's Web Accessibility Initiative (WAI) helps web designers and developers create sites that better meet the needs of people with disabilities or age-related limitations.

WCAG advances accessibility across the full range of web content (text, images, audio, and video) and web applications. WCAG can be precisely tested, is easy to understand and use, and allows web developers flexibility for innovation. WCAG 2.0 has also been approved as [ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG specifically addresses barriers to accessing the web experienced by people with visual, auditory, physical, cognitive, and neurological disabilities, and by older web users with accessibility needs. WCAG 2.0 provides characteristics of accessible content:

- **Perceivable** (for instance, by addressing text alternatives for images, captions for audio, adaptability of presentation, and color contrast)
- **Operable** (by addressing keyboard access, color contrast, timing of input, seizure avoidance, and navigability)
- **Understandable** (by addressing readability, predictability, and input assistance)
- **Robust** (for instance, by addressing compatibility with assistive technologies)

Legislation and regulations

Accessibility of IT and information has become an area of increasing legislative importance. These links provide information about key legislation, regulations, and standards.

- [United States](#)
- [Canada](#)
- [Europe](#)
- [Australia](#)

Useful accessibility resources and links

These organizations, institutions, and resources might be good sources of information about disabilities and age-related limitations.



NOTE: This is not an exhaustive list. These organizations are provided for informational purposes only. HP assumes no responsibility for information or contacts you encounter on the internet. Listing on this page does not imply endorsement by HP.

Organizations

These organizations are a few of the many that provide information about disabilities and age-related limitations.

- 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)

Educational institutions

Many educational institutions, including these examples, provide information about disabilities and age-related limitations.

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

Other disability resources

Many resources, including these examples, provide information about disabilities and age-related limitations.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- ILO Global Business and Disability network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP links

These HP-specific links provide information that relates to disabilities and age-related limitations.

[HP comfort and safety guide](#)

[HP public sector sales](#)

Contacting support

HP offers technical support and assistance with accessibility options for customers with disabilities.



NOTE: Support is in English only.

- Customers who are deaf or hard of hearing who have questions about technical support or accessibility of HP products:
 - Use TRS/VRS/WebCapTel to call (877) 656-7058 Monday through Friday, 6 a.m. to 9 p.m. Mountain Time.
- Customers with other disabilities or age-related limitations who have questions about technical support or accessibility of HP products, choose one of the following options:
 - Call (888) 259-5707 Monday through Friday, 6 a.m. to 9 p.m. Mountain Time.

Index

A

- accessibility 24, 25, 27, 28
- accessibility needs assessment 25
- assistive technology (AT)
 - finding 25
 - purpose 24
- AT (assistive technology)
 - finding 25
 - purpose 24

B

- backup, creating 9
- backups 9
- boot order, changing 11

C

- caring for your computer 20
- cleaning your computer 20
 - disinfecting 21
 - removing dirt and debris 21
- computer operating guidelines 20
- customer support, accessibility 28

D

- diagnostics 2
- documentation 2

E

- electrostatic discharge 23

F

- front panel components 4

H

- HP Assistive Policy 24
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 - downloading 15
 - failure ID code 14
 - starting 15
 - using 14
- HP PC Hardware Diagnostics
 - Windows
 - accessing 12, 13
 - downloading 13
 - failure ID code 12

- installing 14
 - using 12
- HP Recovery media
 - recovery 10
- HP resources 1
- HP Sure Recover 11

I

- input power 18
- International Association of Accessibility Professionals 25

L

- locks
 - cable lock 7
 - padlock 8

O

- operating environment 19

P

- product ID location 6
- product information 1

R

- rear panel components 5
- recovery 9
 - discs 10
 - media 10
 - USB flash drive 10
- recovery media 9
 - creating using HP Cloud Recovery Download Tool 9
 - creating using Windows tools 9
- Remote HP PC Hardware Diagnostics
 - UEFI settings
 - customizing 16
 - using 16
- resources, accessibility 27
- restoring 9
- restoring and recovery methods 10

S

- Section 508 accessibility standards 26

- security
 - cable lock 7
 - padlock 8
- serial number location 6
- shipping preparation 22
- standards and legislation, accessibility 26
- support
 - general resources 1
 - HP resources 1
- system restore 10
- system restore point, creating 9

T

- tower conversion 7

U

- updates 3

V

- ventilation guidelines 20

W

- Windows
 - backup 9
 - recovery media 9
 - system restore point 9
- Windows tools, using 9



Benutzerhandbuch

ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Handbuch finden Sie Informationen über Komponenten, Netzwerkverbindungen, Energiemanagement, Sicherheit, Sicherungen und vieles mehr.

Rechtliche Hinweise

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

Windows ist entweder eine eingetragene Marke oder eine Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. USB Type-C und USB-C sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum. DisplayPort™ und das DisplayPort™ Logo sind Marken der Video Electronics Standards Association (VESA) in den USA und anderen Ländern.

HP haftet – ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt. Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer. Die Herstellergarantie für HP Produkte wird ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Zweite Ausgabe: November 2021

Erste Ausgabe: August 2020

Dokumentennummer: M04286-042

Produktmitteilung

In diesem Handbuch werden die Funktionen beschrieben, die von den meisten Produkten unterstützt werden. Einige der Funktionen stehen möglicherweise nicht auf Ihrem Computer zur Verfügung.

Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows voll genutzt werden können. Die automatische Aktualisierung von Windows ist standardmäßig aktiviert. High-Speed-Internet und Microsoft Konto erforderlich. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und es müssen im Laufe der Zeit ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.

Wenn Ihr Produkt mit Windows im S-Modus ausgeliefert wird: Windows im S-Modus funktioniert ausschließlich mit Apps aus dem Microsoft Store innerhalb von Windows. Bestimmte Standardeinstellungen, Funktionen und Apps können nicht geändert werden. Einige Zubehörteile und Anwendungen, die mit Windows kompatibel sind, funktionieren möglicherweise nicht (z. B. einige Antivirenprogramme, PDF-Programme, Treiberdienstprogramme und Anwendungen für Barrierefreiheit), und die Leistung kann variieren, auch wenn Sie den S-Modus verlassen. Wenn Sie zu Windows wechseln, können Sie nicht zurück in den S-Modus wechseln. Weitere Informationen unter Windows.com/SmodeFAQ.

Um auf die aktuellsten Benutzerhandbücher zuzugreifen, gehen Sie auf <http://www.hp.com/support> und folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden. Wählen Sie dann **Handbücher**.

Bestimmungen zur Verwendung der Software

Durch das Installieren, Kopieren, Herunterladen oder anderweitiges Verwenden der auf diesem Computer vorinstallierten Softwareprodukte stimmen Sie den Bedingungen des HP Endbenutzer-Lizenzvertrags (EULA) zu. Wenn Sie diese Lizenzbedingungen nicht akzeptieren, müssen Sie das unbenutzte Produkt (Hardware und Software) innerhalb von 14 Tagen zurückgeben und können als einzigen Anspruch die Rückerstattung des Kaufpreises fordern. Die Rückerstattung unterliegt der entsprechenden Rückerstattungsregelung des Verkäufers.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder eine Rückerstattung des Kaufpreises des Computers fordern möchten, wenden Sie sich an den Verkäufer.

Allgemeines

Dieses Handbuch bietet grundlegende Informationen zur Verwendung und Aktualisierung dieses Produkts.

-
-  **VORSICHT!** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu einer schweren Verletzung oder zum Tod führen **könnte**.
 -  **ACHTUNG:** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu kleineren oder mäßigen Verletzungen führen **könnte**.
 -  **WICHTIG:** Enthält Informationen, die als wichtig einzustufen sind, aber nicht auf Gefahren hinweisen (z. B. Nachrichten, die mit Sachschäden zu tun haben). Macht den Benutzer darauf aufmerksam, dass es zu Datenverlusten oder Beschädigungen an Hardware oder Software kommen kann, wenn ein Verfahren nicht genau wie beschrieben eingehalten wird. Enthält auch wichtige Informationen, die ein Konzept oder die Erledigung einer Aufgabe erläutern.
 -  **HINWEIS:** Enthält weitere Informationen zum Hervorheben oder Ergänzen wichtiger Punkte des Haupttextes.
 -  **TIPP:** Bietet hilfreiche Tipps für die Fertigstellung einer Aufgabe.
-

Inhaltsverzeichnis

1 Informationen zu HP Informationsquellen.....	1
Produktinformationen	1
Support	1
Produktdokumentation	2
Produkt-Diagnose.....	3
Produktaktualisierungen.....	3
2 Merkmale des Computers	4
Funktionen der Standardkonfiguration.....	4
Komponenten an der Vorderseite	4
Komponenten an der Rückseite	5
Position der Seriennummer.....	6
Umwandeln des Desktop-Systems in ein Tower-System.....	7
Verwenden eines optionalen Sicherheitsschlosses	7
Kabellschloss	7
Vorhängeschloss.....	8
3 Sichern, Wiederherstellung des Systemstatus und Systemwiederherstellung	9
Sichern von Daten und Erstellen von Wiederherstellungsmedien	9
Verwenden von Windows Tools zum Sichern	9
Erstellen von Wiederherstellungsmedien mit dem HP Cloud Recovery Download Tool (nur bestimmte Produkte)	9
Zurücksetzen und Wiederherstellen des Systems.....	10
Systemwiederherstellung	10
Methoden zum Zurücksetzen und Wiederherstellen.....	10
Wiederherstellen des Systemstatus mithilfe von HP Wiederherstellungsmedien	10
Ändern der Startreihenfolge des Computers	11
Verwenden von HP Sure Recover (nur bestimmte Produkte)	11
4 Verwenden von HP PC Hardware Diagnostics	13
Verwenden von HP PC Hardware Diagnostics Windows (nur bestimmte Produkte)	13
Verwenden eines Hardwarefehler-ID-Codes von HP PC Hardware Diagnostics Windows	13
Zugreifen auf HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	13
Zugreifen auf HP PC Hardware Diagnostics Windows über HP Hilfe und Support (nur bestimmte Produkte).....	13
Zugreifen auf HP PC Hardware Diagnostics Windows über den HP Support Assistant.....	14
Zugreifen auf HP PC Hardware Diagnostics Windows über das Startmenü (nur bestimmte Produkte)	14
Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics Windows	14
Herunterladen der aktuellen Version von HP PC Hardware Diagnostics Windows von HP	14
Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics Windows aus dem Microsoft Store	15

Herunterladen von HP Hardware Diagnostics Windows nach Produktname oder -nummer (nur bestimmte Produkte)	15
Installieren von HP PC Hardware Diagnostics Windows	15
Verwenden von HP PC Hardware Diagnostics UEFI	15
Verwenden eines Hardwarefehler-ID-Codes von HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Starten von HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf ein USB-Flash-Laufwerk	16
Herunterladen der aktuellen Version von HP PC Hardware Diagnostics UEFI	17
Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics UEFI nach Produktname oder -nummer (nur bestimmte Produkte)	17
Verwenden der Einstellungen für Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (nur bestimmte Produkte)	17
Herunterladen von Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	17
Herunterladen der aktuellen Version von Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	17
Herunterladen von Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI nach Produktname oder -nummer	18
Anpassen der Einstellungen für Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	18
5 Technische Daten	19
Eingangsleistung	19
Betriebsumgebung	20
6 Hinweise zu Betrieb, Pflege und Transport des Computers	21
Hinweise zu Betrieb und Pflege	21
Reinigen des Computers	22
Entfernen von Schmutz und Verunreinigungen von Ihrem Computer	22
Reinigen des Computers mit einem Desinfektionsmittel	23
Versandvorbereitung	24
7 Elektrostatische Entladung	25
8 Barrierefreiheit	26
HP und Barrierefreiheit	26
Finden der benötigten Technologietools	26
Das Engagement von HP	26
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	27
Ermitteln der besten assistiven Technologien	27
Bewerten Ihrer Anforderungen	27
Barrierefreiheit bei HP Produkten	27
Standards und Gesetzgebung	28
Standards	28
Mandat 376 – EN 301 549	28
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	28
Gesetzgebung und Bestimmungen	29
Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit	29
Organisationen	29
Bildungswesen	30
Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen	30
HP Links	30

Kontaktieren des Supports.....30

Index32

1 Informationen zu HP Informationsquellen

In diesem Kapitel erfahren Sie, wo Sie weitere Informationsquellen von HP finden.

Produktinformationen

Diese Tabelle hilft Ihnen dabei, Produktinformationen, Anleitungen und sonstige Informationen zu finden.

Tabelle 1-1 So finden Sie Produktinformationen

Thema	Ort
Technische Daten	Um die QuickSpecs für Ihr Produkt zu finden, gehen Sie zu http://www.hp.com/go/quickspecs und wählen Sie dann den Link. Wählen Sie Search all QuickSpecs (Alle QuickSpecs durchsuchen), geben Sie Ihren Modellnamen in das Suchfeld ein und wählen Sie dann Go (Los).
<i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>	Zulassungsinformationen zu dem Produkt finden Sie in den <i>Hinweisen zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>. Sie finden diese Informationen auch auf dem behördlichen/Umweltschutzaufkleber. So greifen Sie auf das Handbuch zu: ▲ Wählen Sie das Symbol Suchen (nur bestimmte Produkte) in der Taskleiste aus, geben Sie HP Documentation in das Suchfeld ein und wählen Sie dann HP Documentation aus.
Systemplatine	Ein Diagramm der Systemplatine befindet sich auf der Innenseite des Gehäuses. Zusätzliche Informationen finden Sie außerdem im <i>Wartungs- und Service-Handbuch</i> im Internet unter http://www.hp.com/support . Folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden, und wählen Sie dann Benutzerhandbücher .
Seriennummer-, behördliche/ Umweltschutz- und Betriebssystem-Etiketten	Die Seriennummer-, behördlichen/Umweltschutz- und Betriebssystem-Etiketten befinden sich möglicherweise auf der Unterseite oder Rückseite des Computers oder unter der Serviceklappe.

Support

Verwenden Sie diese Tabelle, um nach Ressourcen zu suchen, die Support- und Garantieinformationen bereitstellen.

Tabelle 1-2 So finden Sie Informationen zum Support

Thema	Ort
Produkt-Unterstützung	Informationen zum HP Support finden Sie unter http://www.hp.com/support. Hier haben Sie Zugriff auf die folgenden Arten von Support: • Online-Chat mit einem HP Techniker • Support-Rufnummern • HP Service-Center-Standorte

Tabelle 1-2 So finden Sie Informationen zum Support (Fortsetzung)

Thema	Ort
Garantieinformationen	So greifen Sie auf dieses Dokument zu: ▲ Wählen Sie das Symbol Suchen (nur bestimmte Produkte) in der Taskleiste aus, geben Sie HP Documentation in das Suchfeld ein und wählen Sie dann HP Documentation aus. – oder – ▲ Gehen Sie auf http://www.hp.com/go/orderdocuments. WICHTIG: Sie müssen mit dem Internet verbunden sein, um auf die aktuellste Version der Garantie zugreifen zu können. Die HP Herstellergarantie finden Sie wie die Benutzerhandbücher auf Ihrem Gerät. Die Garantie kann auch auf einer CD oder DVD im Versandkarton bereitgestellt werden. In einigen Ländern oder Regionen ist möglicherweise eine gedruckte Garantie im Versandkarton enthalten. In Ländern oder Regionen, in denen die Herstellergarantie nicht in gedruckter Form angeboten wird, können Sie eine Kopie unter http://www.hp.com/go/orderdocuments anfordern. Wenn Sie Produkte im Asien-Pazifikraum erworben haben, wenden Sie sich bitte schriftlich an HP unter POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Geben Sie Ihren Namen, Ihre Telefonnummer, Ihre Adresse und den Produktnamen an.

Produktdokumentation

Verwenden Sie diese Tabelle, um nach Ressourcen zu suchen, die eine Produktdokumentation bereitstellen.

Tabelle 1-3 So finden Sie die Produktdokumentation

Thema	Ort
HP Benutzerdokumentation, Whitepaper und Dokumentation von Drittanbietern	Die Benutzerdokumentation befindet sich auf Ihrer Festplatte. Wählen Sie das Symbol Suchen (nur bestimmte Produkte) in der Taskleiste aus, geben Sie HP Documentation in das Suchfeld ein und wählen Sie dann HP Documentation aus. Um auf die aktuelle Online-Dokumentation zuzugreifen, gehen Sie zu http://www.hp.com/support und folgen Sie den Anleitungen, um Ihr Produkt zu finden. Wählen Sie dann Handbücher . Zur Dokumentation gehören dieses Benutzerhandbuch und das <i>Wartungs- und Service-Handbuch</i> .
Produktbenachrichtigungen	Subscriber's Choice ist ein HP Programm, mit dem Sie Treiber- und Software-Meldungen, Proactive Change Notifications (PCNs), den HP Newsletter, Kundenratschläge und mehr erhalten können. Melden Sie sich unter https://h41369.www4.hp.com/ an.
Technische Daten	Die Produkt-Bulletin-Anwendung enthält QuickSpecs für HP Computer. QuickSpecs enthalten Informationen zu Betriebssystem, Stromversorgung, Speicher, Prozessor und vielen anderen Systemkomponenten. Auf QuickSpecs können Sie unter http://www.hp.com/go/quickspecs/ zugreifen.
Bulletins und Hinweise	So finden Sie Ratgeber, Bulletins und Hinweise: 1. Gehen Sie auf http://www.hp.com/support. 2. Folgen Sie den Anleitungen, um Ihr Produkt zu finden. 3. Wählen Sie Ratgeber oder Bulletins und Hinweise.

Produkt-Diagnose

Verwenden Sie diese Tabelle, um nach Ressourcen zu suchen, die Produkt-Diagnosetools bereitstellen.

Tabelle 1-4 So finden Sie Diagnosetools

Thema	Ort
Diagnose-Tools	Zusätzliche Informationen finden Sie im <i>Wartungs- und Service-Handbuch</i> des Computers unter http://www.hp.com/support . Folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden, und wählen Sie dann Benutzerhandbücher .
Definitionen für akustische Signale und LED-Codes	Rufen Sie das <i>Wartungs- und Service-Handbuch</i> des Computers unter http://www.hp.com/support auf. Folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden, und wählen Sie dann Benutzerhandbücher .
POST-Fehlercodes	Rufen Sie das <i>Wartungs- und Service-Handbuch</i> des Computers unter http://www.hp.com/support auf. Folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden, und wählen Sie dann Benutzerhandbücher .

Produktaktualisierungen

Verwenden Sie diese Tabelle, um nach Ressourcen zu suchen, die Produktaktualisierungen bereitstellen.

Tabelle 1-5 So finden Sie Produktaktualisierungen

Thema	Ort
Treiber- und BIOS-Updates	Gehen Sie zu http://www.hp.com/support und wählen Sie Software und Treiber aus, um zu überprüfen, ob Sie die neuesten Treiber für den Computer haben.
Betriebssysteme	Informationen zu Windows® Betriebssystemen finden Sie unter http://www.support.microsoft.com .

2 Merkmale des Computers

In diesem Kapitel finden Sie eine Übersicht über die Merkmale Ihres Computers.

Funktionen der Standardkonfiguration

Lesen Sie diesen Abschnitt, um eine typische Computerkonfiguration zu identifizieren. Die Funktionen können sich je nach Modell unterscheiden. Wenn Sie Unterstützung benötigen oder mehr über die installierte Hard- und Software auf Ihrem Computermodell erfahren möchten, führen Sie das Utility HP Support Assistant aus.



HINWEIS: Sie können dieses Computermodell in einer Tower-Ausrichtung oder einer Desktop-Ausrichtung benutzen.

Siehe [Umwandeln des Desktop-Systems in ein Tower-System auf Seite 7](#).



Komponenten an der Vorderseite

Verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle, um die Komponenten an der Vorderseite zu identifizieren.



HINWEIS: Die Konfiguration der Laufwerke kann von Modell zu Modell unterschiedlich sein. Einige Modelle besitzen eine Laufwerksblende für einen oder mehrere Laufwerksschächte.

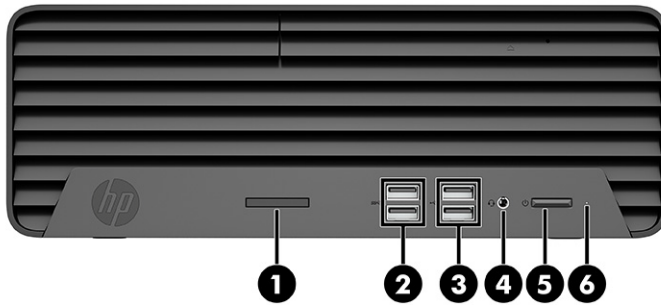


Tabelle 2-1 Identifizierung der Komponenten an der Vorderseite

Komponenten an der Vorderseite			
1		Speicherkarten-Lesegerät (nur bestimmte Produkte)	5  Betriebstaste
2		USB SuperSpeed Anschlüsse (2)	6  Festplattenanzeige
3		USB-Anschlüsse (2)	
4		Combo-Buchse für den Audioausgang (Kopfhörer)/Audioeingang (Mikrofon)	

HINWEIS: Die Combo-Buchse unterstützt Kopfhörer, Line-Ausgabegeräte, Mikrofone, Line-Eingabegeräte und CTIA-Headsets.

HINWEIS: Die LED auf der Betriebstaste leuchtet in der Regel weiß, wenn der Computer eingeschaltet ist. Wenn die LED rot blinkt, zeigt der Computer einen Diagnosecode an, um auf ein Problem hinzuweisen. Informationen zur Interpretation des Codes finden Sie im *Wartungs- und Service-Handbuch*.

Komponenten an der Rückseite

Verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle, um die Komponenten an der Rückseite zu identifizieren.

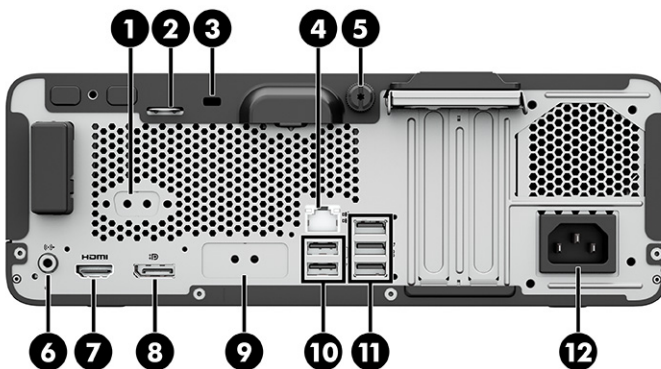


Tabelle 2-2 Identifizierung der Komponenten an der Rückseite

Komponenten an der Rückseite			
1		Serieller Anschluss (nur bestimmte Produkte)	7 HDMI Anschluss
2		Öffnung für die Diebstahlsicherung	8 
3		Sicherheitsschloss	9 Optionaler Anschluss
4		RJ-45-Netzwerkbuchse	10 
5		Rändelschraube	11 
6		Audioausgangsbuchse für Audiogeräte mit Stromversorgung	12 Netzanschluss

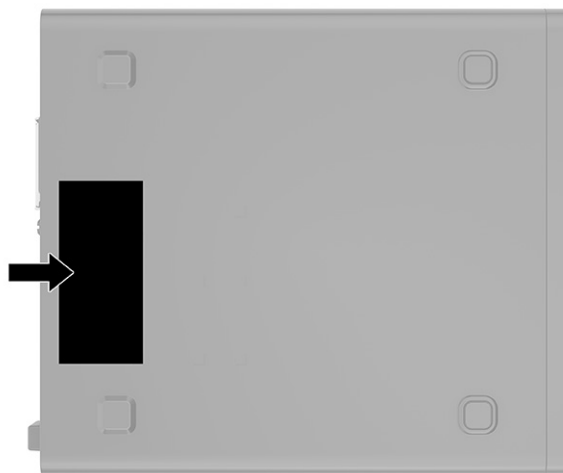
HINWEIS: Ihr Modell besitzt möglicherweise zusätzliche Anschlüsse, die von HP erhältlich sind.

Wenn eine Grafikkarte in einen der Steckplätze an der Systemplatine installiert wird, können die Videoanschlüsse auf der Grafikkarte oder der integrierten Grafikkarte auf der Systemplatine verwendet werden. Die installierte Grafikkarte und die Softwarekonfiguration bestimmen das Verhalten.

Sie können die Grafikkarte auf der Systemplatine deaktivieren, indem Sie die Einstellungen in BIOS F10 Setup ändern.

Position der Seriennummer

Jedem Computer wird eine eigene Seriennummer und eine Produkt-ID-Nummer zugewiesen, die sich auf der Außenseite des Computers befinden. Halten Sie diese Nummern bereit, wenn Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung setzen.



Umwandeln des Desktop-Systems in ein Tower-System

Der Computer kann mit einem optionalen Tower-Standfuß, der bei HP erhältlich ist, in der Tower-Ausrichtung verwendet werden.



HINWEIS: Um den Computer bei der Verwendung als Tower-System zu stabilisieren, empfiehlt HP die Verwendung eines optionalen Tower-Standfußes.

1. Entfernen oder deaktivieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die das Öffnen des Computers verhindern.
2. Entfernen Sie alle Wechselmedien, wie CDs und USB-Flash-Laufwerke, aus dem Computer.
3. Schalten Sie den Computer ordnungsgemäß aus, indem Sie das Betriebssystem herunterfahren, und schalten Sie alle externen Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose und trennen Sie alle externen Geräte.
5. Richten Sie den Computer so aus, dass die rechte Seite nach oben zeigt, und setzen Sie den Computer auf den optionalen Standfuß.



6. Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Geräte erneut an und schalten Sie dann den Computer ein.



HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass auf allen Seiten des Computers ein Abstand von mindestens 10,2 cm (4 Zoll) freier Raum ohne Hindernisse bleibt.

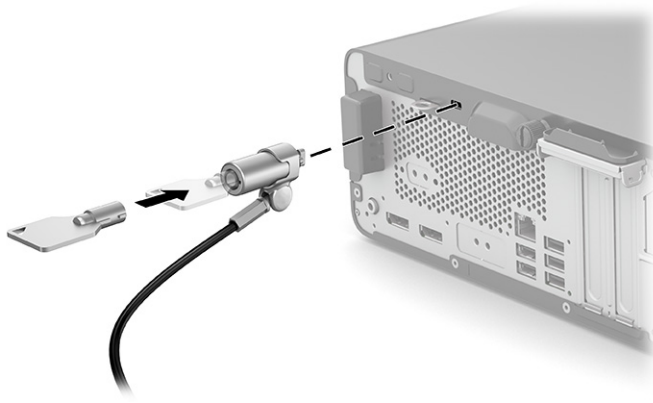
7. Verriegeln Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die vor dem Bewegen des Computers gelöst wurden.

Verwenden eines optionalen Sicherheitsschlosses

Sie können verschiedene Arten von Sicherheitsschlössern verwenden (separat zu erwerben), um den Computer zu sichern.

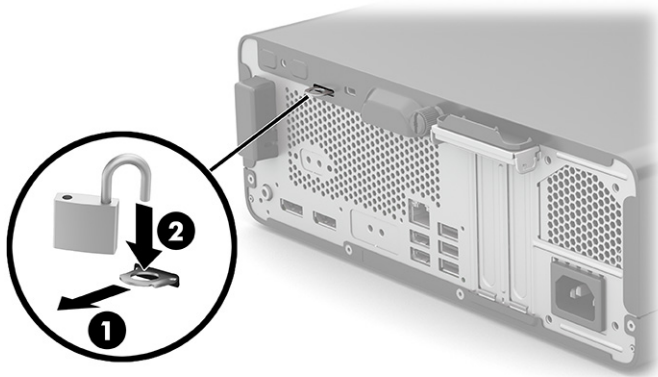
Kabelschloss

Sie können den Computer mit einem Kabelschloss sichern.



Vorhängeschloss

Sie können den Computer mit einem Vorhängeschloss sichern.



3 Sichern, Wiederherstellung des Systemstatus und Systemwiederherstellung

Sie können Windows Tools oder HP Software verwenden, um Ihre Daten zu sichern, einen Wiederherstellungspunkt zu erstellen, Ihren Computer zurückzusetzen, Wiederherstellungsmedien zu erstellen oder den Computer in den Auslieferungszustand zu versetzen. Mit diesen Standardverfahren lässt sich der Computer schneller wieder in einen funktionalen Zustand versetzen.

 **WICHTIG:** Wenn Sie die Systemwiederherstellung auf einem Tablet durchführen, muss der Akku des Tablets zu mindestens 70 % aufgeladen sein, bevor Sie das Wiederherstellungsverfahren starten.

 **WICHTIG:** Schließen Sie bei Tablets mit einer abnehmbaren Tastatur vor dem Durchführen des Wiederherstellungsverfahrens das Tablet an die Tastaturbasis an.

Sichern von Daten und Erstellen von Wiederherstellungsmedien

Diese Methoden zur Erstellung von Wiederherstellungsmedien und Sicherungen sind nur bei bestimmten Produkten verfügbar.

Verwenden von Windows Tools zum Sichern

HP empfiehlt, dass Sie Ihre Daten unmittelbar nach der Ersteinrichtung sichern. Sie können diese Aufgabe entweder lokal mithilfe der Windows Sicherung und einem externen USB-Laufwerk oder mithilfe von Online-Tools durchführen.

 **WICHTIG:** Windows ist die einzige Option, mit der Sie Ihre persönlichen Daten sichern können. Planen Sie regelmäßige Sicherungen, um Datenverluste zu vermeiden.

 **HINWEIS:** Wenn der Computerspeicher 32 GB oder weniger beträgt, ist die Microsoft® Systemwiederherstellung standardmäßig deaktiviert.

Erstellen von Wiederherstellungsmedien mit dem HP Cloud Recovery Download Tool (nur bestimmte Produkte)

Sie können das HP Cloud Recovery Download Tool verwenden, um HP Wiederherstellungsmedien auf einem bootfähigen USB-Flash-Laufwerk zu erstellen.

Ausführliche Informationen:

- ▲ Gehen Sie zu <http://www.hp.com>, suchen Sie nach HP Cloud Recovery und wählen Sie dann das Ergebnis aus, das dem Typ Ihres Computers entspricht.

 **HINWEIS:** Wenn Sie selbst keine Wiederherstellungsmedien erstellen können, kontaktieren Sie den Support, um Wiederherstellungs-Discs zu erwerben. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>, wählen Sie Ihr Land oder Ihre Region und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

 **WICHTIG:** HP empfiehlt, dass Sie die im Abschnitt [Methoden zum Zurücksetzen und Wiederherstellen auf Seite 10](#) beschriebenen Methoden zum Wiederherstellen Ihres Computers anwenden, bevor Sie die

HP Wiederherstellungs-Discs erwerben und verwenden. Wenn Sie eine aktuelle Sicherung verwenden, kann Ihr Computer schneller in einen funktionalen Zustand zurückversetzt werden als bei Verwendung der HP Wiederherstellungs-Discs. Nachdem das System wiederhergestellt wurde, kann die Neuinstallation der gesamten seit dem Kauf veröffentlichten Betriebssystemsoftware viel Zeit in Anspruch nehmen.

Zurücksetzen und Wiederherstellen des Systems

Sie verfügen über mehrere Tools, um Ihr System innerhalb und außerhalb von Windows wiederherzustellen, wenn der Desktop nicht geladen werden kann.

HP empfiehlt die Wiederherstellung des Systems mithilfe der im Abschnitt [Methoden zum Zurücksetzen und Wiederherstellen auf Seite 10](#) beschriebenen Wiederherstellungsmethoden.

Systemwiederherstellung

Die Systemwiederherstellung steht unter Windows zur Verfügung. Die Software zur Systemwiederherstellung kann automatisch oder manuell Wiederherstellungspunkte oder Snapshots der Systemdateien und -einstellungen an einem bestimmten Punkt auf dem Computer erstellen.

Bei Verwendung der Systemwiederherstellung wird Ihr Computer in den Zustand zurückversetzt, in dem er sich zu dem Zeitpunkt befand, als Sie den Wiederherstellungspunkt erstellt haben. Ihre persönlichen Dateien und Dokumente sind von der Wiederherstellung normalerweise nicht betroffen.

Methoden zum Zurücksetzen und Wiederherstellen

Prüfen Sie nach dem Anwenden der ersten Methode, ob das Problem weiterhin besteht, bevor Sie mit der nächsten Methode fortfahren, weil sich dies möglicherweise erübrigt.

1. Führen Sie eine Microsoft Systemwiederherstellung aus.
2. Führen Sie den Befehl zum Zurücksetzen des PCs aus.



HINWEIS: Die Ausführung der Optionen **Alles entfernen** und dann **Laufwerk vollständig bereinigen** kann mehrere Stunden in Anspruch nehmen und löscht alle Informationen von Ihrem Computer. Dies ist die sicherste Möglichkeit, den Computer vor dem Recycling zurückzusetzen.

3. Stellen Sie den Systemstatus mithilfe von HP Wiederherstellungsmedien wieder her. Weitere Informationen finden Sie in [Wiederherstellen des Systemstatus mithilfe von HP Wiederherstellungsmedien auf Seite 10](#).

Weitere Informationen zu den ersten beiden Methoden finden Sie in der Hilfe-App:

Wählen Sie die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **Alle Apps** (nur bestimmte Produkte) und dann die **Hilfe**-App aus und geben Sie anschließend die auszuführende Aufgabe ein.



HINWEIS: Sie müssen mit dem Internet verbunden sein, um auf die Hilfe-App zugreifen zu können.

Wiederherstellen des Systemstatus mithilfe von HP Wiederherstellungsmedien

Sie können HP Wiederherstellungsmedien verwenden, um das ursprüngliche Betriebssystem und die werkseitig installierten Softwareprogramme wiederherzustellen. Bei bestimmten Produkten kann es mit dem HP Cloud Recovery Download Tool auf einem bootfähigen USB-Flash-Laufwerk erstellt werden.

Nähere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Wiederherstellungsmedien mit dem HP Cloud Recovery Download Tool \(nur bestimmte Produkte\) auf Seite 9](#).



HINWEIS: Wenn Sie selbst keine Wiederherstellungsmedien erstellen können, kontaktieren Sie den Support, um Wiederherstellungs-Discs zu erwerben. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>, wählen Sie Ihr Land oder Ihre Region und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

So stellen Sie Ihr System wieder her:

- ▲ Legen Sie die HP Wiederherstellungsmedien ein und starten Sie das Tablet neu.



HINWEIS: HP empfiehlt, dass Sie die im Abschnitt [Methoden zum Zurücksetzen und Wiederherstellen auf Seite 10](#) beschriebenen Methoden zum Wiederherstellen Ihres Computers anwenden, bevor Sie die HP Wiederherstellungs-Discs erwerben und verwenden. Wenn Sie eine aktuelle Sicherung verwenden, kann Ihr Computer schneller in einen funktionalen Zustand zurückversetzt werden als bei Verwendung der HP Wiederherstellungs-Discs. Nachdem das System wiederhergestellt wurde, kann die Neuinstallation der gesamten seit dem Kauf veröffentlichten Betriebssystemsoftware viel Zeit in Anspruch nehmen.

Ändern der Startreihenfolge des Computers

Wenn sich Ihr Computer mithilfe der HP Wiederherstellungsmedien nicht neu starten lässt, können Sie die Boot-Reihenfolge des Computers ändern. Dies ist die Reihenfolge der im BIOS aufgeführten Geräte, in denen nach Startinformationen gesucht wird. Sie können ein optisches Laufwerk oder ein USB-Flash-Laufwerk auswählen, je nach Speicherort der HP Wiederherstellungsmedien.



WICHTIG: Schließen Sie bei Tablets mit einer abnehmbaren Tastatur vor dem Durchführen dieser Schritte das Tablet an die Tastaturbasis an.

So ändern Sie die Startreihenfolge:

1. Legen Sie das HP Wiederherstellungsmedium ein.
2. Rufen Sie das Systemmenü **Start** auf.
 - Schalten Sie Computer oder Tablets mit angeschlossenen Tastaturen ein oder führen Sie einen Neustart durch, drücken Sie schnell **esc** und drücken Sie dann **f9**, um die Boot-Optionen festzulegen.
 - Schalten Sie Tablets ohne Tastaturen ein bzw. starten Sie sie neu, halten Sie dann schnell die Lauter-Taste gedrückt und wählen Sie **f9**.
 - oder –
 - Schalten Sie das Tablet ein bzw. starten Sie es neu, halten Sie dann schnell die Leiser-Taste gedrückt und wählen Sie **f9**.
3. Wählen Sie das optische Laufwerk oder das USB-Flash-Laufwerk, von dem Sie booten möchten, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Verwenden von HP Sure Recover (nur bestimmte Produkte)

Bestimmte Computermodelle sind mit HP Sure Recover konfiguriert, einer Betriebssystem-Wiederherstellungslösung für PCs, die in Hardware und Software integriert ist. HP Sure Recover kann das HP Betriebssystem-Image ohne installierte Wiederherstellungssoftware vollständig wiederherstellen.

Durch die Verwendung von HP Sure Recover kann ein Administrator oder Benutzer das System wiederherstellen und Folgendes installieren:

- Aktuelle Version des Betriebssystems
- Plattformspezifische Gerätetreiber
- Softwareanwendungen (im Falle eines benutzerdefinierten Image)

Um auf das neueste Benutzerhandbuch von HP Sure Recover zuzugreifen, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihr Produkt zu finden und ihre Dokumentation zu suchen.

4 Verwenden von HP PC Hardware Diagnostics

Mit dem Dienstprogramm HP PC Hardware Diagnostics können Sie feststellen, ob die Hardware des Computers ordnungsgemäß funktioniert. Das Programm gibt es in drei Versionen: HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) und (nur für bestimmte Produkte) eine Firmware-Funktion namens Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

Verwenden von HP PC Hardware Diagnostics Windows (nur bestimmte Produkte)

HP PC Hardware Diagnostics Windows ist ein Windows-basiertes Dienstprogramm, mit dem Sie Diagnosetests ausführen können, um zu überprüfen, ob die Computer-Hardware ordnungsgemäß funktioniert. Das Tool wird innerhalb des Windows Betriebssystems ausgeführt, um Hardwarefehler zu ermitteln.

Wenn HP PC Hardware Diagnostics Windows nicht auf Ihrem Computer installiert ist, müssen Sie es zuerst herunterladen und installieren. Informationen zum Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics Windows finden Sie unter [Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics Windows auf Seite 14](#).

Verwenden eines Hardwarefehler-ID-Codes von HP PC Hardware Diagnostics Windows

Wenn HP PC Hardware Diagnostics Windows einen Fehler erkennt, der einen Hardware-Austausch erfordert, wird bei ausgewählten Komponententests ein Fehler-ID-Code mit 24 Ziffern generiert. Für interaktive Tests, z. B. für Tastatur, Maus oder Audio- und Videopalette, müssen Sie Schritte zur Fehlerbeseitigung durchführen, bevor Sie eine Fehler-ID erhalten.

▲ Sie haben mehrere Optionen, nachdem Sie eine Fehler-ID erhalten haben:

- Wählen Sie **Weiter**, um die Seite „Event Automation Service“ (EAS) zu öffnen, auf der Sie den Fall protokollieren können.
– oder –
- Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Mobilgerät. Sie werden auf die EAS-Seite weitergeleitet, auf der Sie den Fall protokollieren können.
– oder –
- Wählen Sie das Kontrollkästchen neben der 24-stelligen Fehler-ID, um Ihren Fehlercode zu kopieren und an den Support zu senden.

Zugreifen auf HP PC Hardware Diagnostics Windows

Nachdem HP PC Hardware Diagnostics Windows installiert wurde, können Sie darauf über HP Hilfe und Support, HP Support Assistant oder das Startmenü zugreifen.

Zugreifen auf HP PC Hardware Diagnostics Windows über HP Hilfe und Support (nur bestimmte Produkte)

Nachdem HP PC Hardware Diagnostics Windows installiert ist, gehen Sie folgendermaßen vor, um über HP Hilfe und Support darauf zuzugreifen.

1. Wählen Sie die Schaltfläche **Start** und dann **HP Hilfe und Support**.
2. Wählen Sie **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Wenn sich das Tool öffnet, wählen Sie den Diagnosetesttyp, den Sie ausführen möchten und folgen dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.



HINWEIS: Um einen Diagnosetest zu beenden, wählen Sie **Abbrechen**.

Zugreifen auf HP PC Hardware Diagnostics Windows über den HP Support Assistant

Nachdem HP PC Hardware Diagnostics Windows installiert wurde, gehen Sie folgendermaßen vor, um über den HP Support Assistant darauf zuzugreifen.

1. Wählen Sie das Symbol **Suchen** (nur bestimmte Produkte) in der Taskleiste aus, geben Sie **Support** ein und wählen Sie dann **HP Support Assistant**.
– oder –
Wählen Sie in der Taskleiste das Fragezeichen-Symbol (nur bestimmte Produkte).
2. Wählen Sie **Troubleshooting and fixes** (Fehlerbeseitigung und Korrekturen) (nur bestimmte Produkte) oder **Fixes & Diagnostics** (Korrekturen und Diagnose).
3. Wählen Sie **Diagnose** und dann **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Wenn sich das Tool öffnet, wählen Sie den Diagnosetesttyp, den Sie ausführen möchten, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.



HINWEIS: Um einen Diagnosetest zu beenden, wählen Sie **Abbrechen**.

Zugreifen auf HP PC Hardware Diagnostics Windows über das Startmenü (nur bestimmte Produkte)

Nachdem HP PC Hardware Diagnostics Windows installiert wurde, gehen Sie folgendermaßen vor, um über das Startmenü darauf zuzugreifen.

1. Wählen Sie die Schaltfläche **Start** und dann **Alle Apps** (nur bestimmte Produkte).
2. Wählen Sie **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Wenn sich das Tool öffnet, wählen Sie den Diagnosetesttyp, den Sie ausführen möchten, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.



HINWEIS: Um einen Diagnosetest zu beenden, wählen Sie **Abbrechen**.

Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics Windows

Die Anweisungen zum Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics Windows sind nur in englischer Sprache verfügbar. Sie müssen einen Windows Computer verwenden, um dieses Tool herunterzuladen, da nur EXE-Dateien zur Verfügung gestellt werden.

Herunterladen der aktuellen Version von HP PC Hardware Diagnostics Windows von HP

Gehen Sie zum Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics Windows von HP folgendermaßen vor.

1. Gehen Sie auf <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Die Startseite von HP PC Diagnostics wird angezeigt.

2. Wählen Sie **Herunterladen von HP Diagnostics Windows** und wählen Sie dann die gewünschte Version, um diese auf Ihren Computer oder ein USB-Flash-Laufwerk herunterzuladen.

Das Tool wird in den ausgewählten Speicherort heruntergeladen.

Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics Windows aus dem Microsoft Store

Sie können HP PC Hardware Diagnostics Windows aus dem Microsoft Store herunterladen.

1. Wählen Sie die Microsoft Store App auf Ihrem Desktop aus.
– oder –
Wählen Sie das Symbol **Suchen** (nur bestimmte Produkte) in der Taskleiste aus und geben Sie dann **Microsoft Store** ein.
2. Geben Sie **HP PC Hardware Diagnostics Windows** in das **Microsoft Store** Suchfeld ein.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Das Tool wird in den ausgewählten Speicherort heruntergeladen.

Herunterladen von HP Hardware Diagnostics Windows nach Produktname oder -nummer (nur bestimmte Produkte)

Sie können HP PC Hardware Diagnostics Windows nach Produktname oder -nummer herunterladen.



HINWEIS: Bei einigen Produkten müssen Sie möglicherweise die Software mithilfe des Produktnamens oder der Produktnummer auf ein USB-Flash-Laufwerk herunterladen.

1. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software und Treiber**, wählen Sie Ihren Produkttyp und geben Sie dann den Produktnamen oder die Produktnummer in das angezeigte Suchfeld ein.
3. Wählen Sie im Bereich **Diagnose** die Option **Herunterladen**. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um die richtige Windows Diagnose-Version für Ihren Computer oder Ihr USB-Flash-Laufwerk auszuwählen.

Das Tool wird in den ausgewählten Speicherort heruntergeladen.

Installieren von HP PC Hardware Diagnostics Windows

Um HP PC Hardware Diagnostics Windows zu installieren, navigieren Sie zu dem Ordner auf Ihrem Computer oder dem USB-Flash-Laufwerk, in bzw. auf den die EXE-Datei heruntergeladen wurde, doppelklicken Sie auf die EXE-Datei und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Verwenden von HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ermöglicht Diagnosetests, um zu überprüfen, ob die Computer-Hardware ordnungsgemäß funktioniert. Das Tool wird außerhalb des Betriebssystems ausgeführt, um Hardwareausfälle, die möglicherweise durch das Betriebssystem oder andere Software-Komponenten verursacht werden, auszuschließen.



HINWEIS: Bei einigen Produkten müssen Sie einen Windows Computer und ein USB-Flash-Laufwerk zum Herunterladen und Erstellen der HP UEFI Support Environment verwenden, da nur EXE-Dateien bereitgestellt

werden. Weitere Informationen finden Sie in [Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf ein USB-Flash-Laufwerk auf Seite 16](#).

Wenn Ihr PC Windows nicht startet, können Sie mit HP PC Hardware Diagnostics UEFI Hardwareprobleme diagnostizieren.

Verwenden eines Hardwarefehler-ID-Codes von HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Wenn HP PC Hardware Diagnostics UEFI einen Fehler erkennt, der einen Hardware-Austausch erfordert, wird ein Fehler-ID-Code mit 24 Ziffern generiert.

Unterstützung bei der Lösung des Problems:

- ▲ Wählen Sie **HP kontaktieren**, akzeptieren Sie die HP Datenschutzerklärung und scannen Sie mit einem mobilen Gerät den Fehler-ID-Code, der auf dem nächsten Bildschirm angezeigt wird. Die Service-Center-Seite des HP Kundensupports wird angezeigt. Ihre Fehler-ID und Produktnummer sind automatisch angegeben. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– oder –

Wenden Sie sich an den Support und geben Sie den Fehler-ID-Code an.



HINWEIS: Um das Diagnose-Tool auf einem Convertible zu starten, muss Ihr Computer sich im Notebook-Modus befinden und Sie müssen die angeschlossene Tastatur verwenden.



HINWEIS: Wenn Sie einen Diagnosetest stoppen möchten, drücken Sie **esc**.

Starten von HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Führen Sie zum Starten von HP PC Hardware Diagnostics UEFI diese Schritte aus.

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch und drücken Sie dann schnell **esc**.
2. Drücken Sie **f2**.

Das BIOS sucht an drei Stellen nach den Diagnose-Tools, und zwar in der folgenden Reihenfolge:

- a. Angeschlossenes USB-Flash-Laufwerk



HINWEIS: Weitere Informationen zum Herunterladen des Tools HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf ein USB-Flash-Laufwerk finden Sie unter [Herunterladen der aktuellen Version von HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf Seite 17](#).

- b. Festplatte

- c. BIOS

3. Wenn sich das Diagnose-Tool öffnet, wählen Sie eine Sprache, wählen Sie den Diagnosetesttyp, den Sie ausführen möchten, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf ein USB-Flash-Laufwerk

Das Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf ein USB-Flash-Laufwerk kann in einigen Situationen nützlich sein.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ist im vorinstallierten Image nicht enthalten.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ist nicht in der HP Tools-Partition enthalten.

- Die Festplatte ist beschädigt.



HINWEIS: Die Anweisungen zum Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics UEFI sind nur in englischer Sprache verfügbar und Sie müssen einen Windows Computer zum Herunterladen und Erstellen der HP UEFI Support Environment verwenden, da nur EXE-Dateien bereitgestellt werden.

Herunterladen der aktuellen Version von HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Um die aktuelle Version von HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf ein USB-Flash-Laufwerk herunterzuladen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Die Startseite von HP PC Diagnostics wird angezeigt.
2. Wählen Sie **HP Diagnostics UEFI herunterladen** und dann **Ausführen**.

Herunterladen von HP PC Hardware Diagnostics UEFI nach Produktname oder -nummer (nur bestimmte Produkte)

Sie können HP PC Hardware Diagnostics UEFI nach Produktname oder -nummer (nur bestimmte Produkte) auf ein USB-Flash-Laufwerk herunterladen.



HINWEIS: Bei einigen Produkten müssen Sie möglicherweise die Software mithilfe des Produktnamens oder der Produktnummer auf ein USB-Flash-Laufwerk herunterladen.

1. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>.
2. Geben Sie den Produktnamen oder die Produktnummer ein, wählen Sie Ihren Computer und anschließend Ihr Betriebssystem aus.
3. Folgen Sie im Bereich **Diagnose** den Anleitungen auf dem Bildschirm, um die UEFI-Version für Ihren PC auszuwählen und herunterzuladen.

Verwenden der Einstellungen für Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (nur bestimmte Produkte)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ist eine Firmwarefunktion (BIOS), die HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf Ihren Computer herunterlädt. Sie führt die Diagnose auf Ihrem Computer aus und lädt die Ergebnisse dann auf einen vorkonfigurierten Server hoch.

Weitere Informationen zum Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI finden Sie auf <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> unter **Weitere Informationen**.

Herunterladen von Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI steht auch als SoftPaq zur Verfügung, das Sie auf einen Server herunterladen können.

Herunterladen der aktuellen Version von Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Sie können die aktuelle Version von HP PC Hardware Diagnostics UEFI auf ein USB-Flash-Laufwerk herunterladen.

1. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Die Startseite von HP PC Diagnostics wird angezeigt.

2. Wählen Sie **HP Diagnostics UEFI** herunterladen und dann **Ausführen**.

Herunterladen von Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI nach Produktname oder -nummer

Sie können Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI nach Produktname oder -nummer herunterladen.



HINWEIS: Bei einigen Produkten müssen Sie möglicherweise die Software mithilfe des Produktnamens oder der Produktnummer herunterladen.

1. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software und Treiber**, wählen Sie Ihren Produkttyp, geben Sie den Produktnamen oder die Produktnummer in das angezeigte Suchfeld ein, wählen Sie Ihren Computer und anschließend Ihr Betriebssystem.
3. Folgen Sie im Bereich **Diagnose** den Anleitungen auf dem Bildschirm, um die **Remote-UEFI**-Version für das Produkt auszuwählen und herunterzuladen.

Anpassen der Einstellungen für Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Mithilfe der Remote HP PC Hardware Diagnostics Einstellung im Computer Setup (BIOS) können Sie verschiedene Anpassungen vornehmen:

- Legen Sie einen Zeitplan für unbeaufsichtigte Diagnosen fest. Sie können die Diagnose auch sofort im interaktiven Modus starten. Wählen Sie dazu **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Remote HP PC Hardware Diagnostics ausführen).
- Legen Sie den Speicherort für das Herunterladen der Diagnosetools fest. Diese Funktion bietet Zugriff auf die Tools von der HP Website oder von einem Server, der für die Verwendung vorkonfiguriert wurde. Ihr Computer erfordert nicht die herkömmlichen lokalen Speicher (wie z. B. eine Festplatte oder ein USB-Flash-Laufwerk), um die Remote-Diagnose durchzuführen.
- Legen Sie einen Speicherort für die Testergebnisse fest. Sie können auch den Benutzernamen und das Kennwort für Uploads festlegen.
- Zeigen Sie Status-Informationen über die zuletzt ausgeführte Diagnose an.

Gehen Sie zum Starten von Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Computer ein bzw. starten Sie ihn neu und drücken Sie, wenn das HP Logo angezeigt wird, **F10**, um Computer Setup aufzurufen.
2. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) und dann **Settings** (Einstellungen).
3. Wählen Sie Ihre Anpassungen aus.
4. Wählen Sie **Main** (Hauptmenü) und dann **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden), um Ihre Einstellungen zu speichern.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

5 Technische Daten

Wenn Sie Ihren Computer auf Reisen mitnehmen oder verwahren, liefern die Nennwerte der Eingangsleistung und die technischen Daten zum Betrieb nützliche Informationen.

Eingangsleistung

Die Informationen zur elektrischen Leistung in diesem Abschnitt können hilfreich sein, wenn Sie den Computer auf Auslandsreisen mitnehmen möchten.

Der Computer wird mit Gleichstrom betrieben, der aus einer Wechsel- oder Gleichstromquelle stammen kann. Die Wechselstromquelle muss eine Nennspannung von 100-240 V bei 50-60 Hz aufweisen. Obwohl der Computer über eine autonome Gleichstromquelle betrieben werden kann, sollte er nur mit einem Netzteil oder einer Gleichstromquelle betrieben werden, die von HP geliefert und für die Verwendung mit diesem Computer genehmigt wurde.

Der Computer ist für Gleichstrom ausgelegt, wobei mindestens eine der folgenden Spezifikationen eingehalten werden muss. Die Angaben zu Betriebsspannung und Betriebsstrom des Computers finden Sie auf dem Zulassungsetikett.

Tabelle 5-1 Gleichstrom – Technische Daten

Eingangsleistung	Nennwert
Betriebsspannung und Betriebsstrom	5 V DC bei 2 A/12 V DC bei 3 A/15 V DC bei 3 A – 45 W USB-C®
	5 V DC bei 3 A/9 V DC bei 3 A/12 V DC bei 3,75 A/15 V DC bei 3 A – 45 W USB-C
	5 V DC bei 3 A/9 V DC bei 3 A/10 V DC bei 3,75 A/12 V DC bei 3,75 A/15 V DC bei 3 A/20 V DC bei 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V DC bei 3 A/9 V DC bei 3 A/12 V DC bei 5 A/15 V DC bei 4,33 A/20 V DC bei 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V DC bei 3 A/9 V DC bei 3 A/10 V DC bei 5 A/12 V DC bei 5 A/15 V DC bei 4,33 A/20 V DC bei 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V DC bei 3 A/9 V DC bei 3 A/10 V DC bei 5 A/12 V DC bei 5 A/15 V DC bei 5 A/20 V DC bei 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V GS bei 2,31 A – 45 W
	19,5 V GS bei 3,33 A – 65 W
	19,5 V GS bei 4,62 A – 90 W
	19,5 V GS bei 6,15 A – 120 W
	19,5 V GS bei 6,9 A – 135 W
	19,5 V GS bei 7,70 A – 150 W
	19,5 V GS bei 10,3 A – 200 W
	19,5 V GS bei 11,8 A – 230 W
	19,5 V GS bei 16,92 A – 330 W



HINWEIS: Dieses Gerät wurde für IT-Stromversorgungsnetze in Norwegen mit einer Effektivspannung zwischen Phasen von nicht mehr als 240 V entwickelt.

Betriebsumgebung

Verwenden Sie die technischen Daten zum Betrieb, um nützliche Informationen zu erhalten, wenn Sie Ihren Computer auf Reisen mitnehmen oder verwahren.

Tabelle 5-2 Betriebsumgebung – Technische Daten

Messgröße	Metrisch	US-Maßeinheit
Temperatur		
Bei Betrieb (Schreiben auf optische Disc)	5 °C bis 35 °C	41 °F bis 95 °F
Außer Betrieb	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F
Relative Luftfeuchtigkeit (kondensationsfrei)		
Betrieb	10 % bis 90 %	10 % bis 90 %
Außer Betrieb	5 % bis 95 %	5 % bis 95 %
Maximale Höhenlage (ohne Druckausgleich)		
Betrieb	-15 m bis 3.048 m	-50 ft bis 10.000 ft
Außer Betrieb	-15 m bis 12.192 m	-50 ft bis 40.000 ft

6 Hinweise zu Betrieb, Pflege und Transport des Computers

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die optimale Leistung und Lebensdauer Ihres Computers zu gewährleisten.

Hinweise zu Betrieb und Pflege

HP hat Hinweise zur ordnungsgemäßen Einrichtung und Pflege des Computers und des Monitors erarbeitet.

- Schützen Sie den Computer vor Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor extremen Temperaturen.
- Stellen Sie den Computer auf einer stabilen, ebenen Fläche auf. Lassen Sie an allen Seiten des Computers und über dem Monitor, an denen sich Lüftungsschlitze befinden, 10,2 cm (4 Zoll) Abstand, damit für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt ist.
- Stellen Sie sicher, dass Luft in den Computer eintreten und dort zirkulieren kann. Blockieren Sie keine Lüftungsschlitze und Lufteinlasslöcher. Stellen Sie die Tastatur nicht mit eingeklappten Füßen direkt vor das Desktop-Gerät, da dies die Luftzirkulation ebenfalls einschränkt.
- Betreiben Sie den Computer auf keinen Fall ohne Zugriffsblende oder die Steckplatzabdeckungen der Erweiterungskarten.
- Stellen Sie die Computer nicht aufeinander oder so nah nebeneinander, dass sie jeweils der zurückgeführten oder vorgewärmten Luft des anderen Computers ausgesetzt sind.
- Um den Computer in einem separaten Gehäuse zu betreiben, muss für eine ausreichende Luftzirkulation (eingehende und ausgehende Luft) im Gehäuse gesorgt werden. Zudem gelten die oben aufgeführten Betriebshinweise.
- Schützen Sie den Computer und die Tastatur vor Flüssigkeiten.
- Verdecken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht mit Gegenständen.
- Installieren oder aktivieren Sie die Energiesparfunktionen des Betriebssystems oder anderer Software, wie z. B. den Ruhemodus.
- Schalten Sie den Computer aus, bevor Sie eine der folgenden Wartungsarbeiten durchführen:
 - Wischen Sie das Computer-Gehäuse mit einem weichen, mit Wasser angefeuchteten Tuch ab. Wenn Sie Reinigungsmittel verwenden, kann sich die Oberfläche verfärben oder die Oberfläche kann beschädigt werden. Unter [Entfernen von Schmutz und Verunreinigungen von Ihrem Computer auf Seite 22](#) finden Sie die empfohlenen Schritte zur Reinigung der Außenflächen Ihres Computers, die häufig berührt werden. Nachdem Sie Schmutz und Verunreinigungen entfernt haben, können Sie die Oberflächen auch mit einem Desinfektionsmittel reinigen. Unter [Reinigen des Computers mit einem Desinfektionsmittel auf Seite 23](#) finden Sie Richtlinien, mit deren Hilfe Sie die Verbreitung von schädlichen Bakterien und Viren verhindern können.

- Reinigen Sie von Zeit zu Zeit die Lüftungsschlitze an allen belüfteten Seiten des Computers. Fussel, Staub und andere Substanzen können die Schlitze verstopfen und damit die Luftzirkulation verringern.

Reinigen des Computers

Reinigen Sie Ihren Computer regelmäßig, um Schmutz und Verunreinigungen zu entfernen, damit Ihr Gerät immer optimal funktioniert. Nutzen Sie folgende Informationen, um die Außenflächen Ihres Computers sicher zu reinigen.

Entfernen von Schmutz und Verunreinigungen von Ihrem Computer

Im Folgenden finden Sie die empfohlenen Schritte, um Ihren Computer von Schmutz und Verunreinigungen zu reinigen.

1. Tragen Sie Einweghandschuhe aus Latex (oder Nitril-Handschuhe, falls Sie Latex nicht vertragen), während Sie die Oberflächen reinigen.
2. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie das Netzkabel und andere angeschlossene externe Geräte. Entfernen Sie alle installierten Akkus aus Geräten wie z. B. Wireless-Tastaturen.

 **ACHTUNG:** Um einen Stromschlag oder eine Beschädigung von Komponenten zu vermeiden, reinigen Sie das Produkt niemals, wenn es eingeschaltet oder angeschlossen ist.

3. Befeuchten Sie ein Mikrofasertuch mit Wasser. Das Tuch sollte feucht, aber nicht tropfnass sein.

 **WICHTIG:** Um eine Beschädigung der Oberfläche zu vermeiden, verwenden Sie keine Scheuerlappen, Handtücher und Papierhandtücher.

4. Wischen Sie die Außenseite des Produkts vorsichtig mit dem feuchten Tuch ab.

 **WICHTIG:** Schützen Sie das Produkt vor Flüssigkeiten. Lassen Sie keine Feuchtigkeit durch Öffnungen eindringen. Wenn Flüssigkeit in Ihr HP Produkt eindringt, kann dies zu Schäden am Produkt führen. Sprühen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf das Produkt. Verwenden Sie keine Sprühdosen, Lösungsmittel, Scheuermittel oder Reiniger, die Wasserstoffperoxid oder Bleichmittel enthalten, die die Oberfläche beschädigen können.

5. Beginnen Sie mit dem Display (falls vorhanden). Wischen Sie vorsichtig in eine Richtung und von der Oberkante des Displays zur Unterkante. Reinigen Sie zum Schluss alle flexiblen Kabel wie Netzkabel, Tastaturkabel und USB-Kabel.
6. Die Oberflächen müssen vollständig luftgetrocknet sein, bevor Sie das Gerät nach dem Reinigen einschalten.
7. Entsorgen Sie die Handschuhe nach jeder Reinigung. Waschen Sie Ihre Hände unmittelbar nach dem Ausziehen der Handschuhe.

Unter [Reinigen des Computers mit einem Desinfektionsmittel auf Seite 23](#) finden Sie die empfohlenen Schritte, um die Oberflächen Ihres Computers, die häufig berührt werden, zu reinigen. So können Sie die Verbreitung von schädlichen Bakterien und Viren verhindern.

Reinigen des Computers mit einem Desinfektionsmittel

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, Oberflächen erst zu reinigen und dann zu desinfizieren. Dies ist eine bewährte Vorgehensweise, um die Verbreitung von viralen Atemwegserkrankungen und schädlichen Bakterien zu verhindern.

Nachdem Sie die Außenflächen Ihres Computers mithilfe der Schritte in [Entfernen von Schmutz und Verunreinigungen von Ihrem Computer auf Seite 22](#) gereinigt haben, können Sie die Oberflächen auch mit einem Desinfektionsmittel reinigen. Ein Desinfektionsmittel ist nach den HP Reinigungsrichtlinien eine Alkohollösung, die aus 70 % Isopropylalkohol und 30 % Wasser besteht. Diese Lösung wird auch als Reinigungsalkohol bezeichnet und in vielen Geschäften verkauft.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie Außenflächen Ihres Computers desinfizieren, die häufig berührt werden:

1. Tragen Sie Einweghandschuhe aus Latex (oder Nitril-Handschuhe, falls Sie Latex nicht vertragen), während Sie die Oberflächen reinigen.
2. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie das Netzkabel und andere angeschlossene externe Geräte. Entfernen Sie alle installierten Akkus aus Geräten wie z. B. Wireless-Tastaturen.

 **ACHTUNG:** Um einen Stromschlag oder eine Beschädigung von Komponenten zu vermeiden, reinigen Sie das Produkt niemals, wenn es eingeschaltet oder angeschlossen ist.
3. Befeuchten Sie ein Mikrofasertuch mit einer Mischung aus 70 % Isopropylalkohol und 30 % Wasser. Das Tuch sollte feucht, aber nicht tropfnass sein.

 **ACHTUNG:** Verwenden Sie keine der folgenden Chemikalien oder Lösungen, die diese enthalten, einschließlich Spray-basierte Oberflächen-Reinigungsmittel: Bleichmittel, Peroxide (einschließlich Wasserstoffperoxid), Aceton, Ammoniak, Ethylalkohol, Methylenchlorid oder Erdöl-basierte Materialien wie Benzin, Farbverdünner, Benzol oder Toluol.

 **WICHTIG:** Um eine Beschädigung der Oberfläche zu vermeiden, verwenden Sie keine Scheuerlappen, Handtücher und Papierhandtücher.
4. Wischen Sie die Außenseite des Produkts vorsichtig mit dem feuchten Tuch ab.

 **WICHTIG:** Schützen Sie das Produkt vor Flüssigkeiten. Lassen Sie keine Feuchtigkeit durch Öffnungen eindringen. Wenn Flüssigkeit in Ihr HP Produkt eindringt, kann dies zu Schäden am Produkt führen. Sprühen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf das Produkt. Verwenden Sie keine Sprühdosen, Lösungsmittel, Scheuermittel oder Reiniger, die Wasserstoffperoxid oder Bleichmittel enthalten, die die Oberfläche beschädigen können.
5. Beginnen Sie mit dem Display (falls vorhanden). Wischen Sie vorsichtig in eine Richtung und von der Oberkante des Displays zur Unterkante. Reinigen Sie zum Schluss alle flexiblen Kabel wie Netzkabel, Tastaturkabel und USB-Kabel.
6. Die Oberflächen müssen vollständig luftgetrocknet sein, bevor Sie das Gerät nach dem Reinigen einschalten.
7. Entsorgen Sie die Handschuhe nach jeder Reinigung. Waschen Sie Ihre Hände unmittelbar nach dem Ausziehen der Handschuhe.

Versandvorbereitung

Im Folgenden finden Sie einige Tipps für den sicheren Versand des Computers.

1. Sichern Sie die Festplattendateien auf einem externen Speichergerät. Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsmedien bei der Lagerung oder während des Transports keinen elektrischen oder magnetischen Impulsen ausgesetzt werden.



HINWEIS: Beim Ausschalten des Systems wird die Festplatte automatisch gesperrt.

2. Entfernen Sie alle Wechselmedien und bewahren Sie sie auf.
3. Schalten Sie den Computer und sämtliche externe Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und anschließend aus dem Anschluss am Computer.
5. Trennen Sie die Systemkomponenten und externen Geräte von den jeweiligen Stromquellen und dann vom Computer.



HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass alle Platinen richtig eingesetzt und sicher in den jeweiligen Steckplätzen befestigt sind, bevor Sie den Computer versenden.

6. Verpacken Sie die Systemkomponenten und externen Geräte in ihrer Originalverpackung oder einer ähnlichen Verpackung mit genügend Verpackungsmaterial, um sie zu schützen.

7 Elektrostatische Entladung

Unter elektrostatischer Entladung wird die Freisetzung statischer Ladung beim Kontakt zweier Objekte verstanden, beispielsweise der elektrische Schlag, den Sie spüren, wenn Sie über einen Teppichboden gehen und eine Türklinke aus Metall anfassen.

Die Entladung statischer Elektrizität über einen Finger oder einen anderen Leiter kann elektronische Bauteile beschädigen.



WICHTIG: Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden am Computer oder an den Laufwerken und einen Datenverlust zu vermeiden:

- Wenn die Anleitungen zur Installation oder zum Ausbau vorschreiben, dass die Stromzufuhr zum Computer unterbrochen werden muss, stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß geerdet ist.
 - Bewahren Sie die Komponenten bis zur Installation in gegen elektrostatische Aufladung geschützten Behältnissen auf.
 - Vermeiden Sie es, Pins, Leitungen und Schaltungsbauteile zu berühren. Vermeiden Sie möglichst den Kontakt mit elektronischen Komponenten.
 - Verwenden Sie nicht-magnetische Werkzeuge.
 - Bevor Sie Komponenten berühren, entladen Sie statische Elektrizität, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche berühren.
 - Wenn Sie eine Komponente entfernen, bewahren Sie sie in einem elektrostatikgeschützten Behältnis auf.
-

8 Barrierefreiheit

HP hat es sich zum Ziel gesetzt, Produkte, Services und Informationen zu konzipieren, zu produzieren und zu vermarkten, die jeder überall verwenden kann, entweder eigenständig oder mit entsprechenden assistiven Technologien (AT) oder Anwendungen von Drittanbietern.

HP und Barrierefreiheit

Da HP bestrebt ist, Vielfalt, Inklusion und Arbeit/Leben in das gesamte Arbeits- und Unternehmensumfeld einfließen zu lassen, spiegeln sich diese Aspekte in allen Bereichen wider. HP möchte eine integrative Umgebung schaffen, die darauf ausgerichtet ist, Menschen in der ganzen Welt mithilfe leistungsstarker Technologie zu verbinden.

Finden der benötigten Technologietools

Technologie kann das menschliche Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien gesteigert, bewahrt und optimiert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Ermitteln der besten assistiven Technologien auf Seite 27](#).

Das Engagement von HP

HP hat es sich zur Aufgabe gemacht, Produkte und Services anzubieten, die für Menschen mit Behinderungen zugänglich sind. Dieses Engagement unterstützt die Ziele unseres Unternehmens im Hinblick auf die Vielfalt. Zudem kann HP auf diese Weise sicherstellen, dass die Vorteile der Technologien von allen genutzt werden können.

HP möchte im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services entwerfen, produzieren und vermarkten, die von allen, einschließlich Menschen mit Behinderungen, entweder auf eigenständiger Basis oder mit entsprechenden assistiven Geräten verwendet werden können.

Um dieses Ziel zu erreichen, legt diese Richtlinie zur Barrierefreiheit sieben Hauptziele fest, an denen sich die Aktionen von HP orientieren. Wir erwarten, dass alle HP Manager und Angestellten diese Ziele unterstützen und ihren Rollen und Pflichten gemäß umsetzen:

- Sensibilisierung unser Mitarbeiter für die Probleme bei der Barrierefreiheit bei HP und Schulung der Mitarbeiter, um barrierefreie Produkte und Services zu entwickeln, zu produzieren, zu vermarkten und bereitzustellen.
- Entwicklung von Richtlinien zur Barrierefreiheit für Produkte und Services, für deren Umsetzung die Produktentwicklungsgruppen verantwortlich sind, soweit dies wettbewerbsfähig, technisch und wirtschaftlich machbar ist.
- Einbindung von Menschen mit Behinderungen in die Entwicklung der Richtlinien zur Barrierefreiheit sowie in die Konzeption und Tests der Produkte und Services.
- Dokumentation der Funktionen zur Barrierefreiheit und öffentlich zugängliche Bereitstellung von Informationen über HP Produkte und Services.

- Zusammenarbeit mit führenden Anbietern im Bereich assistiver Technologien und Lösungen.
- Unterstützung interner und externer Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die zur Optimierung der assistiven Technologien für HP Produkte und Services beitragen.
- Unterstützung von Industriestandards und Richtlinien zur Barrierefreiheit

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP ist eine Non-Profit-Organisation, die ihren Schwerpunkt auf die Weiterentwicklung der Fachleute für Barrierefreiheit mittels Networking, Bildung und Zertifizierung setzt. Das Ziel ist es, Fachleute für Barrierefreiheit bei der Weiterentwicklung ihrer Karrieren und Unternehmen bei der Umsetzung von Barrierefreiheit in ihren Produkten und Infrastrukturen zu unterstützen.

HP gehört zu den Gründungsmitgliedern und möchte gemeinsam mit anderen Unternehmen dazu beitragen, den Bereich der Barrierefreiheit weiter voranzubringen. Dieses Engagement unterstützt HP dabei, im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services zu entwerfen, zu produzieren und zu vermarkten, die von Menschen mit Behinderungen verwendet werden können.

IAAP wird dieses Tätigkeitsfeld durch eine weltweite Vernetzung von Einzelpersonen, Studenten und Unternehmen stärken, die voneinander lernen können. Wenn Sie weitere Informationen erhalten möchten, gehen Sie zu <http://www.accessibilityassociation.org> und treten Sie der Online-Community bei, melden Sie sich für Newsletter an und erfahren Sie mehr über die Mitgliedschaft.

Ermitteln der besten assistiven Technologien

Alle Menschen, einschließlich Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, sollten mithilfe von Technologie in der Lage sein, zu kommunizieren, sich selbst auszudrücken und Verbindungen mit anderen Menschen weltweit aufzubauen. HP möchten die eigenen Mitarbeiter sowie Kunden und Partner stärker für die Barrierefreiheit sensibilisieren.

Ob große Schriften, die die Augen schonen, Spracherkennung, die Ihren Händen eine Pause ermöglichen oder jede andere assistive Technologie, die Sie in einer bestimmten Situation unterstützt – eine Vielzahl assistiver Technologien erleichtern den Umgang mit HP Produkten. Wie treffen Sie die richtige Wahl?

Bewerten Ihrer Anforderungen

Mit Technologie können Sie Ihr Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie (AT) können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien gesteigert, bewahrt und optimiert werden.

Sie können aus vielen AT-Produkten wählen. Bei der Bewertung Ihrer AT-Anforderungen sollten Sie mehrere Produkte prüfen, Antworten auf Ihre Fragen und Unterstützung bei der Auswahl der besten Lösung für Ihre spezielle Situation erhalten. Sie werden feststellen, dass die für die AT-Bewertung qualifizierten Profis aus vielen Bereichen stammen, beispielsweise lizenzierte oder zertifizierte Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Sprachpathologen und -therapeuten oder sonstige Experten. Auch andere Personen, möglicherweise weder zertifiziert oder lizenziert, können Informationen beisteuern, die für eine Bewertung hilfreich sind. Sie sollten die Personen nach Ihren Erfahrungen, Ihrem Know-how und den Kosten fragen, um dann zu entscheiden, ob sie für Ihre Anforderungen geeignet sind.

Barrierefreiheit bei HP Produkten

Diese Links bieten Informationen zu Barrierefreiheitsfunktionen und zu assistiven Technologien, die für verschiedene HP Produkte verfügbar sind (falls anwendbar und in Ihrem Land/Ihrer Region verfügbar). Diese Ressourcen helfen Ihnen dabei, die assistiven Technologien und Produkte auszuwählen, die für Ihre Situation am besten geeignet sind.

- HP Funktionen für das Älterwerden und Barrierefreiheit: Gehen Sie zu <http://www.hp.com> und geben Sie **Accessibility** (Barrierefreiheit) in das Suchfeld ein. Wählen Sie **Office of Aging and Accessibility** (Amt für Senioren und Menschen mit Behinderungen).
- HP Computer: Gehen Sie für Windows Produkte zu <http://www.hp.com/support> und geben Sie **Optionen für Barrierefreiheit unter Windows** in das Suchfeld **Durchsuchen Sie unsere Wissensbibliothek** ein. Wählen Sie in den Ergebnissen das entsprechende Betriebssystem aus.
- HP Shop, Peripheriegeräte für HP Produkte: Gehen Sie zu <http://store.hp.com>, wählen Sie **Shop** und dann **Monitore** oder **Zubehör**.

Wenn Sie weitere Unterstützung bei den Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Produkt benötigen, siehe [Kontaktieren des Supports auf Seite 30](#).

Zusätzliche Links zu externen Partnern und Lieferanten, die möglicherweise zusätzliche Unterstützung bieten:

- [Microsoft Informationen zur Barrierefreiheit \(Windows und Microsoft Office\)](#)
- [Google Informationen zur Barrierefreiheit bei Produkten \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Standards und Gesetzgebung

Weltweit erlassen Länder Bestimmungen, um für Menschen mit Behinderungen den Zugang zu Produkten und Services zu verbessern. Traditionell gelten diese Bestimmungen für Telekommunikationsprodukte und -Services, PCs und Drucker mit bestimmten Funktionen für die Kommunikation und die Videowiedergabe, die zugehörige Benutzerdokumentation und deren Kundensupport.

Standards

Das US Access Board möchte mit Section 508 der FAR-Standards (Federal Acquisition Regulation) den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für Menschen mit physischen, sensorischen oder kognitiven Behinderungen sicherstellen.

Die Standards umfassen die technischen Kriterien, die für verschiedene Arten von Technologien spezifisch sind, sowie leistungsbezogene Anforderungen, die sich auf die Funktionsfähigkeit der abgedeckten Produkte konzentrieren. Bestimmte Kriterien decken Softwareanwendungen und Betriebssysteme, webbasierte Informationen und Anwendungen, Computer, Telekommunikationsprodukte, Video- und Multimedia und in sich geschlossene Produkte ab.

Mandat 376 – EN 301 549

Die Europäische Union hat den Standard EN 301 549 im Mandat 376 als Online-Toolkit für die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten entwickelt. Dieser Standard beschreibt die Kriterien der Barrierefreiheit von IKT-Produkten und -Services. Er umfasst auch eine Beschreibung der Testverfahren und der Evaluierungsmethodologien für diese Kriterien.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Die Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) der W3C Web Accessibility Initiative (WAI) unterstützen Webdesigner und -entwickler beim Erstellen von Websites, die den Anforderungen von Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen besser gerecht werden.

WCAG fördert die Barrierefreiheit im gesamten Spektrum der Webinhalte (Text, Bilder, Audio und Video) und Webanwendungen. WCAG lässt sich exakt testen, ist einfach zu verstehen und anzuwenden und bietet Entwicklern die Flexibilität für Innovationen. WCAG 2.0 wurde zudem als [ISO/IEC 40500:2012](#) zugelassen.

WCAG befasst sich speziell mit den Barrieren, mit denen Menschen mit Seh-, Hör-, Körper-, kognitiven und neurologischen Behinderungen oder ältere Menschen beim Zugriff auf das Internet konfrontiert werden. WCAG 2.0 beschreibt barrierefreien Inhalt wie folgt:

- **Wahrnehmbar** (beispielsweise müssen Textalternativen für Bilder, Untertitel für Audioinhalte, Anpassungsmöglichkeiten für Präsentationen und Farbkontraste bereitgestellt werden)
- **Bedienbar** (durch Tastaturbedienung, Farbkontrast, ausreichend Zeit für Eingaben, Vermeidung von Inhalten, die Anfälle auslösen können und Navigierbarkeit)
- **Verständlich** (durch verbesserte Lesbarkeit, Vorhersagbarkeit und Eingabehilfen)
- **Robust** (beispielsweise durch Kompatibilität mit assistiven Technologien)

Gesetzgebung und Bestimmungen

Die Barrierefreiheit von IT und Informationen wird auch in der Gesetzgebung immer wichtiger. Diese Links bieten Informationen über die wichtigsten Gesetze, Bestimmungen und Standards.

- [USA](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Australien](#)

Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit

Diese Organisationen, Institutionen und Ressourcen sind möglicherweise gute Informationsquellen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.



HINWEIS: Diese Liste ist nicht vollständig. Diese Organisationen werden nur zu Informationszwecken genannt. HP haftet nicht für Informationen oder Kontakte, die Sie im Internet finden. Die Auflistung auf dieser Seite impliziert keine Billigung durch HP.

Organisationen

Beispielsweise diese Organisationen bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- 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)

Bildungswesen

Zahlreiche Bildungseinrichtungen, einschließlich dieser Beispiele, bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota, Computer Accommodations Program

Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen

Zahlreiche Ressourcen, einschließlich dieser Beispiele, bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP Links

Diese HP spezifischen Links bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

[HP Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten](#)

[HP Vertrieb für öffentlichen Sektor](#)

Kontaktieren des Supports

HP bietet technischen Support und Unterstützung für die Optionen zur Barrierefreiheit für Kunden mit Behinderungen.



HINWEIS: Support ist nur in englischer Sprache verfügbar.

- Für Kunden, die gehörlos oder schwerhörig sind und Fragen zum technischen Support oder zur Barrierefreiheit von HP Produkten haben:
 - Verwenden Sie TRS/VRS/WebCapTel und kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +1 (877) 656-7058, Montag bis Freitag von 06:00 - 21:00 Uhr, Mountain Time.
- Kunden mit anderen Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, die Fragen zum technischen Support oder zur Barrierefreiheit von HP Produkten haben, können eine der folgenden Optionen nutzen:

- Kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +1 (888) 259-5707, Montag bis Freitag von 06:00 - 21:00 Uhr, Mountain Time.

Index

A

Aktualisierungen 3
Assistive Technologie (AT)
 Ermitteln 27
 Zweck 26
AT (assistive Technologie)
 Ermitteln 27
 Zweck 26

B

Barrierefreiheit 26, 27, 29, 30
Belüftungshinweise 21
Betriebsumgebung 20
Bewerten der Anforderungen
 hinsichtlich der
 Barrierefreiheit 27

D

Diagnose 3
Dokumentation 2

E

Eingangsleistung 19
Einstellungen für Remote HP PC
 Hardware Diagnostics UEFI
 Anpassen 18
 Verwenden 17
Elektrostatische Entladung 25

H

Hinweise zum Computerbetrieb 21
HP Informationsquellen 1
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 Fehler-ID-Code 16
 Herunterladen 16
 Starten 16
 Verwenden 15
HP PC Hardware Diagnostics
 Windows
 Fehler-ID-Code 13
 Herunterladen 14, 15
 Installieren 15
 Verwenden 13
 Zugreifen 13, 14
HP Richtlinie zur
 Barrierefreiheit 26

HP Sure Recover 11
HP Wiederherstellungsmedien
 Wiederherstellung 10

I

International Association of
 Accessibility Professionals 27

K

Komponenten an der Rückseite 5
Komponenten an der Vorderseite 4
Kundensupport, Barrierefreiheit 30

M

Methoden zum Zurücksetzen und
 Wiederherstellen 10

P

Pflege des Computers 22
Position der Produkt-ID 6
Position der Seriennummer 6
Produktinformationen 1

R

Reinigen des Computers 22
 Desinfizieren 23
 Entfernen von Schmutz und
 Verunreinigungen 22
Ressourcen, Barrierefreiheit 29

S

Schlösser
 Kabelschloss 7
 Vorhängeschloss 8
Section 508, Standards zur
 Barrierefreiheit 28
Sicherheit
 Kabelschloss 7
 Vorhängeschloss 8
Sicherung, erstellen 9
Sicherungen 9
Standards und Gesetzgebung,
 Barrierefreiheit 28
Startreihenfolge, ändern 11
Support
 Allgemeine Ressourcen 1

HP Informationsquellen 1
Systemwiederherstellung 9, 10
Systemwiederherstellungspunkt,
 erstellen 9

U

Umwandlung in Tower-
 Konfiguration 7

V

Versandvorbereitung 24

W

Wiederherstellung 10
 Datenträger 10
 Medien 10
 USB-Flash-Laufwerk 10
Wiederherstellung des
 Systemstatus 9
Wiederherstellungsmedien 9
 Erstellen mit dem HP Cloud
 Recovery Download Tool 9
 Erstellen mit Windows Tools 9
Windows
 Sicherung 9
 Systemwiederherstellungspunk
 t 9
 Wiederherstellungsmedien 9
Windows Tools, verwenden 9



Felhasználói útmutató

ÖSSZEGZÉS

Ez az útmutató a részegységekkel, a hálózati kapcsolattal, az energiagazdálkodással, a biztonsággal, a biztonsági mentéssel és egyébekkel kapcsolatban tartalmaz információkat.

Jogi információk

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Az USB Type-C és az USB-C az USB Implementers Forum bejegyzett védjegye. A DisplayPort™ és a DisplayPort™ embléma a Video Electronics Standards Association (VESA) védjegye az Egyesült Államokban és más országokban.

Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. A HP termékeire és szolgáltatásaira vonatkozó jótállás minden esetben az adott termék vagy szolgáltatás jótállási dokumentumában foglaltak szerint érvényes. Az itt szereplő információk semmilyen tekintetben nem minősülnek kiegészítő jótállásnak. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban szereplő esetleges technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

Második kiadás: 2021. november

Első kiadás: 2020. augusztus

Dokumentum cikkszáma: M04286-212

Termékkel kapcsolatos tájékoztatás

Ez az útmutató olyan funkciókat ír le, amelyek a legtöbb terméken megtalálhatók. Előfordulhat, hogy egyes funkciók az Ön számítógépén nem érhetők el.

Nem minden funkció érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A Windows funkcióinak teljes körű kihasználásához a rendszerek továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvereszközöket, illesztőprogramokat, szoftvert vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows frissítése automatikus, és mindig engedélyezve van. Nagy sebességű internet és Microsoft fiók szükséges. Internetszolgáltatói díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre.

Lásd: <http://www.windows.com>. **Ha a termék S módú Windows operációs rendszerrel van konfigurálva:**

Az S módú Windows kizárólag a Microsoft Store áruházból származó alkalmazásokkal működik a Windows rendszeren belül. Egyes alapértelmezett beállítások, funkciók és alkalmazások nem módosíthatók. Előfordulhat, hogy egyes Windows-kompatibilis tartozékok és alkalmazások nem működnek (például vírusvédelmi szoftverek, PDF-írók, illesztőprogram-segédprogramok és hozzáférhetőséggel kapcsolatos alkalmazások), illetve a teljesítmény akkor is változhat, ha kilép az S módból. Windows rendszere vált, nem tud visszaváltani az S módra. További információ: Windows.com/SmodeFAQ.

A legfrissebb használati útmutatók eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt, és kövesse az utasításokat a termék megtalálásához. Ezután válassza a **Kézikönyvek** pontot.

Szoftverhasználati feltételek

A számítógépen előre telepített szoftvertermékek telepítésével, másolásával, letöltésével vagy bármilyen egyéb módon való használatával Ön elfogadja saját magára nézve a HP végfelhasználói licencszerződés feltételeit. Ha ezeket a licencfeltételeket nem fogadja el, az Ön kizárólagos jogorvoslati lehetősége az, ha a még nem használt teljes terméket (hardvert és szoftvert) a vásárlást követő 14 napon belül teljes pénzvisszatérítés ellenében az eladó pénzvisszatérítési szabályai szerint visszaküldi az eladóhoz.

További információkért, illetve a számítógép teljes árának visszatérítéséért forduljon az eladóhoz.

Információk az útmutatóról

Ez az útmutató a termék használatával és frissítésével kapcsolatos alapvető információkat tartalmazza.

 **FIGYELEM!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – súlyos sérülést vagy halált **okozhat**.

 **VIGYÁZAT!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – kisebb vagy közepes sérülést **okozhat**.

 **FONTOS:** Fontosnak, de nem veszélyekhez kapcsolódónak tekintett információkat jelez (például vagyoni kárhoz kapcsolódó üzeneteket). Arra figyelmezteti a felhasználót, hogy egy adott eljárás pontosan az ismertetett módon való betartásának elmulasztása adatvesztéshez, illetve hardveres vagy szoftveres kárhoz vezethet. Olyan lényeges információkat tartalmaz továbbá, amelyek egy fogalmat magyaráznak el, illetve egy feladat elvégzésére szolgálnak.

 **MEGJEGYZÉS:** További információkat tartalmaz, amelyek kiemelik vagy kiegészítik a fő szöveg fontos elemeit.

 **TIPP:** Hasznos tanácsokat nyújt egy-egy feladat elvégzéséhez.

Tartalomjegyzék

1 HP forrásanyagok megkeresése.....	1
Termékinformáció	1
Támogatás	1
Termékdokumentáció	2
Termékdiagnosztika	3
Termékfrissítések	3
2 A számítógép funkciói.....	4
Általános konfigurációs jellemzők	4
Előlap részegységei	4
A hátsó panel részegységei.....	5
Sorozatszám helye	6
Váltás asztaliról torony elrendezésre	7
Opcionális biztonsági zár használata.....	7
Kábelzár	7
Lakat	8
3 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás.....	9
Információk biztonsági mentése és helyreállítási adathordozók létrehozása	9
Windows-eszközök használata biztonsági mentéshez.....	9
Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával (csak egyes termékek esetén).....	9
A rendszer visszaállítása és helyreállítása	10
Rendszer-visszaállítás létrehozása	10
Visszaállítási és helyreállítási módszerek.....	10
Helyreállítás HP helyreállítási adathordozó használatával.....	10
A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása	11
A HP Sure Recover használata (csak egyes termékeken)	11
4 A HP PC Hardware Diagnostics használata	13
A HP PC Hardware Diagnostics Windows használata (csak egyes termékeken)	13
A HP PC Hardware Diagnostics Windows hardverhiba-azonosító kódjának használata	13
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése	13
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Súly és támogatás felületén (csak egyes termékeknél).....	13
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Support Assistant alkalmazásból.....	14
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a Start menüből (csak egyes termékeknél).....	14
A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése	14
A HP PC Hardware Diagnostics Windows legújabb verziójának letöltése a HP-től	14
A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése a Microsoft Store-ból.....	15

A HP Hardware Diagnostics Windows letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén)	15
A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítése	15
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI használata	15
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI hardverhiba-azonosító kódjának használata	16
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindítása	16
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB-flashmeghajtóra	16
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése	17
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékeken)	17
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak használata (csak egyes termékek esetén)	17
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése	17
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése	17
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján	18
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak testreszabása	18
5 Műszaki jellemzők	19
Bemeneti teljesítmény	19
Üzemi környezet	20
6 Számítógép-kezelési irányelvek, rendszeres karbantartás és előkészítés szállításhoz	21
Üzemeltetési irányelvek és rendszeres karbantartás	21
A számítógép megtisztítása	22
Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépről	22
A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel	22
Előkészítés szállításra	23
7 Elektrosztatikus kisülés	25
8 Kisegítő lehetőségek	26
A HP és a kisegítő lehetőségek	26
A szükséges technológiai eszközök nyomában	26
A HP vállalása	26
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	27
A legjobb kisegítő technológiák nyomában	27
Az igények felmérése	27
Kisegítő lehetőségek a HP termékeihez	27
Szabványok és jogi környezet	28
Szabványok	28
376. sz. megbízás – EN 301 549	28
Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)	28
Jogi és szabályozási környezet	29
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások	29
Szervezetek	29
Oktatási intézmények	30
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok	30
A HP hivatkozásai	30

Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal	30
Tárgymutató.....	32

1 HP forrásanyagok megkeresése

Megismerkedhet a HP további információforrásainak elérhetőségével.

Termékinformáció

Ebből a táblázatból megtudhatja, hol találhatók többek között a termékkel kapcsolatos részletes információkat biztosító források és útmutatók.

1-1. táblázat: A termékinformációk elérése

Témakör	Hely
Műszaki adatok	A termékre vonatkozó QuickSpecs megkereséséhez lépjen a http://www.hp.com/go/quickspecs oldalra, majd kattintson a megfelelő hivatkozásra. Válassza a Search all QuickSpecs (Keresés a QuickSpecsben) lehetőséget, írja be a terméktípus nevét a keresőmezőbe, majd kattintson a Go (Mehet) gombra.
Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók	A termékhez kapcsolódó jogi tudnivalókért tekintse meg a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentumot. A hatósági/környezetvédelmi címkét is megnézheti. Az útmutató elérése: ▲ Válassza a Keresés ikont (csak egyes típusokon) a tálcán, írja be a HP Documentation kifejezést a keresőmezőbe, majd válassza a HP Documentation lehetőséget.
Alaplap	Az alaplap diagramja a készülékház belsejében található. A http://www.hp.com/support címen, a számítógép <i>Karbantartási és szervizelési útmutatójában</i> további információkat találhat. Az utasításokat követve válassza ki a terméket, majd válassza a Használati útmutatók lehetőséget.
Sorozatszám, hatósági/környezetvédelmi címke és az operációs rendszer címkéje	A sorozatszám, a hatósági/környezetvédelmi címke és az operációs rendszer címkéje a számítógép alján, a hátsó paneljén, vagy a karbantartó ajtó alatt található.

Támogatás

Ebből a táblázatból megtudhatja, hol találhatók a támogatással és jótállással kapcsolatos információkat biztosító források.

1-2. táblázat: A támogatási információk elérése

Témakör	Hely
Terméktámogatás	A HP támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://www.hp.com/support webhelyre. Itt a következő típusú támogatásokat érheti el: • Online csevegés HP-technikussal • Támogatási telefonszámok

1-2. táblázat: A támogatási információk elérése (folytatás)

Témakör	Hely
	• HP-szervizközpontok
Jótállási információk	A dokumentum elérése: ▲ Válassza a Keresés ikont (csak egyes típusokon) a tálcán, írja be a HP Documentation kifejezést a keresőmezőbe, majd válassza a HP Documentation lehetőséget. – vagy – ▲ Keresse fel a következő webhelyet: http://www.hp.com/go/orderdocuments. FONTOS: A jótállás legújabb változatának eléréséhez internetkapcsolat szükséges. A HP korlátozott jótállás a terméken található felhasználói útmutatókban található. Az is előfordulhat, hogy a jótállás a termékhez mellékelt CD-n vagy DVD-n található. Egyes országokban/térségekben a HP a jótállás nyomtatott példányát is mellékelheti. Azokban az országokban/régiókban, ahol a jótállás nyomtatott formában nem áll rendelkezésre, a nyomtatott verziót a http://www.hp.com/go/orderdocuments címen igényelheti. Az Ázsiában és a csendes-óceáni térségben vásárolt termékek esetén a HP részére a következő címre írhat: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Adja meg a nevét, telefonszámát, lakcímét és a termék nevét.

Termékdokumentáció

Ebből a táblázatból megtudhatja, hol találhatók a termékdokumentációt biztosító források.

1-3. táblázat: A termékdokumentáció elérése

Témakör	Hely
HP felhasználói dokumentáció, tanulmányok és külső dokumentáció	A felhasználói dokumentáció a merevlemezen található. Válassza a Keresés ikont (csak egyes típusokon) a tálcán, írja be a HP Documentation kifejezést a keresőmezőbe, majd válassza a HP Documentation lehetőséget. A legfrissebb online dokumentációért látogasson el a http://www.hp.com/support webhelyre, és kövesse az utasításokat a termék megkereséséhez. Ezután válassza a Kézikönyvek pontot. A dokumentáció tartalmazza a jelen felhasználói útmutatót és a <i>Karbantartási és szervizelési útmutatót</i> .
Terméktértesítések	A Subscriber's Choice a HP programja, amellyel feliratkozhat az illesztőprogramokkal és szoftverekkel kapcsolatos értesítésekre, a proaktív változási értesítésekre (PCN-ekre), a HP hírlevelére, a vásárlói tanácsadásra és egyebekre. A programra a https://h41369.www4.hp.com/ webhelyen regisztrálhat.
Műszaki adatok	A Product Bulletin alkalmazás tartalmazza a HP számítógépek QuickSpecs-adatait. A QuickSpecs-adatok az operációs rendszerre, tápellátásra, memóriára, processzorra és a rendszer számos egyéb alkatrészére vonatkozó információkat tartalmaznak. A QuickSpecs elérése: http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Hirdetmények és értesítések	A tanácsadások, hirdetmények és értesítések megkeresése: 1. Keresse fel a következő webhelyet: http://www.hp.com/support. 2. Kövesse az útmutatást a termék kiválasztásához. 3. Válassza ki a Tanácsadások vagy a Hirdetmények és értesítések lehetőséget.

Termékdiasztika

Ebből a táblázatból megtudhatja, hol találhatók a termékdiasztikai eszközöket biztosító források.

1-4. táblázat: A diasztikai eszközök elérése

Témakör	Hely
Diasztikai eszközök	A http://www.hp.com/support címen, a számítógép <i>Karbantartási és szervizelési útmutatójában</i> további információkat találhat. Az utasításokat követve válassza ki a terméket, majd válassza a Használati útmutatók lehetőséget.
Hallható hangjelzések és fénykódok meghatározásai	A számítógép <i>Karbantartási és szervizelési útmutatóját</i> a következő címen találja: http://www.hp.com/support . Az utasításokat követve válassza ki a terméket, majd válassza a Használati útmutatók lehetőséget.
POST-hibakódok	A számítógép <i>Karbantartási és szervizelési útmutatóját</i> a következő címen találja: http://www.hp.com/support . Az utasításokat követve válassza ki a terméket, majd válassza a Használati útmutatók lehetőséget.

Termékfrissítések

Ebből a táblázatból megtudhatja, hol találhatók a termékfrissítéseket biztosító források.

1-5. táblázat: A termékfrissítések elérése

Terület	Elérhetőség
Az illesztőprogramok és a BIOS frissítései	Keresse fel a http://www.hp.com/support webhelyet, és válassza ki a Szoftverek és illesztőprogramok lehetőséget annak ellenőrzéséhez, hogy a számítógép a legfrissebb illesztőprogramokkal rendelkezik-e.
Operációs rendszerek	A Windows® operációs rendszerekkel kapcsolatos további információért keresse fel a következő webhelyet: http://www.support.microsoft.com .

2 A számítógép funkciói

Ez a fejezet áttekintést nyújt a számítógép funkcióiról.

Általános konfigurációs jellemzők

A számítógép szokásos konfigurációjának azonosításához olvassa el a következő részt. A termék funkciói típusonként eltérők lehetnek. Támogatásért vagy műszaki segítségnyújtásért, és hogy az Ön által használt számítógéptípusra telepített hardverekkel és szoftverekkel kapcsolatos bővebb információkhoz jusson, futtassa a HP Support Assistant segédprogramot.



MEGJEGYZÉS: Ez a számítógéptípus torony vagy asztali elrendezésben használható.

Lásd: [Váltás asztalról torony elrendezésre a következő oldalon: 7.](#)

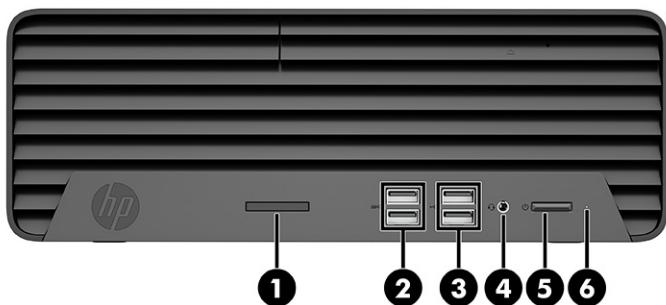


Előlap részegységei

Az előlap részegységeinek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.



MEGJEGYZÉS: A meghajtó-konfiguráció a típustól függően változik. Egyes típusokon egy vagy több meghajtórekeszt takarólemez fed.



2-1. táblázat: Az előlap részegységeinek azonosítása

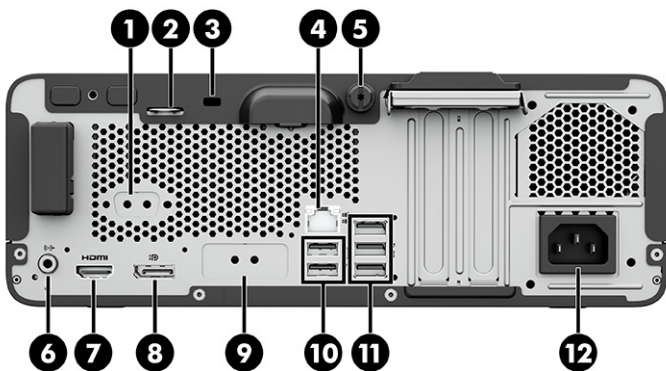
Előlap részegységei					
1		Memóriakártya-olvasó (csak egyes termékeken)	5		Tápkapcsoló gomb
2		USB SuperSpeed portok (2)	6		Merevlemez-meghajtó működésjelző fénye
3		USB-portok (2)			
4		Hangkimeneti (fejhallgató)/hangbemeneti (mikrofon) kombinált csatlakozó			

MEGJEGYZÉS: A kombinált csatlakozó fejhallgatókat, vonalkimeneti eszközöket, mikrofonokat, vonalbemeneti eszközöket, vagy CTIA stílusú mikrofonos fejhallgatókat támogat.

MEGJEGYZÉS: A tápkapcsoló gombon lévő jelzőfény általában fehéren világít, ha a rendszer áram alatt van. Ha a jelzőfény pirosan villog, a számítógép megjelenít egy diagnosztikai kódot a hiba megjelölése érdekében. A kód értelmezéséhez lásd a *Karbantartási és javítási útmutatót*.

A hátsó panel részegységei

A hátsó panel részegységeinek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.



2-2. táblázat: A hátsó panel részegységeinek azonosítása

A hátsó panel részegységei				
1		Soros port (csak egyes termékeken)	7	HDMI-port
2		Kábelzár fül	8	 DisplayPort monitorcsatlakozó
3		Biztonsági zár	9	Opcionális port
4		RJ-45 (hálózati) csatlakozó	10	 USB-portok (2)
5		Szárnyas csavar	11	 USB SuperSpeed portok (3)
6		Hangkimeneti aljzat a saját áramellátással rendelkező audioeszközhöz	12	Tápcsatlakozó

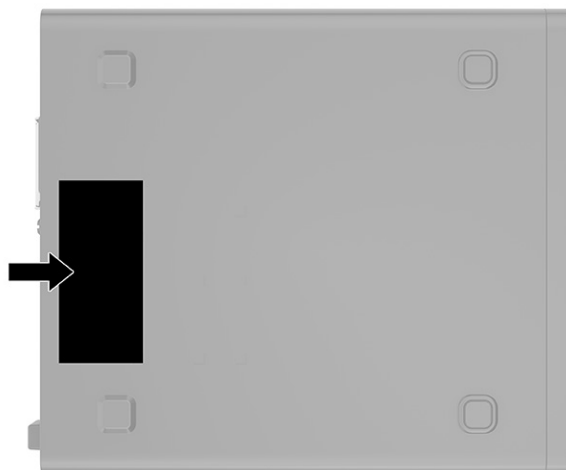
MEGJEGYZÉS: Az adott típus rendelkezhet további HP portokkal.

Ha az alaplap egyik bővítőhelyén videokártya van, a videokártya és/vagy az alaplap integrált videokártyájának videocsatlakozói használhatók. Az adott telepített videokártya és a szoftverkonfiguráció határozza meg a működés módját.

Az alaplap videokártyájának letiltásához módosítsa a beállításokat a BIOS F10 Setup segédprogramban.

Sorozatszám helye

Minden számítógép rendelkezik egy egyedi sorozatszámmal és egy termékazonosító számmal, amelyek a számítógép külsején találhatóak. Ha segítségért felhívja az ügyfélszolgálatot, tartsa elérhető helyen ezeket a számokat.



Váltás asztaliról torony elrendezésre

A számítógép a HP-től külön megvásárolható, opcionális állvánnyal torony elrendezésben is használható.



MEGJEGYZÉS: A HP a torony elrendezésben használt számítógépház további stabilizálásához opcionális állvány használatát javasolja.

1. Távolítsa el vagy oldja ki a számítógép felnyitását gátló összes biztonsági eszközt.
2. Távolítson el a számítógépből minden cserélhető adathordozót (CD-t, USB flash meghajtót).
3. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a váltóáramú hálózati aljzatból, és távolítsa el a külső eszközöket.
5. Helyezze el a számítógépet úgy, hogy annak jobb oldala felfelé nézzen, és helyezze az opcionális állványra.



6. Csatlakoztassa újra a tápkábelt és a külső eszközöket, majd kapcsolja be a számítógépet.



MEGJEGYZÉS: Biztosítson legalább 10,2 cm (4 hüvelyk) szabad helyet a számítógép mindegyik oldala mellett.

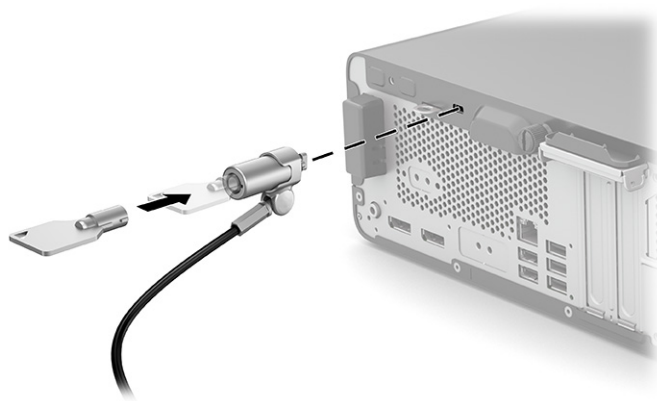
7. Rögzítse az összes biztonsági eszközt, amelyet a számítógép elmozdítása előtt kioldott.

Opcionális biztonsági zár használata

A számítógép biztonsága érdekében különböző típusú (külön megvásárolható) zárok használhatók.

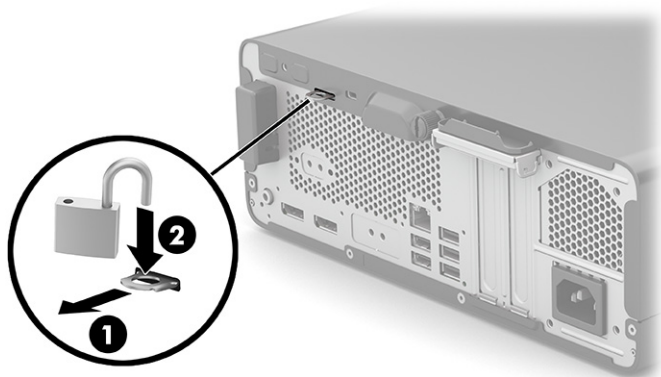
Kábelzár

A számítógépet rögzítheti kábelzár segítségével.



Lakat

A számítógépet rögzítheti lakattal.



3 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás

A Windows-eszközök vagy a HP szoftver segítségével biztonsági másolatot készíthet az adatairól, visszaállítási pontot és helyreállítási adathordozót hozhat létre, illetve visszaállíthatja a számítógépet a gyári állapotába. E szokásos eljárások elvégzésével a számítógép gyorsabban visszaállítható működő állapotba.

 **FONTOS:** Ha helyreállítási műveleteket kíván végrehajtani egy táblagépen, akkor a táblagép akkumulátorának legalább 70%-os töltöttségi szinttel kell rendelkeznie a helyreállítási folyamat indítása előtt.

 **FONTOS:** Leválasztható billentyűzettel rendelkező táblagép esetén a helyreállítási folyamat megkezdése előtt csatlakoztassa a táblagépet a billentyűzetekhez.

Információk biztonsági mentése és helyreállítási adathordozók létrehozása

A helyreállítási adathordozók és biztonsági másolatok készítésének e módszerei csak egyes termékek esetén érhetők el.

Windows-eszközök használata biztonsági mentéshez

A HP javasolja, hogy a kezdeti beállítási folyamat végrehajtása után azonnal készítsen biztonsági másolatot az adatairól. Ez a feladat a Windows biztonsági mentéssel helyileg, külső USB-meghajtóval vagy online eszközök segítségével végezhető el.

 **FONTOS:** Csak a Windows segítségével készíthet biztonsági másolatot személyes adatairól. Rendszeres biztonsági mentések ütemezésével elkerülhető az adatvesztés.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép tárhelye nem nagyobb, mint 32 GB, a Microsoft® rendszer-visszaállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.

Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával (csak egyes termékek esetén)

A HP Cloud Recovery Download Tool segítségével HP helyreállítási adathordozót hozhat létre egy rendszerindításra alkalmas USB-flashmeghajtón.

További részletek:

- ▲ Lépjen a <http://www.hp.com> webhelyre, keressen a HP Cloud Recovery kifejezésre, majd válassza ki a számítógépe típusának megfelelő találatot.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha saját maga nem tud helyreállítási adathordozót készíteni, az ügyfélszolgálattól szerezhet be helyreállító lemezeket. Látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre, válassza ki az országot vagy a régiót, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

 **FONTOS:** A HP azt javasolja, hogy a HP helyreállítási lemezek beszerzése és használata előtt kövesse az itt leírt módszereket a számítógép helyreállításához: [Visszaállítási és helyreállítási módszerek a következő oldalon: 10](#). A legutóbbi biztonsági mentés használatával gyorsabban lehet működőképes állapotba visszaállítani a számítógépet, mint a HP helyreállítási lemezekkel. A rendszer helyreállítása után az első vásárlás óta megjelent összes operációsrendszer-szoftver újratelepítése hosszadalmas folyamat lehet.

A rendszer visszaállítása és helyreállítása

Több eszköz is rendelkezésre áll a rendszer helyreállításához a Windows rendszeren és azon kívül is, ha az asztal nem töltődik be.

A HP a rendszer helyreállításához a következő módszerek használatát javasolja: [Visszaállítási és helyreállítási módszerek a következő oldalon: 10](#).

Rendszer-visszaállítás létrehozása

A rendszer-visszaállítás Windows rendszeren érhető el. A rendszer-visszaállítás használatával automatikusan vagy manuálisan hozhat létre visszaállítási pontokat vagy pillanatfelvételeket a számítógépen lévő rendszerfájlokról és beállításokról egy adott ponton.

A rendszer-visszaállítás használatakor a számítógép a visszaállítási pont létrehozásakor aktuális állapotba áll vissza. A művelet a személyes fájljait és dokumentumait nem érinti.

Visszaállítási és helyreállítási módszerek

Az első módszer futtatása után ellenőrizze, hogy a probléma továbbra is fennáll-e. Ha sikerült megoldani, a következő módszerrel már nem kell foglalkoznia.

1. Futtassa a Microsoft rendszer-visszaállítást.
2. Futtassa a Gép alaphelyzetbe állítása parancsot.



MEGJEGYZÉS: A **Minden elem eltávolítása** és a **Merevlemez tisztítása** több órán keresztül is eltarthat, és minden adatot töröl a számítógépről. Ez a legbiztonságosabb módszer a számítógép alaphelyzetbe állítására az újrahasznosítást megelőzően.

3. Végezze el a helyreállítást a HP helyreállítási adathordozó használatával. További információ: [Helyreállítás HP helyreállítási adathordozó használatával a következő oldalon: 10](#).

Az első két módszerrel kapcsolatos további információkért lásd a Súgó alkalmazást:

Válassza a **Start** gombot, a **Minden alkalmazás** lehetőséget (csak egyes típusokon), majd a **Súgó** alkalmazást, és adja meg az elvégezni kívánt feladatot.



MEGJEGYZÉS: A Súgó alkalmazás eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.

Helyreállítás HP helyreállítási adathordozó használatával

A HP helyreállítási adathordozó segítségével helyreállíthatja az eredeti operációs rendszert és a gyárilag telepített szoftvereket. Egyes termékeken az adathordozót a HP Cloud Recovery Download Tool használatával egy rendszerindításra alkalmas USB-flashmeghajtón hozhatja létre.

Részletekért lásd: [Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával \(csak egyes termékek esetén\) a következő oldalon: 9.](#)



MEGJEGYZÉS: Ha saját maga nem tud helyreállítási adathordozót készíteni, az ügyfélszolgálattól szerezhethet be helyreállító lemezeket. Látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre, válassza ki az országot vagy a régiót, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A rendszer helyreállítása:

- ▲ Helyezze be a HP helyreállítási adathordozót, majd indítsa újra a számítógépet.



MEGJEGYZÉS: A HP azt javasolja, hogy a HP helyreállítási lemezek beszerzése és használata előtt kövesse az itt leírt módszereket a számítógép helyreállításához: [Visszaállítási és helyreállítási módszerek a következő oldalon: 10.](#) A legutóbbi biztonsági mentés használatával gyorsabban lehet működőképessé állapotba visszaállítani a számítógépet, mint a HP helyreállítási lemezekkel. A rendszer helyreállítása után az első vásárlás óta megjelent összes operációsrendszer-szoftver újratelepítése hosszadalmas folyamat lehet.

A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása

Ha a számítógépe nem a HP helyreállítási adathordozó használatával indul újra, módosíthatja a rendszerindítási sorrendet. Ez azoknak az eszközöknek a sorrendje a BIOS-ban, amelyeken a számítógép indítási adatokat keres. Választhat optikai meghajtót vagy USB-flashmeghajtót, a HP helyreállítási adathordozó helyétől függően.



FONTOS: Leválasztható billentyűzettel rendelkező táblagépek esetén csatlakoztassa a táblagépet a billentyűzetdokkhöz ezen lépések végrehajtása előtt.

A rendszerindítási sorrend módosítása:

1. Helyezze be a HP helyreállítási adathordozót.
2. Nyissa meg a rendszer **Indítómenüjét**.
 - Számítógépek vagy csatlakoztatott billentyűzettel rendelkező táblagépek esetén kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet vagy táblagépet, gyorsan nyomja le az **esc** billentyűt, majd nyomja le az **f9** billentyűt a rendszerindítási beállítások eléréséhez.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőnövelő gombot, majd válassza az **f9** lehetőséget.

– vagy –

Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot, majd válassza az **f9** lehetőséget.
3. Válassza ki, melyik optikai meghajtóról vagy USB-flashmeghajtóról kívánja elindítani a rendszert, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP Sure Recover használata (csak egyes termékeken)

Egyes számítógépeken a hardverbe és a szoftverbe építve megtalálható a HP Sure Recover megoldás, amely a számítógép operációs rendszerének (OS) helyreállítására szolgál. A HP Sure Recover segítségével telepített helyreállító szoftver nélkül is teljesen helyreállíthatja a HP eszköz OS-lemezképét.

A HP Sure Recover használatával egy rendszergazda vagy felhasználó visszaállíthatja a rendszert, és telepítheti az alábbiakat:

- Az operációs rendszer legújabb verziója
- Platformspecifikus eszközillesztők
- Szoftveralkalmazások egyedi lemezkép használata esetén

A HP Sure Recover legfrissebb dokumentációjának eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a termék és a dokumentáció helyének megkereséséhez.

4 A HP PC Hardware Diagnostics használata

A HP PC Hardware Diagnostics segédprogram segítségével megállapíthatja, hogy a számítógép hardverei megfelelően működnek-e. A három verzió a HP PC Hardware Diagnostics Windows, a HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface, egyesített bővíthető firmware felület) és a Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI néven ismert firmware-funkció (csak egyes termékek esetén).

A HP PC Hardware Diagnostics Windows használata (csak egyes termékeken)

A HP PC Hardware Diagnostics Windows egy Windows-alapú segédprogram, amely lehetővé teszi diagnosztikai tesztek futtatását annak megállapítására, hogy a számítógép hardverei megfelelően működnek-e. Az eszköz a Windows operációs rendszeren belül fut, és a hardverhibákat diagnosztizálja.

Ha a HP PC Hardware Diagnostics Windows korábban nem lett telepítve a számítógépen, először le kell töltenie és telepítenie kell. A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése: [A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése a következő oldalon: 14.](#)

A HP PC Hardware Diagnostics Windows hardverhiba-azonosító kódjának használata

Ha a HP PC Hardware Diagnostics Windows hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, egyes részegységtesztek esetén létrejön egy 24 számjegyű hibaazonosító. Az interaktív tesztekhez, például a billentyűzet, az egér, illetve a hangskála és videósínskála teszteléséhez hibaelhárítási lépéseket kell végrehajtania, mielőtt hibaazonosítót kaphat.

▲ Ha hibaazonosítót kapott, több lehetősége van:

- Válassza a **Tovább** elemet az Eseményautomatizálási szolgáltatás (EAS) oldal megnyitásához, ahol naplózhatja az esetet.
– vagy –
- A QR-kód beolvasásával nyissa meg a mobil eszközén az EAS oldalát, ahol naplózhatja az esetet.
– vagy –
- Jelölje be a 24 számjegyű hibaazonosító melletti jelölőnégyzetet a hibakód kimásolásához és az ügyfélszolgálatnak való elküldéséhez.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítését követően a HP Súgó és támogatás vagy a HP Support Assistant alkalmazásból, illetve a Start menüből érheti el a segédprogramot.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Súgó és támogatás felületén (csak egyes termékeknél)

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítését követően hajtsa végre az alábbi lépéseket a program eléréséhez a HP Súgó és támogatás felületén.

1. Válassza a **Start** gombot, majd a **HP Súgó és támogatás** lehetőséget.
2. Válassza a **HP PC Hardware Diagnostics Windows** elemet.
3. Az eszköz megnyitása után válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



MEGJEGYZÉS: A diagnosztikai tesztek leállításához kattintson a **Mégse** gombra.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Support Assistant alkalmazásból

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítését követően az alábbi lépésekkel érheti el a programot a HP Support Assistant alkalmazásból.

1. Válassza a **Keresés** ikont (csak egyes típusokon) a tálcán, írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** lehetőséget.
– vagy –
Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont (csak egyes típusokon).
2. Válassza a **Hibaelhárítás és javítások** (csak egyes típusokon) vagy a **Javítások és Diagnosztika** lehetőséget.
3. Válassza a **Diagnosztika**, majd a **HP PC Hardware Diagnostics Windows** lehetőséget.
4. Az eszköz megnyitása után válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



MEGJEGYZÉS: A diagnosztikai tesztek leállításához kattintson a **Mégse** gombra.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a Start menüből (csak egyes termékeknél)

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítését követően az alábbi lépésekkel érheti el a programot a Start menüből.

1. Válassza a **Start** gombot, majd a **Minden alkalmazás** lehetőséget (csak egyes típusokon).
2. Válassza a **HP PC Hardware Diagnostics Windows** lehetőséget.
3. Az eszköz megnyitása után válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



MEGJEGYZÉS: A diagnosztikai tesztek leállításához kattintson a **Mégse** gombra.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése

A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltési útmutatója csak angol nyelven érhető el. Az eszköz letöltéséhez Windows rendszerű számítógépet kell használnia, mert csak .exe fájlok állnak rendelkezésre.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows legújabb verziójának letöltése a HP-től

A HP PC Hardware Diagnostics Windows HP-től való letöltéséhez hajtsa végre az alábbi lépéseket.

1. Lépjen a <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> webhelyre. Megjelenik a HP PC Diagnostics kezdőlapja.

2. Válassza a **Download HP Diagnostics Windows** (HP Diagnostics Windows letöltése) lehetőséget, és válassza ki a Windows-diagnosztika konkrét verzióját, amelyet le kíván tölteni a számítógépére vagy egy USB-flashmeghajtóra.

A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése a Microsoft Store-ból

A HP PC Hardware Diagnostics Windowst letöltheti a Microsoft Store-ból.

1. Válassza ki az asztalon a Microsoft Store alkalmazást.
– vagy –
Válassza a **Keresés** ikont (csak egyes típusokon) a tálcán, majd írja be a **Microsoft Store** kifejezést.
2. Írja be a **HP PC Hardware Diagnostics Windows** kifejezést a **Microsoft Store** keresőmezőjébe.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

A HP Hardware Diagnostics Windows letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén)

A HP PC Hardware Diagnostics Windows letölthető terméknév vagy termékszám alapján.



MEGJEGYZÉS: Egyes termékek esetében lehetséges, hogy a szoftvert a terméknév vagy termékszám alapján először egy USB-flashmeghajtóra kell letölteni.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Válassza a **Szoftverek és illesztőprogramok** lehetőséget, válassza ki a termék típusát, és adja meg a terméknevet vagy a termékszámot a megjelenő keresőmezőben.
3. A **Diagnosztika** területen válassza a **Letöltés** elemet, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a Windows Diagnostics a számítógépre vagy USB-flashmeghajtóra letölteni kívánt megfelelő verziójának kiválasztásához.

A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítése

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítéséhez lépjen a számítógépen vagy az USB-flashmeghajtón abba a mappába, ahová az .exe fájlt letöltötte, kattintson duplán az .exe fájlra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI használata

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface, egyesített bővíthető firmware felület) lehetővé teszi diagnosztikai tesztek futtatását annak megállapítására, hogy a számítógép hardverei megfelelően működnek-e. Az eszköz az operációs rendszeren kívül fut, hogy elkülönítse a hardveres hibákat az operációs rendszer vagy egyéb szoftverkomponensek által okozott hibáktól.



MEGJEGYZÉS: Egyes termékeken a HP UEFI támogatási környezet letöltéséhez és létrehozásához mindenképpen Windows operációs rendszert és egy USB-flashmeghajtót kell használnia, mert csak .exe

fájlok állnak rendelkezésre. További információ: [A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB-flashmeghajtóra a következő oldalon: 16.](#)

Ha a számítógép nem tudja betölteni a Windowst, a HP PC Hardware Diagnostics UEFI használatával diagnosztizálhatja a hardverproblémákat.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI hardverhiba-azonosító kódjának használata

Ha a HP PC Hardware Diagnostics UEFI hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, létrejön egy 24 számjegyű hibaazonosító.

Ha segítségre van szüksége a probléma megoldásához:

- ▲ Válassza a **Contact HP** (Kapcsolatfelvétel a HP-vel) lehetőséget, fogadja el a HP adatvédelmi nyilatkozatát, majd egy mobil eszközzel olvassa be a következő képernyőn megjelenő hibaazonosító kódot. Megjelenik a HP ügyfélszolgálatának Szervizközpont oldala, ahol a rendszer automatikusan beilleszti a hibaazonosítót és a termékszámot. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

Forduljon az ügyfélszolgálathoz, és adja meg a hibaazonosító kódot.



MEGJEGYZÉS: Átalakítható számítógép esetében a diagnosztika elindításához a számítógépnek noteszgép üzemmódban kell lennie, és a csatlakoztatott billentyűzet használata szükséges.



MEGJEGYZÉS: Ha le kíván állítani egy diagnosztikai tesztet, nyomja le az **esc** billentyűt.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindítása

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindításához kövesse az alábbi eljárást.

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és gyorsan nyomja le az **esc** billentyűt.
2. Nyomja le az **f2** billentyűt.

A BIOS három helyen keresi a diagnosztikai eszközöket, a következő sorrendben:

- a. A csatlakoztatott USB-flashmeghajtó



MEGJEGYZÉS: A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB-flashmeghajtóra: [A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése a következő oldalon: 17.](#)

- b. Merevlemez

- c. BIOS

3. A diagnosztikai eszköz megnyitása után válasszon nyelvet, válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB-flashmeghajtóra

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI USB-flashmeghajtóra való letöltése hasznos lehet bizonyos esetekben.

- Az előtelepítési lemezkép nem tartalmazza a HP PC Hardware Diagnostics UEFI segédprogramot.
- A HP Tools partíció nem tartalmazza a HP PC Hardware Diagnostics UEFI segédprogramot.

- A merevlemez sérült.



MEGJEGYZÉS: A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltési útmutatója kizárólag angol nyelven érhető el, és a letöltéshez, valamint a HP UEFI támogatási környezet létrehozásához Windows rendszerű számítógépet kell használnia, mert csak .exe fájlok állnak rendelkezésre.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése

Kövesse az alábbi eljárást a HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának USB-flashmeghajtóra való letöltéséhez.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Megjelenik a HP PC Diagnostics kezdőlapja.
2. Válassza a **HP Diagnostics UEFI letöltése** lehetőséget, majd válassza a **Futtatás** parancsot.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékeken)

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letölthető USB-flashmeghajtóra terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén).



MEGJEGYZÉS: Egyes termékek esetében lehetséges, hogy a szoftvert a terméknév vagy termékszám alapján először egy USB-flashmeghajtóra kell letölteni.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Adja meg a terméknevet vagy termékszámot, és válassza ki a számítógépét, majd az operációs rendszerét.
3. A **Diagnosztika** területen kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a kívánt UEFI Diagnostics-verzió kiválasztásához és a számítógépre való letöltéséhez.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak használata (csak egyes termékek esetén)

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI a firmware (BIOS) egyik funkciója, amely a HP PC Hardware Diagnostics UEFI eszközt tölti le a számítógépre. Az eszköz ezután képes diagnosztikát végezni a számítógépen, majd annak eredményeit feltöltheti egy előre konfigurált kiszolgálóra.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI eszközzel kapcsolatos további információkért lépjen a <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> címre, majd válassza a **További részletek** lehetőséget.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése

A HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI kiszolgálókra letölthető SoftPaq-csomagként is elérhető.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verzióját letöltheti USB-flashmeghajtóra.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Megjelenik a HP PC Diagnostics kezdőlapja.
2. Válassza a **Remote Diagnostics letöltése** lehetőséget, majd válassza a **Futtatás** parancsot.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján

A HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI letölthető terméknév vagy termékszám alapján.



MEGJEGYZÉS: Egyes termékek esetében lehetséges, hogy a szoftvert a terméknév vagy termékszám alapján kell letölteni.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Válassza a **Szoftverek és illesztőprogramok** lehetőséget, majd válassza ki a termék típusát, adja meg a terméknevet vagy a termékszámot a megjelenő keresőmezőben, válassza ki a számítógépet, majd az operációs rendszert.
3. A **Diagnosztika** területen kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a termékhez tartozó **Remote UEFI**-verzió kiválasztásához és letöltéséhez.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak testreszabása

A Remote HP PC Hardware Diagnostics beállításainak a Computer Setup (BIOS) segédprogramban történő használatával számos egyéni beállítást megadhat.

- Ütemezés beállítása a diagnosztika felügyelet nélküli futtatására. A diagnosztikát azonnal is elindíthatja interaktív módon az **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (A Remote HP PC Hardware Diagnostics indítása) lehetőség választásával.
- A diagnosztikai eszközök letöltési helyének megadása. Ez a funkció hozzáférést biztosít a HP webhelyén vagy a diagnosztikai célokra előre konfigurált kiszolgálón található eszközökhöz. A számítógépnek nincs szüksége hagyományos helyi tárhelyre (például merevlemez-meghajtóra vagy USB-flashmeghajtóra) a távoli diagnosztika futtatásához.
- A teszteredmények tárolási helyének megadása. A feltöltésekhez használt felhasználónév és jelszó megadása.
- A korábban futtatott diagnosztikával kapcsolatos állapotinformációk megjelenítése.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak testreszabásához hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **F10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
2. Válassza az **Advanced** (Speciális), majd a **Settings** (Beállítások) elemet.
3. Adja meg az egyéni beállításokat.
4. A beállítások mentéséhez válassza a **Main** (Fő), majd a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

5 Műszaki jellemzők

A névleges bemeneti teljesítmények és a működési környezetre vonatkozó előírások hasznos információkat biztosíthatnak a számítógéppel való utazáshoz vagy a számítógép tárolásához.

Bemeneti teljesítmény

Az ebben a részben található, áramellátással kapcsolatos adatok hasznosak lehetnek, ha külföldi utazást tervez a számítógéppel.

A számítógép egyenárammal működik, amely egyenáramú és váltakozó áramú áramforrásból is biztosítható. A váltakozó áramú áramforrás névleges feszültségének 100–240 V, frekvenciájának 50–60 Hz közé kell esnie. Bár a számítógép önálló egyenáramú áramforrásból is táplálható, a tápellátást lehetőleg a számítógéphez mellékelte vagy a HP által jóváhagyott váltakozó áramú tápegységgel, illetve egyenáramú áramforrással biztosítsa.

A számítógép az alábbi feltételek mellett működtethető egyenáramról. A számítógép feszültsége és áramerőssége a hatósági címkén található.

5-1. táblázat: Egyenáramú tápellátási adatok

Bemeneti teljesítmény	Névleges értékek
Üzemi feszültség és áramerősség	5 V egyenáram, 2 A/12 V egyenáram, 3 A/15 V egyenáram, 3 A – 45 W USB-C®
	5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/12 V egyenáram, 3,75 A/15 V egyenáram, 3 A – 45 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/10 V egyenáram, 3,75 A/12 V egyenáram, 3,75 A/15 V egyenáram, 3 A/20 V egyenáram, 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/12 V egyenáram, 5 A/15 V egyenáram, 4,33 A/20 V egyenáram, 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/10 V egyenáram, 5 A/12 V egyenáram, 5 A/15 V egyenáram, 4,33 A/20 V egyenáram, 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/10 V egyenáram, 5 A/12 V egyenáram, 5 A/15 V egyenáram, 5 A/20 V egyenáram, 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V egyenáram, 2,31 A – 45 W
	19,5 V egyenáram, 3,33 A – 65 W
	19,5 V egyenáram, 4,62 A – 90 W
	19,5 V egyenáram, 6,15 A – 120 W
	19,5 V egyenáram, 6,9 A – 135 W
	19,5 V egyenáram, 7,70 A – 150 W
	19,5 V egyenáram, 10,3 A – 200 W

5-1. táblázat: Egyenáramú tápellátási adatok

Bemeneti teljesítmény	Névleges értékek
	19,5 V egyenáram, 11,8 A – 230 W
	19,5 V egyenáram, 16,92 A – 330 W



MEGJEGYZÉS: Ez a termék olyan norvég informatikai energiaellátó rendszerekhez készült, amelyek vonalfeszültsége nem haladja meg a 240 V effektív feszültséget.

Üzemi környezet

A működési környezetre vonatkozó előírások hasznos információkat biztosíthatnak a számítógéppel való utazáshoz vagy a számítógép tárolásához.

5-2. táblázat: Működési környezetre vonatkozó előírások

Tényező	Metrikus	Angolszász
Hőmérséklet		
Üzem közben (optikai adathordozó írásakor)	5 °C és 35 °C között	41 °F és 95 °F között
Üzemen kívül	-20 °C és 60 °C között	-4 °F és 140 °F között
Relatív páratartalom (nem kicsapódó)		
Üzem közben	10–90%	10–90%
Üzemen kívül	5–95%	5–95%
Maximális magasság (nyomáskiegyenlítés nélkül)		
Üzem közben	-15 m és 3 048 m között	-50 láb és 10 000 láb között
Üzemen kívül	-15 m és 12 192 m között	-50 láb és 40 000 láb között

6 Számítógép-kezelési irányelvek, rendszeres karbantartás és előkészítés szállításhoz

Kövesse az alábbi útmutatást a számítógép kiváló teljesítményének és hasznos élettartamának biztosítása érdekében.

Üzemeltetési irányelvek és rendszeres karbantartás

A HP irányelveket állított össze a számítógép és a monitor üzembe helyezéséhez és karbantartásához.

- Ne tegye ki a számítógépet túlzott nedvességnek, közvetlen napfénynek, illetve túlzott melegnek vagy hidegnek.
- A számítógépet stabil, vízszintes felületen üzemeltesse. Hagyjon legalább 10,2 cm (4 hüvelyk) helyet a számítógép és a monitor összes szellőzőnyílása körül a szükséges légmozgás érdekében.
- Soha ne akadályozza a levegő szabad áramlását a szellőzőnyílások vagy légbeömlők elzárásával. Ne helyezze a billentyűzetet lábával lefelé közvetlenül az asztali számítógép elé, mivel ez is akadályozza a levegő áramlását.
- A számítógépet soha ne használja fedőlap vagy bővítőhelyet takaró lemez nélkül.
- A számítógépeket ne helyezze egymásra vagy olyan közel egymáshoz, hogy ki legyenek téve a másiktól távozó vagy a másik által felhevített levegőknek.
- Ha a számítógépet külön házban kívánja működtetni, a külső házon is kell lenniük légbeszívóknak és szellőzőnyílásoknak, és az előbb felsorolt működtetési irányelveket továbbra is be kell tartani.
- Ne engedje, hogy folyadékok kerüljenek a számítógépre és a billentyűzetre.
- A monitoron lévő szellőzőnyílásokat soha ne takarja el semmilyen anyaggal.
- Telepítse vagy engedélyezze az operációs rendszer vagy egyéb szoftver energiagazdálkodási funkcióit, például az energiatakarékos állapotokat.
- Mielőtt az alábbiakat tenné, kapcsolja ki a számítógépet:
 - Szükség esetén törölje le a számítógép külsejét egy puha, nedves kendővel. A tisztítószer használata elszínezheti vagy megrongálhatja a bevonatot. A számítógép gyakran megérintett külső felületeihez javasolt tisztítási lépésekért lásd: [Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépről a következő oldalon: 22](#). A szennyeződések és a lerakódások eltávolítása után fertőtlenítőszerrel is megtisztíthatja a felületeket. A kártékony baktériumok és vírusok terjedésének megelőzése érdekében alkalmazandó útmutatásokért lásd: [A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel a következő oldalon: 22](#).
 - Bizonyos időközönként tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat a számítógép összes szabad oldalán. A szősz, a por és az egyéb szennyeződések eltömíthetik a szellőzőnyílásokat, és akadályozhatják a levegő áramlását.

A számítógép megtisztítása

A számítógép rendszeres tisztításával eltávolíthatók a szennyeződések és a lerakódások, hogy az eszköz továbbra is megfelelően működjön. A számítógép külső felületének biztonságos tisztításához támaszkodjon az alábbi információkra.

Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépről

Itt található az ajánlott lépések a számítógép megtisztításához a szennyeződésektől és a maradványoktól.

1. A felület tisztításakor használjon latexből készült eldobható kesztyűt (vagy nitrilkesztyűt, ha érzékeny a latexre).
2. Kapcsolja ki az eszközt, és húzza ki a tápkábelt és a többi csatlakoztatott külső eszközt. Távolítsa el a vezeték nélküli billentyűzetekben és hasonló eszközökben található akkumulátorokat.

 **VIGYÁZAT!** Az áramütés és az alkatrészek károsodásának megelőzése érdekében soha ne tisztítsa a terméket, amikor az be van kapcsolva, vagy be van dugva a konnektorba.

3. Nedvesítsen meg egy mikroszálas kendőt vízzel. A kendő legyen nedves, de ne csöpögjön.

 **FONTOS:** Ne használjon durva anyagból készült ruhát, kendőt és papírtörítőt, nehogy megsértse a tisztított felületeket.

4. Finoman törölje le a termék külsejét a megnedvesített kendővel.

 **FONTOS:** Ne engedje, hogy folyadékok kerüljenek a termékre. Ne kerüljön nedvesség a nyílásokba. Ha folyadék kerül a HP termék belsejébe, a termék károsodhat. Ne permetezzen folyadékot közvetlenül a termékre. Ne használjon aeroszolos szórópalackokat, oldószereket, súrolószereket vagy hidrogén-peroxidot vagy fehérítőt tartalmazó tisztítószereket, amelyek károsíthatják a bevonatot.

5. A tisztítást a képernyővel kezdje (ha képernyővel rendelkező eszközt tisztít). Óvatosan, egy irányba töröljön, a képernyő tetejétől az alja felé. Utoljára a rugalmas kábeleket, például a tápkábelt, a billentyűzetkábelt és az USB-kábeleket tisztítsa meg.
6. Az eszköz tisztítás utáni bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a felületek teljesen megszáradtak.
7. Minden tisztítás után dobja ki a kesztyűt. A kesztyűk levétele után azonnal mossa meg a kezét.

A kártékony baktériumok és vírusok terjedésének megelőzését célzó, a számítógép gyakran megérintett külső felületeihez javasolt tisztítási lépésekért lásd: [A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel a következő oldalon: 22.](#)

A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) a felületek tisztítását és tisztítást követő fertőtlenítését javasolja a vírusos légúti megbetegedések és a kártékony baktériumok terjedésének megelőzése érdekében.

Miután letisztította a számítógép külső felületeit a következő szakasz lépéseit követve: [Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépről a következő oldalon: 22](#), dönthet úgy, hogy fertőtlenítőszerrel is megtisztítja a felületeket. A HP tisztítási útmutatásainak megfelelő fertőtlenítőszer a 70% izopropil-alkoholt és 30% vizet tartalmazó alkoholos oldat. Ezt az oldatot sósborszesznek, orvosi alkoholnak is nevezik, és sok helyen kapható.

A számítógép gyakran megérintett külső felületeinek fertőtlenítésekor kövesse az alábbi lépéseket:

1. A felület tisztításakor használjon latexből készült eldobható kesztyűt (vagy nitrilkesztyűt, ha érzékeny a latexre).
2. Kapcsolja ki az eszközt, és húzza ki a tápkábelt és a többi csatlakoztatott külső eszközt. Távolítsa el a vezeték nélküli billentyűzetekben és hasonló eszközökben található akkumulátorokat.

 **VIGYÁZAT!** Az áramütés és az alkatrészek károsodásának megelőzése érdekében soha ne tisztítsa a terméket, amikor az be van kapcsolva, vagy be van dugva a konnektorba.

3. Nedvesítsen meg egy mikroszálas kendőt 70% izopropil-alkohol és 30% víz keverékével. A kendő legyen nedves, de ne legyen túl vizes.

 **VIGYÁZAT!** Ne használja a következő vegyi anyagokat sem az azokat tartalmazó oldatokat, beleértve a permetezhető felület-tisztítószereket is: fehérítő, peroxidok (beleértve a hidrogén-peroxidot), acetont, ammónia, etil-alkohol, metilén-klorid, vagy bármilyen ásványolaj-alapú anyag, például benzin, hígító, benzol vagy toluol.

 **FONTOS:** Ne használjon durva anyagból készült ruhát, kendőt és papírtörülőt, nehogy megsértse a tisztított felületeket.

4. Finoman törölje le a termék külsejét a megnedvesített ruhával.

 **FONTOS:** Ne engedje, hogy folyadékok kerüljenek a termékre. Ne kerüljön nedvesség a nyílásokba. Ha folyadék kerül a HP termék belsejébe, a termék károsodhat. Ne permetezzen folyadékot közvetlenül a termékre. Ne használjon aeroszolos szórópalackokat, oldószereket, súrolószereket vagy hidrogén-peroxidot vagy fehérítőt tartalmazó tisztítószerket, amelyek károsíthatják a bevonatot.

5. A tisztítást a képernyővel kezdje (ha képernyővel rendelkező eszközt tisztít). Óvatosan, egy irányba töröljön, a képernyő tetejétől az alja felé. Utoljára a rugalmas kábeleket, például a tápkábelt, a billentyűzetkábelt és az USB-kábeleket tisztítsa meg.
6. Az eszköz tisztítás utáni bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a felületek teljesen megszáradtak.
7. Minden tisztítás után dobja ki a kesztyűt. A kesztyűk levétele után azonnal mossa meg a kezét.

Előkészítés szállításra

Ha el kell szállítania valahová a számítógépet, kövesse a következő tanácsokat a készülék megóvása érdekében.

1. Készítsen biztonsági másolatot a merevlemez fájljairól egy külső tárolóeszközre. Ügyeljen rá, hogy a biztonsági mentési adathordozót ne ériék elektromos, illetve mágneses impulzusok szállítás közben.

 **MEGJEGYZÉS:** A merevlemez automatikusan zárolódik, amikor a rendszer áramellátását lekapcsolják.

2. Vegye ki és rakja el az összes cserélhető adathordozót.
3. Kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
4. Húzza ki a tápkábelt a váltóáramú hálózati aljzatból, majd a számítógépből is.

5. Szüntesse meg a rendszerösszetevők és külső eszközök áramellátását, majd húzza ki őket a számítógépből.



MEGJEGYZÉS: A számítógép szállítása előtt gondoskodjon róla, hogy az összes kártya megfelelően és biztonságosan legyen rögzítve a helyén.

6. Csomagolja a rendszer összetevőit és a külső eszközöket eredeti dobozaikba, vagy azokhoz hasonlóba, és tömje ki a dobozokat elegendő anyaggal a megfelelő védelemhez.

7 Elektrosztatikus kisülés

Az elektrosztatikus kisülés két tárgy érintkezésekor felszabaduló sztatikus elektromosság – ezt az áramütést érzékelheti például akkor, amikor átsétál egy szőnyegen, majd megfog egy fémkilincset.

Az ujjakból vagy más elektrosztatikus vezetőből származó elektrosztatikus kisülés károsodást okozhat az elektronikus részegységekben.



FONTOS: A számítógép és a meghajtók sérülését, valamint az adatvesztést megelőzendő tartsa be a következő óvintézkedéseket:

- Ha az eltávolításra vagy beszerelésre vonatkozó útmutatásnak megfelelően ki kell húznia a számítógépet, győződjön meg arról, hogy megfelelően földelve van a számítógép.
 - Tartsa a részegységeket antisztatikus tokban, amíg készen nem áll a behelyezésükre.
 - Ne nyúljon a tűskékhez, érintkezőkhöz és áramkörökhöz. A lehető legkevesebbszer nyúljon az elektronikus részegységekhez.
 - Használjon nem mágneses eszközöket.
 - A részegységek megérintése előtt egy festetlen fémfelület megérintésével vezesse el magáról a statikus elektromosságot.
 - Ha valamelyik részegységet eltávolítja, tegye antisztatikus tokba.
-

8 Kisegítő lehetőségek

A HP célja olyan termékek, szolgáltatások és információk tervezése, előállítása és értékesítése, amelyek mindenki számára mindenütt használhatók önmagukban vagy a megfelelő külső, kisegítő technológián (AT) alapuló eszközökkel vagy alkalmazásokkal.

A HP és a kisegítő lehetőségek

A HP azon dolgozik, hogy a sokszínűséget, a befogadást, valamint a munkát és a magánéletet a vállalat életének szerves részévé tegye, ezért ezek a HP minden tevékenységében megjelennek. A HP törekvése, hogy olyan befogadó környezetet hozzon létre, amelynek célkitűzése, hogy globálisan megossza az emberekkel a technológiában rejlő lehetőségeket.

A szükséges technológiai eszközök nyomában

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kisegítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kisegítő technológiák segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

További információ: [A legjobb kisegítő technológiák nyomában a következő oldalon: 27.](#)

A HP vállalása

A HP elkötelezett abban, hogy olyan termékeket és szolgáltatásokat kínáljon, amelyek fogyatékosággal élő embertársaink számára is elérhetők. Ez a kötelezettségvállalás motiválja a vállalat sokszínűségi célkitűzéseit, és segít elérni, hogy a technológia előnyei mindenki számára elérhetővé váljanak.

A HP akadálymentesítési célkitűzése olyan termékek és szolgáltatások tervezése, előállítása és értékesítése, amelyeket önmagukban vagy a megfelelő kisegítő eszközökkel bárki használhat, a fogyatékosággal élőket is beleértve.

E célkitűzés megvalósításához a kisegítő technológiákra vonatkozó jelen nyilatkozat hét központi célt definiál, amelyek meghatározzák a HP működését. A HP minden vezetőjétől és alkalmazottjától elvárjuk, hogy ezeket a célokat és azok megvalósítását beosztása és felelősségi köre szerint támogassa:

- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos problémák megismertetése a HP-n belül, és a szükséges képzések biztosítása, amelyeken keresztül az alkalmazottak elsajátíthatják a kisegítő termékek és szolgáltatások tervezésével, előállításával, értékesítésével és szállításával kapcsolatos ismereteket.
- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozása a termékekhez és szolgáltatásokhoz, és az irányelvek bevezetése a termékfejlesztési csapatokkal, ahol ez a versenyképesség figyelembe vételével, műszaki és gazdaságossági szempontból kivitelezhető.
- A fogyatékosággal élők bevonása a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozásába, valamint a termékek és szolgáltatások fejlesztésébe és tesztelésébe.
- A kisegítő funkciók dokumentálása, valamint a HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos információk elérhetővé tétele nyilvánosan, akadálymentes formában.
- Partnerkapcsolatok kialakítása a kisegítő technológiákat és megoldásokat kínáló vezető szolgáltatókkal.

- A belső és külső kutatások és fejlesztések támogatása, amelyek célja a HP termékei és szolgáltatásai szempontjából releváns kiegészítő technológiák javítása.
- A kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos iparági szabványok és irányelvek támogatása és részvétel azok kidolgozásában.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

Az IAAP nonprofit szövetség célja a kiegészítő lehetőségek terjesztése hálózatépítés, oktatás és tanúsítás révén. A szövetség célkitűzése, hogy támogassa a kiegészítő lehetőségekkel/akadálymentesítéssel foglalkozó szakemberek szakmai pályáját, valamint hogy segítsen a különféle szervezeteknek integrálni a kiegészítő lehetőségeket termékeikbe és infrastruktúráikba.

A szövetség egyik alapító tagjaként a többi szervezettel együtt a HP is részt vállal a kiegészítő technológiák fejlesztésében. Ez a kötelezettségvállalás is a HP akadálymentesítési célkitűzését szolgálja, miszerint olyan termékeket és szolgáltatásokat törekszünk tervezni, előállítani és értékesíteni, amelyeket a fogyatékossgal élők könnyen használhatnak.

Az IAAP a világ minden táján tevékenykedő szakemberek, diákok és szervezetek összekapcsolásával, ismereteik egymással való megosztásával járul hozzá a szakmai fejlődéshez. Amennyiben további részleteket szeretne megtudni, a <http://www.accessibilityassociation.org> webhelyen csatlakozhat az online közösséghez, feliratkozhat a hírlevelekre, és megismerheti a tagsági feltételeket.

A legjobb kiegészítő technológiák nyomában

A technológiák használatával mindenkinek, beleértve a fogyatékossgal élőket vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeket, képesnek kell lennie kommunikálni, önmagát kifejezni és kapcsolatban maradni a külvilággal. A HP elkötelezett abban, hogy növelje alkalmazottai, ügyfelei és partnerei a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos ismereteit.

Könnyebben olvasható, nagyobb betűméret, a kezét pihentető hangfelismerési funkcionalitás vagy bármely más, adott helyzetekben használható kiegészítő technológia – a HP termékei a bennük alkalmazott különféle kiegészítő technológiáknak köszönhetően könnyebben használhatóak. Hogyan válasszon?

Az igények felmérése

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kiegészítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kiegészítő technológiák (AT) segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

Számos AT-termék közül választhat. A kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos megfelelő felmérés több termék vizsgálatára is kiterjed, megválaszolja a kérdéseket, és segít kiválasztani a feltételeknek megfelelő legjobb megoldást. Látni fogja, hogy a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos felmérésekben érintett szakemberek a legkülönbébb területek képviselői lehetnek, többek között képesített fizioterapeuták, foglalkozásterapeuták és logopédusok. Emellett más, állami képesítéssel nem rendelkező szakemberek is szolgálhatnak információkkal a felméréshez. Érdemes az ilyen szakemberek gyakorlatáról, szakterületéről és munkadíjáról előzetesen tájékozódni, hogy megállapíthassa, megfelelnek-e az igényeinek.

Kiegészítő lehetőségek a HP termékeihez

Az alábbi hivatkozások a HP különféle termékeiben alkalmazott kiegészítő lehetőségekkel és technológiákkal kapcsolatos információkat biztosítanak (ha ezek elérhetőek az Ön országában vagy régiójában). Ezeknek a forrásanyagoknak a segítségével kiválaszthatja a helyzetének leginkább megfelelő kiegészítő technológiákat és termékeket.

- HP Aging & Accessibility: Keresse fel a <http://www.hp.com> oldal angol nyelvű változatát, és írja be az **Accessibility** (Hozzáférhetőség) kifejezést a keresőmezőbe. Válassza az **Office of Aging and Accessibility** (Öregedési Hivatal és Hozzáférhetőség) lehetőséget.
- HP-számítógépek: Windows esetén keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldal angol nyelvű változatát, és a **Search our knowledge** (Keresés a tudástárban) mezőbe írja be a **Windows Accessibility Options** (Windows kisegítő lehetőségek) kifejezést. Az eredmények közül válassza ki a megfelelő operációs rendszert.
- HP-vásárlás – perifériák beszerzése a HP termékeihez: Keresse fel a <http://store.hp.com> oldalt, és válassza ki a **Shop** (Áruház), majd a **Monitors** (Monitorok) vagy az **Accessories** (Kiegészítők) lehetőséget.

A HP termékeinek kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos további támogatásért lásd: [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal a következő oldalon: 30.](#)

Külső partnerekre és szállítókra mutató további hivatkozások, ahonnan további segítséget kaphat:

- [A Microsoft kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Windows és Microsoft Office\)](#)
- [A Google-termékek kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Android, Chrome, Google-alkalmazások\)](#)

Szabványok és jogi környezet

A világ országai egyre több olyan rendeletet hoznak, amelyek javítják a fogyatékossgal élők számára a termékekhez és a szolgáltatásokhoz való hozzáférést. Ezek a rendeletek hagyományosan kiterjednek a telekommunikációs termékekre és szolgáltatásokra, valamint a bizonyos kommunikációs és videólejátszási funkciókkal rendelkező számítógépekre és nyomtatókra, a hozzájuk kapcsolódó felhasználói dokumentációra és az ügyfélszolgálatra.

Szabványok

A Szövetségi Beszerzési Szabályozás (Federal Acquisition Regulation, FAR) US Access Board által összeállított 508. szakaszának szabványai a fizikai, érzékszervi vagy kognitív fogyatékossgal élők az információs és kommunikációs technológiákhoz (IKT) való hozzáférést hivatottak szabályozni.

A szabványok a különféle típusú technológiákra vonatkozó specifikus műszaki előírásokat tartalmaznak, valamint a szabályozás alá tartozó termékek funkcionális képességeire vonatkozó teljesítményalapú követelményeket. A specifikus előírások szoftverekre és operációs rendszerekre, webes információkra és alkalmazásokra, számítógépekre, telekommunikációs termékekre, videó- és multimédia-technológiákra, valamint önálló zárt termékekre vonatkoznak.

376. sz. megbízás – EN 301 549

Az Európai Unió a 376. sz. megbízásban hozta létre az EN 301 549 szabványt, amely az IKT-termékek közbeszerzéséhez használható online eszközkészlet. A szabvány meghatározza az IKT-termékek és -szolgáltatások kisegítő szolgáltatásaira vonatkozó követelményeket, valamint leírja az ilyen kisegítő lehetőségekre vonatkozó egyes követelmények teszteljárásait és kiértékelési módszertanát.

Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)

A W3C webes kisegítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezés (Web Accessibility Initiative, WAI) részét képező WCAG-irányelvek segítségével a webtervezők és fejlesztők olyan webhelyeket hozhatnak létre,

amelyek a fogyatékossgal élők és a koruk miatt csökkent képességű személyek igényeinek jobban megfelelnek.

A WCAG a kisegítő lehetőségek használatát a webes tartalmak (szövegek, képek, hang- és videótartalmak) és a webalkalmazások teljes körében támogatja. A WCAG pontosan tesztelhető, könnyen érthető és használható, és teret hagy a webfejlesztőknek a rugalmas tervezésre. A WCAG 2.0 [ISO/IEC 40500:2012](#)-tanúsítvánnyal is rendelkezik.

A WCAG kifejezetten a vizuális, hallórendszeri, fizikai, kognitív vagy neurológiai fogyatékossgal rendelkező, valamint a kisegítő szolgáltatásokra szoruló idősebb személyek által a web használata során tapasztalt akadályok leküzdését célozza. A WCAG 2.0 meghatározza az elérhető tartalmak jellemzőit:

- **Észlelhető** (például a képek helyett szöveges alternatívák használatával, a hanganyagok feliratozásával, a megjelenítés állíthatóságával, valamint kontrasztos színbeállítások alkalmazásával)
- **Működthető** (billentyűzeten keresztüli elérés, kontrasztos színbeállítások, időzített bevitel, rohammegelőző kialakítás, valamint navigálhatóság alkalmazásával)
- **Érthető** (olvashatósági, kiszámíthatósági és beviteltámogatási szolgáltatások alkalmazásával)
- **Robusztus** (például a kisegítő technológiákkal való kompatibilitás biztosításával)

Jogi és szabályozási környezet

Az informatikai eszközökhöz és az információkhoz való akadálymentes hozzáférés napjainkban egyre nagyobb teret kap a törvényi szabályozásban. Az alábbi hivatkozások a fontosabb törvényekkel, szabályozásokkal és szabványokkal kapcsolatos információkat biztosítanak.

- [Egyesült Államok](#)
- [Kanada](#)
- [Európa](#)
- [Ausztrália](#)

Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások

Ezek a szervezetek, intézmények és forrásanyagok megfelelő tájékoztatást nyújthatnak a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.



MEGJEGYZÉS: A lista nem teljes. A szervezeteket csak tájékoztatási céllal soroljuk fel. A HP nem vállal felelősséget az interneten található információkért és kapcsolattartási adatokért. Az egyes szervezetek az oldalon való szerepeltetése nem jelenti a HP hozzájárulását.

Szervezetek

Az alábbi szervezetek csak egy részét teszik ki azon számos szervezetnek, amelyek információt nyújtanak a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- 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)
- A W3C webes kisegítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezése (Web Accessibility Initiative, WAI)

Oktatási intézmények

Számos oktatási intézmény (például az alábbiak) biztosít információt a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- A University of Minnesota számítógépes kényelmet megvalósító programja

Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok

Számos forrásanyagban (például az alábbiakban) tájékozódhat a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- A fogyatékossgal élő amerikai polgárokra vonatkozó törvény (Americans with Disabilities Act, ADA) műszaki segítségnyújtási programja
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Európai Fogyatékosügyi Fórum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

A HP hivatkozásai

A HP alábbi hivatkozásai a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban nyújtanak információkat.

[A HP kényelmi és biztonsági útmutatója](#)

[A HP közzsférába irányuló értékesítései](#)

Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

A HP műszaki támogatást és segítséget nyújt a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatban a fogyatékossgal élő ügyfelek számára.



MEGJEGYZÉS: A támogatás csak angol nyelven érhető el.

- Azon siket vagy hallássérült ügyfeleink, akiknek a HP-termékek műszaki támogatásával vagy kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van:
 - TRS/VRS/WebCapTel használatával hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 877 656 7058-as telefonszámot.
- Azon egyéb fogyatékossgal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű ügyfeleink, akiknek a HP-termékek műszaki támogatásával vagy kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van, az alábbi lehetőségek közül választhatnak:
 - Hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 888 259 5707-es telefonszámot.

Tárgymutató

A

- a hátsó panel részegységei 5
- A HP kisegítő technológiákra vonatkozó nyilatkozata 26
- A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításai használat 17
- testreszabás 18
- a számítógép ápolása 22
- a számítógép megtisztítása 22
- fertőtlenítés 22
- szennyeződések és maradványok eltávolítása 22
- AT (kisegítő technológiák) cél 26
- keresés 27
- Az 508. szakasz kisegítő lehetőségekre vonatkozó szabványai 28

B

- bemeneti teljesítmény 19
- biztonság kábelzár 7
- lakat 8
- biztonsági másolat, létrehozás 9
- biztonsági másolatok 9

D

- diagnosztika 3
- dokumentáció 2

E

- elektrosztatikus kisülés 25
- előkészítés szállításra 23
- előlap részegységei 4

F

- forrásanyagok, akadálymentesítés 29
- frissítések 3

H

- helyreállítás 9, 10
- lemezek 10
- média 10

- USB-flashmeghajtó 10
- helyreállítási adathordozó 9
- létrehozás a HP Cloud Recovery Download Tool használatával 9
- létrehozás Windows-eszközökkel 9
- HP helyreállítási adathordozó helyreállítás 10
- HP információforrások 1
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindítás 16
- használat 15
- hibaazonosító kód 16
- letöltés 16
- HP PC Hardware Diagnostics Windows behelyezés 15
- elérés 13, 14
- használat 13
- hibaazonosító kód 13
- letöltés 14, 15
- HP Sure Recover 11

I

- International Association of Accessibility Professionals 27

K

- kisegítő lehetőségek 26, 29, 30
- Kisegítő lehetőségek 27
- kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos igények felmérése 27
- kisegítő technológiák (AT) cél 26
- keresés 27

R

- rendszer-visszaállítás 10
- rendszer-visszaállítási pont, létrehozás 9
- rendszerindítási sorrend, módosítás 11

S

- sorozatszám helye 6

SZ

- szabványok és jogi környezet, kisegítő lehetőségek 28
- számítógép-kezelési irányelvek 21
- szellőztetési irányelvek 21

T

- támogatás általános források 1
- HP információforrások 1
- termékazonosító helye 6
- termékinformáció 1
- toronnyá alakítás 7

Ü

- ügyfélszolgálat, akadálymentesítés 30
- üzemi környezet 20

V

- visszaállítás 9
- visszaállítási és helyreállítási módszerek 10

W

- Windows biztonsági másolat 9
- helyreállítási adathordozó 9
- rendszer-visszaállítási pont 9
- Windows-eszközök, használat 9

Z

- zárak kábelzár 7
- lakat 8



Uporabniški vodnik

POVZETEK

Ta vodnik vsebuje informacije o komponentah, omrežni povezavi, upravljanju porabe energije, varnosti, varnostnem kopiranju in drugih funkcijah.

Pravne informacije

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

Windows je registrirana blagovna znamka ali blagovna znamka družbe Microsoft Corporation v Združenih državah Amerike in/ali drugih državah. USB Type-C in USB-C sta registrirani blagovni znamki zveze USB Implementers Forum. DisplayPort™ in logotip DisplayPort™ sta blagovni znamki v lasti zveze Video Electronics Standards Association (VESA) v Združenih državah Amerike in drugih državah.

Informacije v tem vodniku se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Edine garancije za HP-jeve izdelke in storitve so navedene v izjavah o izrecni garanciji, ki so priložene takšnim izdelkom in storitvam. Noben del tega dokumenta se ne sme razlagati kot dodatna garancija. HP ni odgovoren za tehnične ali uredniške napake oziroma pomanjkljivosti v tem dokumentu.

Druga izdaja: november 2021

Prva izdaja: avgust 2020

Št. dela dokumenta: M04286-BA2

Obvestilo o izdelku

V tem vodniku so opisane funkcije, ki so skupne večini izdelkom. Nekatere funkcije morda niso na voljo v vašem računalniku.

Vse funkcije niso na voljo v vseh izdajah ali različicah sistema Windows. Sistemi lahko za popolno izkoriščanje vseh funkcij, ki jih nudi sistem Windows, potrebujejo nadgrajeno in/ali ločeno kupljeno strojno opremo, gonilnike, programsko opremo ali posodobitev BIOS. Operacijski sistem Windows se posodobi samodejno. Ta funkcija je vedno omogočena. Potrebna sta hitra internetna povezava in račun Microsoft. Za posodobitve boste morda morali plačati stroške ponudnika internetnih storitev in čez čas bodo zanje lahko v veljavi dodatne zahteve. Glejte <http://www.windows.com>. **Če je izdelek dostavljen s sistemom Windows v načinu S:** Sistem Windows v načinu S deluje izključno z aplikacijami, ki so na voljo v trgovini Microsoft Store znotraj sistema Windows. Nekaterih privzetih nastavitev, funkcij in aplikacij ni mogoče spremeniti. Nekateri dodatki in aplikacije, ki so združljive s sistemom Windows, morda ne bodo delovale (vključno z nekatere protivirusno programsko opremo, orodji za zapisovanje datotek PDF, orodji za gonilnike in aplikacijami za dostopnost), ali pa bodo delovale na drugačen način, tudi če način S izklopite. Če preklopite v način Windows, ponovni preklon v način S ni možen. Dodatne informacije so na voljo na Windows.com/SmodeFAQ.

Za dostop do najnovejših uporabniških priročnikov pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com/support> in z upoštevanjem navodil poiščite svoj izdelek. Nato izberite **Priročniki**.

Pogoji programske opreme

Ko namestite, kopirate, prenesete v svoj računalnik ali kako drugače uporabljate kateri koli vnaprej nameščen programski izdelek v tem računalniku, vas zavezujejo določila Licenčne pogodbe za končnega uporabnika HP (EULA). Če ne sprejmete teh licenčnih pogojev, je vaše edino pravno sredstvo, da v 14 dneh vrnete celoten neuporabljen izdelek (strojno in programsko opremo) prodajalcu, ki vam bo v skladu s svojim pravilnikom o povračilih povrnil kupnino.

Če želite dodatne informacije ali zahtevati vračilo celotnega zneska, ki ste ga plačali za računalnik, se obrnite na svojega prodajalca.

0 tem vodniku

Ta vodnik zagotavlja osnovne informacije za uporabo in nadgradnjo tega izdelka.

-
-  **OPOZORILO!** Prikazuje nevarno situacijo, ki se **lahko**, če se ji ne izognete, konča z resno poškodbo ali smrtjo.
 -  **POZOR:** Prikazuje nevarno situacijo, ki se **lahko**, če se ji ne izognete, konča z blažjo ali zmernejšo poškodbo.
 -  **POMEMBNO:** Prikazuje informacije, ki so pomembne, vendar niso povezane z nevarnostjo (na primer sporočila, povezana z materialno škodo). Opozori uporabnika, da lahko neupoštevanje postopkov natanko tako, kot so opisani, povzroči izgubo podatkov in poškodbe programske ali strojne opreme. Vsebuje tudi bistvene informacije za obrazložitev koncepta ali dokončanje naloge.
 -  **OPOMBA:** Vsebuje dodatne informacije, ki poudarijo ali dopolnijo pomembne točke glavnega besedila.
 -  **NASVET:** Zagotavlja uporabne namige za dokončanje naloge.
-

Kazalo

1 Iskanje HP-jevih virov	1
Informacije o izdelku	1
Podpora.....	1
Dokumentacija izdelka	2
Diagnostika izdelka	2
Posodobitve izdelka	3
2 Funkcije računalnika	4
Funkcije standardne konfiguracije.....	4
Komponente na sprednji plošči	4
Komponente na zadnji plošči.....	5
Mesto serijske številke.....	6
Sprememba iz ležečega namiznega ohišja v postavitve stolpa	7
Uporaba dodatne varnostne ključavnice.....	7
Kabelska ključavnica.....	7
Ključavnica	8
3 Varnostno kopiranje in obnavljanje	9
Varnostno kopiranje informacij in ustvarjanje obnovitvenega medija	9
Uporaba orodij sistema Windows za varnostno kopiranje.....	9
Uporaba orodja HP Cloud Recovery Download Tool za ustvarjanje obnovitvenega medija (samo pri nekaterih izdelkih)	9
Obnovitev in povrnitev sistema	10
Izvedba obnovitve sistema	10
Načini obnovitve	10
Obnovitev z medijem HP Recovery	10
Spreminjanje zagonkega zaporedja računalnika	11
Uporaba programa HP Sure Recover (samo pri nekaterih izdelkih)	11
4 Uporaba orodja HP PC Hardware Diagnostics	12
Uporaba orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows (samo pri nekaterih izdelkih)	12
Uporaba identifikacijske kode napake strojne opreme HP PC Hardware Diagnostics Windows	12
Dostop do orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows	12
Dostop do orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows prek aplikacije HP-jeva pomoč in podpora (samo pri nekaterih izdelkih)	12
Dostop do orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows prek aplikacije HP Support Assistant	13
Dostop do orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows prek začetnega menija (samo pri nekaterih izdelkih)	13
Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows	13
Prenos najnovejše različice orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows s HP-jevega spletnega mesta	13

Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows iz trgovine Microsoft Store	14
Prenos orodja HP Hardware Diagnostics Windows po imenu ali številki izdelka (samo pri nekaterih izdelkih)	14
Nameščanje orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows	14
Uporaba orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI	14
Uporaba identifikacijske kode napake strojne opreme HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	15
Zagon orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	15
Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI na bliskovni pogon USB.....	15
Prenos najnovejše različice orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI po imenu ali številki izdelka (samo pri nekaterih izdelkih)	16
Uporaba nastavitev za Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (samo pri nekaterih izdelkih)	16
Prenos orodja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Prenos najnovejše različice orodja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Prenos orodja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI po imenu ali številki izdelka	17
Prilagajanje nastavitev za Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	17
5 Specifikacije.....	18
Napajalni vhod	18
Delovno okolje	19
6 Navodila za delovanje računalnika, redno vzdrževanje in priprava za pošiljanje	20
Navodila za upravljanje in redno vzdrževanje.....	20
Čiščenje računalnika	21
Odstranjevanje umazanije in delcev z računalnika	21
Čiščenje računalnika z razkuževalnim sredstvom	21
Priprava za pošiljanje.....	22
7 Elektrostatična razelektritev	23
8 Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami	24
HP in pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami	24
Iskanje potrebnih tehnoloških orodij.....	24
HP-jeva zaveza	24
Mednarodna zveza strokovnjakov za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami (IAAP)	25
Iskanje najboljše podporne tehnologije	25
Ocena vaših potreb	25
Pripomočki za uporabnike s posebnimi potrebami za HP-jeve izdelke	25
Standardi in zakonodaja	26
Standardi.....	26
Odlok 376 – EN 301 549	26
Smernice za dostopnost spletne vsebine (WCAG)	26
Zakonodaja in predpisi.....	27
Uporabni viri in povezave za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami.....	27
Organizacije	27
Izobraževalne ustanove.....	28
Drugi viri v povezavi z nezmožnostmi.....	28
HP-jeve povezave	28

Stik s podporo	28
Stvarno kazalo	30

1 Iskanje HP-jevih virov

To poglavje preberite, če želite izvedeti, kje lahko najdete dodatne HP-jeve vire.

Informacije o izdelku

Vire s podrobnostmi o izdelku, navodili in ostalimi informacijami najdete v spodnji tabeli.

Tabela 1-1 Kje najti informacije o izdelku

Tema	Mesto
Tehnični podatki	Če želite poiskati dokumente QuickSpecs za svoj izdelek, pojdite na spletno mesto http://www.hp.com/go/quickspecs in izberite povezavo. Izberite Search all QuickSpecs (Preišči vse dokumente QuickSpecs), v iskalno polje vnesite ime svojega modela, nato pa izberite Go (Naprej).
Upravna, varnostna in okoljevarstvena obvestila	Za upravne informacije o izdelku glejte vodnik <i>Upravna, varnostna in okoljevarstvena obvestila</i>. Lahko si ogledate tudi agencijsko/upravno nalepko. Za dostop do tega vodnika naredite naslednje: ▲ V opravilni vrstici izberite ikono Iskanje (samo pri nekaterih izdelkih), v iskalnem polju vnesite HP Documentation, nato pa izberite HP Documentation.
Matična plošča	Diagram matične plošče je na notranji strani ohišja. Dodatne informacije najdete v vodniku <i>Maintenance and Service Guide</i> (Vodnik za vzdrževanje in servisiranje) računalnika na spletnem mestu http://www.hp.com/support . Z upoštevanjem navodil poiščite svoj izdelek, nato pa izberite Manuals (Priročniki).
Nalepka s serijsko številko, agencijska/upravna nalepka in nalepka operacijskega sistema	Nalepka s serijsko številko, agencijska/upravna nalepka in nalepke operacijskega sistema so lahko na spodnji strani računalnika, na zadnji plošči računalnika ali pod vrati za dostop do notranjosti.

Podpora

To tabelo uporabite, če želite poiskati vire, ki zagotavljajo informacije o podpori in garanciji.

Tabela 1-2 Kje najti informacije o podpori

Tema	Mesto
Podpora za izdelke	Za HP-jevo podporo obiščite spletno mesto http://www.hp.com/support. Tukaj lahko dostopate do naslednjih vrst podpore: • Spletni klepet s HP-jevim strokovnjakom • Telefonske številke za podporo • Lokacije HP-jevih servisnih centrov
Informacije o garanciji	Za dostop do tega dokumenta naredite naslednje:

Tabela 1-2 Kje najti informacije o podpori (Se nadaljuje)

Tema	Mesto
	▲ V opravilni vrstici izberite ikono Iskanje (samo pri nekaterih izdelkih), v iskalnem polju vnesite HP Documentation, nato pa izberite HP Documentation. – ali – ▲ Obiščite spletno mesto http://www.hp.com/go/orderdocuments. POMEMBNO: Če si želite ogledati najnovejšo različico garancije, morate imeti vzpostavljeno povezavo z internetom. Omejeno garancijo HP lahko skupaj z uporabniškimi vodniki poiščete v svojem izdelku. Garancija je lahko tudi na CD-ju ali DVD-ju, priloženem v škatli. V nekaterih državah ali regijah je v škatli priložena HP-jeva omejena garancija v tiskani obliki. V nekaterih državah ali območjih, v katerih garancija ni priložena v tiskani obliki, jo lahko prenesete na spletnem mestu http://www.hp.com/go/orderdocuments. Za izdelke, kupljene v Tihomorski Aziji, lahko pišete HP-ju na naslov POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Vključite svoje ime, telefonsko številko, naslov in ime izdelka.

Dokumentacija izdelka

To tabelo uporabite, če želite poiskati vire, ki zagotavljajo dokumentacijo izdelka.

Tabela 1-3 Kje najti dokumentacijo izdelka

Tema	Mesto
HP-jeva uporabniška dokumentacija, bele knjige in dokumentacija drugih proizvajalcev	Uporabniška dokumentacija je na trdem disku. V opravilni vrstici izberite ikono Iskanje (samo pri nekaterih izdelkih), v iskalnem polju vnesite HP Documentation , nato pa izberite HP Documentation . Za najnovejšo spletno dokumentacijo pojdite na spletno mesto http://www.hp.com/support in z upoštevanjem navodil poiščite svoj izdelek. Nato izberite Priročniki . Dokumentacija vključuje ta uporabniški vodnik in <i>Maintenance and Service Guide</i> (Vodnik za vzdrževanje in servisiranje).
Obvestila o izdelku	Subscriber's Choice je HP-jev program, ki omogoča, da se prijavite in prejimate opozorila za gonilnike in programsko opremo, sprotna obvestila o spremembah (PCN-je), HP-jevo glasilo, nasvete za stranke in še veliko več. Prijavite se lahko na spletnem mestu https://h41369.www4.hp.com/ .
Tehnični podatki	Aplikacija »Product Bulletin« vsebuje dokument QuickSpecs za računalnike HP. Dokument QuickSpecs vključuje informacije o operacijskem sistemu, napajalni enoti, pomnilniku, procesorju in številnih drugih komponentah sistema. Dokument QuickSpecs je na voljo na spletnem mestu http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Bilteni in obvestila	Če želite poiskati nasvete za stranke, biltene in obvestila, naredite naslednje: 1. Obiščite spletno mesto http://www.hp.com/support. 2. Z upoštevanjem navodil poiščite svoj izdelek. 3. Izberite Advisories (Svetovanje) ali Bulletins and Notices (Bilteni in obvestila).

Diagnostika izdelka

To tabelo uporabite, če želite poiskati vire, ki zagotavljajo diagnostična orodja izdelka.

Tabela 1-4 Kje najti diagnostična orodja

Tema	Mesto
Diagnostična orodja	Za dodatne informacije glejte <i>Maintenance and Service Guide</i> (Vodnik za vzdrževanje in servisiranje) računalnika na spletnem mestu http://www.hp.com/support . Z upoštevanjem navodil poiščite svoj izdelek, nato pa izberite Manuals (Priročniki).
Definicije slišnega piska in svetlobnih kod	Glejte <i>Maintenance and Service Guide</i> (Vodnik za vzdrževanje in servisiranje) računalnika na naslovu http://www.hp.com/support . Z upoštevanjem navodil poiščite svoj izdelek, nato pa izberite Manuals (Priročniki).
Kode napak POST	Glejte <i>Maintenance and Service Guide</i> (Vodnik za vzdrževanje in servisiranje) računalnika na naslovu http://www.hp.com/support . Z upoštevanjem navodil poiščite svoj izdelek, nato pa izberite Manuals (Priročniki).

Posodobitve izdelka

To tabelo uporabite, če želite poiskati vire, ki zagotavljajo posodobitve izdelka.

Tabela 1-5 Kje najti posodobitve izdelka

Tema	Mesto
Posodobitve gonilnikov in BIOS-a	Pojdite na spletno mesto http://www.hp.com/support in izberite Software and Drivers (Programska oprema in gonilniki), da preverite, ali imate najnovejše gonilnike za računalnik.
Operacijski sistemi	Za informacije o operacijskih sistemih Windows® obiščite spletno mesto http://www.support.microsoft.com .

2 Funkcije računalnika

V tem poglavju najdete pregled funkcij vašega računalnika.

Funkcije standardne konfiguracije

Preberite ta razdelek, da prepoznate običajno konfiguracijo računalnika. Funkcije se razlikujejo glede na model računalnika. Za pomoč pri podpori in več informacij o strojni in programski opremi, nameščeni v vašem računalniku, zaženite orodje HP Support Assistant.



OPOMBA: Ta model računalnika lahko uporabljate v pokončni ali ležeči usmeritvi.

Glejte [Sprememba iz ležečega namiznega ohišja v postavitve stolpa na strani 7](#).



Komponente na sprednji plošči

Za prepoznavanje komponent na sprednji plošči uporabite to sliko in tabelo.



OPOMBA: Konfiguracija pogonov se razlikuje glede na model. Nekateri modeli imajo zaščitno ploščo, ki pokriva enega ali več ležišč za pogon.

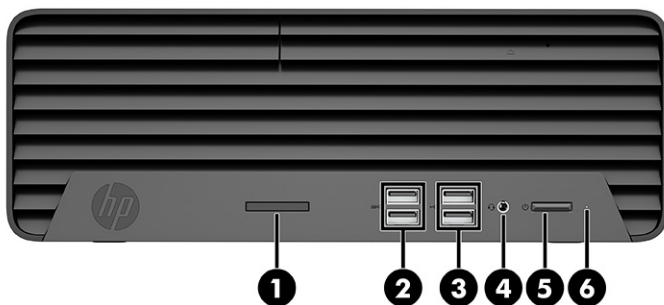


Tabela 2-1 Prepoznavanje komponent na sprednji plošči

Komponente na sprednji plošči			
1		Bralnik pomnilniških kartic (samo pri nekaterih izdelkih)	5  Gumb za vklop/izklop
2		Vrata USB SuperSpeed (2)	6  Lučka za dejavnost trdega diska
3		Vrata USB (2)	
4		Kombinirani priključek za izhod zvoka (slušalke)/vhod zvoka (mikrofon)	

OPOMBA: Kombinirani priključek podpira slušalke, naprave z linijskim izhodom, mikrofone, naprave z linijskim vhodom ali slušalke z mikrofonom vrste CTIA.

OPOMBA: Lučka na gumbu za napajanje med delovanjem običajno sveti belo. Če lučka utripa rdeče, zaslon računalnika prikazuje diagnostično kodo težave. Za interpretacijo kode glejte *Maintenance and Service Guide* (Priročnik za vzdrževanje in servisiranje).

Komponente na zadnji plošči

Za prepoznavanje komponent na zadnji plošči uporabite to sliko in tabelo.

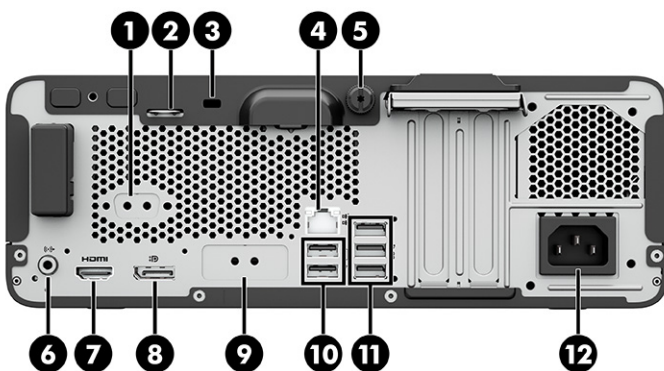


Tabela 2-2 Prepoznavanje komponent na zadnji plošči

Komponente na zadnji plošči				
1		Serijska vrata (samo pri nekaterih izdelkih)	7	Vrata HDMI
2		Jeziček za kabelsko ključavnico	8	 Priključek za monitor DisplayPort
3		Varnostna ključavnica	9	Dodatna vrata
4		Priključek RJ-45 (omrežni)	10	 Vrata USB (2)
5		Krilati vijak	11	 Vrata USB SuperSpeed (3)
6		Vtič za izhod zvoka za zvočne naprave z lastnim napajanjem	12	Priključek za napajanje

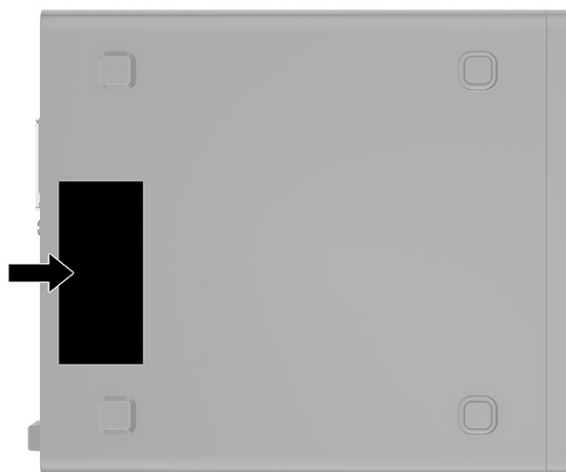
OPOMBA: Vaš model ima lahko dodatna vrata, ki so na voljo pri HP-ju.

Če je v eno od rež na matični plošči nameščena grafična kartica, lahko uporabljate video priključke na ločeni grafični kartici ali na grafični kartici, vgrajeni v matično ploščo. Nameščena grafična kartica in konfiguracija programske opreme določata obnašanje.

Grafično kartico, vgrajeno v matično ploščo, lahko onemogočite tako, da spremenite nastavitve v pripomočku BIOS F10.

Mesto serijske številke

Vsak računalnik ima edinstveno serijsko številko in številko ID izdelka, ki ju najdete na zunanem delu računalnika. Ti številki imejte pripravljeni, ko se za pomoč obračate na službo za stranke.



Sprememba iz ležečega namiznega ohišja v postavitv stolpa

Računalnik lahko uporabljate tudi kot stolp, če kupite dodatno stojalo za stolp, ki je na voljo pri HP-ju.



OPOMBA: Če želite, da bo računalnik v postavitvi stolpa stabilnejši, HP priporoča uporabo dodatnega stojala za stolp.

1. Odstranite ali sprostite morebitne varnostne naprave, ki preprečujejo odpiranje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji in bliskovni pogoni USB.
3. Računalnik ustrezno izklopite prek operacijskega sistema in izklopite morebitne zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz vtičnice in odklopite vse zunanje naprave.
5. Računalnik postavite tako, da je njegova desna stran obrnjena navzgor in ga postavite v dodatno stojalo.



6. Ponovno priključite napajalni kabel in zunanje naprave, nato pa vklopite računalnik.



OPOMBA: Prepričajte se, da je na vseh straneh računalnika vsaj 10,2 cm (4 palce) prostora brez ovir.

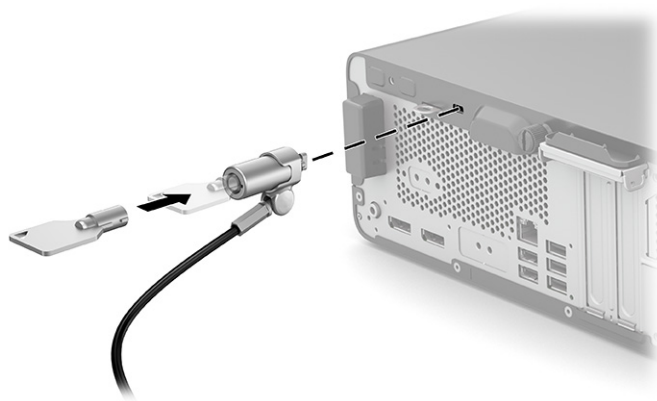
7. Zaklenite morebitne varnostne naprave, ki ste jih sprostili pred premikanjem računalnika.

Uporaba dodatne varnostne ključavnice

Računalnik lahko zavarujete s ključavnicami različnih vrst (naprodaj posebej).

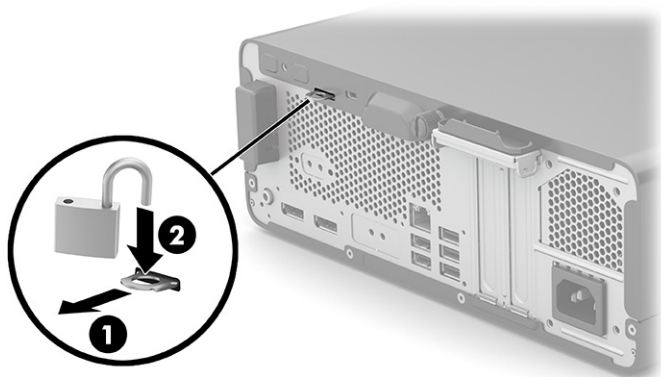
Kabelska ključavnica

Računalnik lahko zavarujete s kabelsko ključavnico.



Ključavnica

Računalnik lahko zavarujete s ključavnico.



3 Varnostno kopiranje in obnavljanje

Z orodji Windows ali HP-jevo programsko opremo lahko izdelate varnostno kopijo informacij, ustvarite obnovitveno točko, ponastavite računalnik, ustvarite obnovitveni medij ali obnovite računalnik v tovarniške nastavitve. Z izvedbo teh standardnih postopkov lahko hitreje povrnete delovanje računalnika.

 **POMEMBNO:** Če boste izvajali postopke obnovitve v tabličnem računalniku, mora biti akumulator tabličnega računalnika pred začetkom obnovitve vsaj 70-odstotno napolnjen.

 **POMEMBNO:** Pri tabličnem računalniku, ki ima snemljivo tipkovnico, priključite tablični računalnik na priključek za združitev tipkovnice še preden začnete s postopki obnavljanja.

Varnostno kopiranje informacij in ustvarjanje obnovitvenega medija

Ti načini ustvarjanja obnovitvenih medijev in varnostnih kopij so na voljo samo pri nekaterih izdelkih.

Uporaba orodij sistema Windows za varnostno kopiranje

HP priporoča, da takoj po začetni namestitvi izdelate varnostno kopijo svojih podatkov. To lahko naredite lokalno z orodjem za varnostno kopiranje sistema Windows z zunanjim pogonom USB ali z uporabo spletnih orodij.

 **POMEMBNO:** Windows je edina možnost, ki omogoča varnostno kopiranje osebnih podatkov. Načrtujte redna varnostna kopiranja, da se izognete izgubi informacij.

 **OPOMBA:** Če je v računalniku na voljo 32 GB pomnilnika ali manj, je funkcija obnovitve sistema Microsoft® privzeto onemogočena.

Uporaba orodja HP Cloud Recovery Download Tool za ustvarjanje obnovitvenega medija (samo pri nekaterih izdelkih)

Z orodjem HP Cloud Recovery Download Tool lahko ustvarite medij HP Recovery na zagonskem bliskovnem pogonu USB.

Če želite prikazati podrobnosti, naredite naslednje:

- ▲ Obiščite spletno mesto <http://www.hp.com>, poiščite orodje HP Cloud Recovery in izberite rezultat, ki ustreza vrsti uporabljenega računalnika.

 **OPOMBA:** Če obnovitvenega medija ne morete ustvariti sami, se za pridobitev obnovitvenih diskov obrnite na podporo. Pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com/support>, izberite svojo državo ali območje in upoštevajte zaslonska navodila.

 **POMEMBNO:** HP priporoča, da z upoštevanjem teme [Načini obnovitve na strani 10](#) obnovite računalnik, preden pridobite in uporabite HP-jeve obnovitvene diske. Z nedavno varnostno kopijo lahko povrnete delovanje računalnika hitreje, kot če bi uporabili HP-jeve obnovitvene diske. Ko je sistem obnovljen, je lahko

vnovična namestitve vse programske opreme operacijskega sistema, izdane od začetnega nakupa, dolgotrajen postopek.

Obnovitev in povrnitev sistema

Če namizja ni mogoče naložiti, imate na voljo več orodij za obnovitev sistema, tako znotraj okolja Windows, kot tudi zunaj njega.

HP priporoča, da pri obnovitvi sistema upoštevate navodila iz teme [Načini obnovitve na strani 10](#).

Izvedba obnovitve sistema

Obnovitev sistema je na voljo v sistemu Windows. Programska oprema za obnovitev sistema lahko samodejno ali ročno ustvari obnovitvene točke ali posnetke sistemskih datotek in nastavitev v računalniku v določenem trenutku.

Ko uporabite orodje za obnovitev sistema, vrne računalnik v stanje, v katerem je bil v trenutku izdelave obnovitvene točke. To ne bi smelo vplivati na osebne datoteke in dokumente.

Načini obnovitve

Ko zaženete prvi način, preverite, ali težava še obstaja, in šele nato nadaljujte z naslednjim načinom, ki morda sploh ne bo potreben.

1. Zaženite Microsoftovo orodje za obnovitev sistema.
2. Zaženite možnost »Ponastavi ta računalnik«.



OPOMBA: Možnosti **Odstrani vse** in nato **Povsem očisti pogon** lahko trajata več ur in v računalniku ne pustita nobenih podatkov. To je najvarnejši način za ponastavitev računalnika pred recikliranjem.

3. Za obnovitev uporabite medij HP Recovery. Za dodatne informacije glejte temo [Obnovitev z medijem HP Recovery na strani 10](#).

Za dodatne informacije o prvih dveh načinih uporabite aplikacijo »Poišči pomoč«:

Izberite gumb **Start**, izberite **Vse aplikacije** (samo pri nekaterih izdelkih), izberite aplikacijo **Poišči pomoč**, nato pa vnesite opravilo, ki ga želite izvesti.



OPOMBA: Za dostop do aplikacije »Poišči pomoč« morate biti povezani v internet.

Obnovitev z medijem HP Recovery

Obnovitveni medij HP lahko uporabite za obnovitev prvotnega operacijskega sistema in tovarniško nameščene programske opreme. Pri nekaterih izdelkih ga lahko z orodjem HP Cloud Recovery Download Tool ustvarite na zagonskem bliskovnem pogonu USB.

Za podrobnosti glejte temo [Uporaba orodja HP Cloud Recovery Download Tool za ustvarjanje obnovitvenega medija \(samo pri nekaterih izdelkih\) na strani 9](#).



OPOMBA: Če obnovitvenega medija ne morete ustvariti sami, se za pridobitev obnovitvenih diskov obrnite na podporo. Pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com/support>, izberite svojo državo ali območje in upoštevajte zaslonska navodila.

Postopek za obnovitev sistema:

- ▲ Vstavite medij HP Recovery in znova zaženite računalnik.



OPOMBA: HP priporoča, da z upoštevanjem teme [Načini obnovitve na strani 10](#) obnovite računalnik, preden pridobite in uporabite HP-jeve obnovitvene diske. Z nedavno varnostno kopijo lahko povrnete delovanje računalnika hitreje, kot če bi uporabili HP-jeve obnovitvene diske. Ko je sistem obnovljen, je lahko vnovična namestitev vse programske opreme operacijskega sistema, izdane od začetnega nakupa, dolgotrajen postopek.

Spreminjanje zagonskega zaporedja računalnika

Če se računalnik ne zažene znova, ko uporabite medij HP Recovery, lahko spremenite zagonsko zaporedje, torej vrstni red naprav, ki so navedene v BIOS-u, v katerih računalnik išče zagonske informacije. Glede na lokacijo medija HP Recovery lahko izberete optični pogon ali bliskovni pogon USB.



POMEMBNO: Pri tabličnem računalniku, ki ima snemljivo tipkovnico, priključite tablični računalnik na ploščo tipkovnice, še preden začnete z izvajanjem teh korakov.

Spreminjanje zagonskega zaporedja:

1. Vstavite medij HP Recovery.
2. Odprite sistemski **Začetni** meni.
 - Če ima osebni ali tablični računalnik priključeno tipkovnico, ga vklopite ali znova zaženite, na kratko pritisnite **esc**, nato pa še **f9**, da se odprejo zagonske možnosti.
 - Če tablični računalnik nima tipkovnice, ga vklopite ali znova zaženite, na kratko pritisnite in pridržite tipko za povečanje glasnosti, nato pa izberite **f9**.

– ali –

Vklopite ali znova zaženite tablični računalnik, na kratko pritisnite in pridržite tipko za zmanjšanje glasnosti, nato pa izberite **f9**.
3. Izberite optični pogon ali bliskovni pogon USB, s katerega želite izvesti zagon, nato pa upoštevajte zaslonska navodila.

Uporaba programa HP Sure Recover (samo pri nekaterih izdelkih)

Nekateri modeli računalnikov so konfigurirani s HP Sure Recover, rešitvijo za obnovitev operacijskega sistema računalnika, ki je vgrajena v strojno in programsko opremo. HP Sure Recover lahko v celoti povrne sliko operacijskega sistema HP brez nameščene obnovitvene programske opreme.

Skrbnik ali uporabnik lahko s programom HP Sure Recover obnovi sistem in namesti:

- najnovejšo različico operacijskega sistema;
- gonilnike naprave, specifične za platformo;
- aplikacije programske opreme v primeru slike po meri.

Za dostop do najnovejše dokumentacije za HP Sure Recover obiščite spletno mesto <http://www.hp.com/support>. Z upoštevanjem zaslonskih navodil poiščite svoj izdelek in njegovo dokumentacijo.

4 Uporaba orodja HP PC Hardware Diagnostics

S pripomočkom HP PC Hardware Diagnostics lahko določite, ali strojna oprema računalnika deluje pravilno. Na voljo so tri različice: HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) in (samo pri nekaterih izdelkih) Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, ki je funkcija vdelane programske opreme.

Uporaba orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows (samo pri nekaterih izdelkih)

HP PC Hardware Diagnostics Windows je orodje, temelječe na sistemu Windows, ki omogoča zagon diagnostičnih preizkusov, s katerimi ugotovite, ali strojna oprema računalnika deluje pravilno. Orodje se izvaja znotraj operacijskega sistema Windows in diagnosticira napake strojne opreme.

Če orodje HP PC Hardware Diagnostics Windows ni nameščeno v vašem računalniku, ga morate najprej prenesti in namestiti. Za prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows glejte temo [Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows na strani 13](#).

Uporaba identifikacijske kode napake strojne opreme HP PC Hardware Diagnostics Windows

Če orodje HP PC Hardware Diagnostics Windows odkrije napako, ki zahteva zamenjavo strojne opreme, za preizkuse določenih komponent ustvari 24-mestno identifikacijsko kodo napake. Za interaktivne preizkuse, na primer tipkovnice, miške ali zvočne in video palete, morate najprej opraviti korake odpravljanja težav, preden se lahko prikaže ID napake.

▲ Ko prejmete ID napake, imate na voljo več možnosti:

- Izberite **Naprej**, da odprete stran EAS (Event Automation Service), na kateri lahko zabeležite primer.
– ali –
- Z mobilno napravo skenirajte kodo QR, s čimer odprete stran EAS, na kateri lahko zabeležite primer.
– ali –
- Izberite polje zraven 24-mestnega ID-ja napake, da prekopirate kodo napake in jo pošljete službi za podpora.

Dostop do orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows

Potem ko namestite orodje HP PC Hardware Diagnostics Windows, lahko do njega dostopite prek aplikacij HP-jeva pomoč in podpora ter HP Support Assistant ali začetnega menija.

Dostop do orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows prek aplikacije HP-jeva pomoč in podpora (samo pri nekaterih izdelkih)

Ko namestite orodje HP PC Hardware Diagnostics Windows, upoštevajte spodnje korake, da dostopite do njega prek aplikacije HP-jeva pomoč in podpora.

1. Izberite gumb za **Začetni meni**, nato pa izberite **HP-jeva pomoč in podpora**.
2. Izberite **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Ko se orodje odpre, izberite vrsto diagnostičnega preizkusa, ki ga želite izvesti, nato pa upoštevajte zaslonska navodila.



OPOMBA: Če želite zaustaviti diagnostični preizkus, izberite **Prekliči**.

Dostop do orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows prek aplikacije HP Support Assistant

Po namestitvi orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows upoštevajte spodnje korake, da dostopite do njega prek aplikacije HP Support Assistant.

1. Prek opravilne vrstice izberite ikono **Iskanje** (samo pri nekaterih izdelkih), vnesite `support`, nato pa izberite **HP Support Assistant**.

– ali –

Izberite ikono vprašaja (samo pri nekaterih izdelkih) v opravilni vrstici.

2. Izberite **Odpravljanje težav in popravki** (samo pri nekaterih izdelkih) ali **Popravki in diagnostika**.
3. Izberite **Diagnostika**, nato pa izberite **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Ko se orodje odpre, izberite vrsto diagnostičnega preizkusa, ki ga želite izvesti, nato pa upoštevajte zaslonska navodila.



OPOMBA: Če želite zaustaviti diagnostični preizkus, izberite **Prekliči**.

Dostop do orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows prek začetnega menija (samo pri nekaterih izdelkih)

Ko namestite orodje HP PC Hardware Diagnostics Windows, sledite spodnjim korakom, da dostopite do njega prek začetnega menija.

1. Izberite gumb **Start**, nato pa izberite **Vse aplikacije** (samo pri nekaterih izdelkih).
2. Izberite **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Ko se orodje odpre, izberite vrsto diagnostičnega preizkusa, ki ga želite izvesti, nato pa upoštevajte zaslonska navodila.



OPOMBA: Če želite zaustaviti diagnostični preizkus, izberite **Prekliči**.

Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows

Navodila za prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows so na voljo samo v angleščini. Za prenos tega orodja morate uporabiti računalnik s sistemom Windows, ker so na voljo samo datoteke .exe.

Prenos najnovejše različice orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows s HP-jevega spletnega mesta

Za prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows s HP-jevega spletnega mesta upoštevajte spodnji postopek.

1. Pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Prikaže se domača stran HP PC Diagnostics.
2. Izberite **Download HP Diagnostics Windows** (Prenos orodja HP Diagnostics Windows), nato pa izberite specifično diagnostično različico Windows, ki jo želite prenesti v računalnik ali na bliskovni pogon USB.

Orodje se prenese na izbrano mesto.

Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows iz trgovine Microsoft Store

Orodje HP PC Hardware Diagnostics Windows lahko prenesete iz Trgovine Microsoft Store.

1. Na namizju izberite program Microsoft Store.
– ali –
V opravilni vrstici izberite ikono **Iskanje** (samo pri nekaterih izdelkih), nato pa vnesite **Microsoft Store**.
2. V iskalno polje **Trgovina Microsoft Store** vnesite **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Upoštevajte zaslonska navodila.

Orodje se prenese na izbrano mesto.

Prenos orodja HP Hardware Diagnostics Windows po imenu ali številki izdelka (samo pri nekaterih izdelkih)

Orodje HP PC Hardware Diagnostics Windows prenesete po imenu ali številki izdelka.



OPOMBA: Za nekatere izdelke boste morda morali prenesti programsko opremo na bliskovni pogon USB tako, da boste uporabili ime ali številko izdelka.

1. Obiščite spletno mesto <http://www.hp.com/support>.
2. Izberite **Software and Drivers** (Programska oprema in gonilniki), izberite vrsto svojega izdelka, nato pa v prikazano iskalno polje vnesite ime ali številko izdelka.
3. V razdelku **Diagnostics** (Diagnostika) izberite **Download** (Prenos), nato pa upoštevajte zaslonska navodila za izbiro specifične diagnostične različice Windows za prenos v svoj računalnik ali na bliskovni pogon USB.

Orodje se prenese na izbrano mesto.

Nameščanje orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows

Za namestitev orodja HP PC Hardware Diagnostics Windows se pomaknite v mapo na računalniku ali bliskovnem pogonu USB, v katero ste prenesli datoteko .exe, dvokliknite datoteko .exe, nato pa upoštevajte zaslonska navodila.

Uporaba orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) omogoča zagon diagnostičnih preizkusov, s katerimi ugotovite, ali strojna oprema računalnika deluje pravilno. Orodje se izvaja zunaj operacijskega sistema, da lahko izolira napake v strojni opremi od težav, ki jih povzročijo komponente operacijskega sistema ali drugih programov.



OPOMBA: Za nekatere izdelke morate za prenos in izdelavo okolja za podporo HP UEFI uporabiti računalnik s sistemom Windows in bliskovni pogon USB, ker so na voljo samo datoteke .exe. Za dodatne informacije glejte temo [Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI na bliskovni pogon USB na strani 15](#).

Če se računalnik ne zažene v operacijski sistem Windows, lahko z orodjem HP PC Hardware Diagnostics UEFI diagnosticirate težave s strojno opremo.

Uporaba identifikacijske kode napake strojne opreme HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Ko programska oprema HP PC Hardware Diagnostics UEFI odkrije napako, ki zahteva zamenjavo strojne opreme, ustvari 24-mestno identifikacijsko kodo napake.

Pomoč za reševanje težave pridobite tako:

- ▲ Izberite **Stik s HP-jem**, potrdite HP-jevo izjavo o omejitvi odgovornosti glede zasebnosti, nato pa z mobilno napravo skenirajte identifikacijsko kodo napake, ki se prikaže na naslednjem zaslonu. Prikaže se stran »Podpora za stranke HP – središče za podporo«, na kateri sta samodejno vnesena ID napake in številka izdelka. Upoštevajte zaslonska navodila.

– ali –

Obrnite se na službo za podporo in ji posredujte identifikacijsko kodo napake.



OPOMBA: Če želite zagnati diagnostično orodje v prenosnem računalniku, kombiniranem s tablico, mora biti ta v načinu prenosnega računalnika in uporabiti morate priključeno tipkovnico.



OPOMBA: Če želite zaustaviti diagnostični preizkus, pritisnite tipko **esc**.

Zagon orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Za zagon orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI upoštevajte spodnji postopek.

1. Vključite ali znova zaženite računalnik, nato pa na kratko pritisnite **esc**.
2. Pritisnite **f2**.

BIOS poišče diagnostična orodja na treh mestih v tem zaporedju:

- a. Priključeni bliskovni pogon USB



OPOMBA: Za prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI na bliskovni pogon USB glejte temo [Prenos najnovejše različice orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI na strani 16](#).

- b. Trdi disk
- c. BIOS

3. Ko se odpre diagnostično orodje, izberite jezik in vrsto diagnostičnega preizkusa, ki ga želite izvesti, nato pa upoštevajte navodila na zaslonu.

Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI na bliskovni pogon USB

Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI na bliskovni pogon USB je lahko uporaben v nekaterih primerih, na primer:

- orodje HP PC Hardware Diagnostics UEFI ni vključeno v prednamestitveno sliko;

- orodje HP PC Hardware Diagnostics UEFI ni vključeno na particijo HP Tool;
- trdi disk je poškodovan.



OPOMBA: Navodila za prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI so na voljo samo v angleščini. Za prenos in izdelavo okolja za podporo HP UEFI morate uporabiti računalnik s sistemom Windows, ker so na voljo samo datoteke .exe.

Prenos najnovejše različice orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Za prenos najnovejše različice orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI na bliskovni pogon USB uporabite spodnji postopek.

1. Pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Prikaže se domača stran HP PC Diagnostics.
2. Izberite **Prenos vmesnika HP Diagnostics UEFI**, nato pa **Zaženi**.

Prenos orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI po imenu ali številki izdelka (samo pri nekaterih izdelkih)

Orodje HP PC Hardware Diagnostics UEFI lahko prenesete na bliskovni pogon USB po imenu ali številki izdelka (samo pri nekaterih izdelkih).



OPOMBA: Za nekatere izdelke boste morda morali prenesti programsko opremo na bliskovni pogon USB tako, da boste uporabili ime ali številko izdelka.

1. Pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com/support>.
2. Vnesite ime ali številko izdelka, izberite svoj računalnik, nato pa še svoj operacijski sistem.
3. V razdelku **Diagnostics** (Dianostika) sledite navodilom na zaslonu, da izberete in na svoj računalnik prenesete specifično različico orodja UEFI Diagnostics.

Uporaba nastavitev za Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (samo pri nekaterih izdelkih)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI je funkcija vdelane programske opreme (BIOS), ki v vaš računalnik prenese orodje HP PC Hardware Diagnostics UEFI. V vašem računalniku lahko nato zažene dianostiko in prenese rezultate na vnaprej konfiguriran strežnik.

Za dodatne informacije o orodju Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> in izberite **Find out more** (Več informacij).

Prenos orodja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI je na voljo tudi v obliki paketa SoftPaq, ki ga lahko prenesete na strežnik.

Prenos najnovejše različice orodja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Najnovejšo različico orodja HP PC Hardware Diagnostics UEFI lahko prenesete na bliskovni pogon USB.

1. Pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Prikaže se domača stran HP PC Diagnostics.

2. Izberite **Prenos programa Remote Diagnostics**, nato pa **Zaženi**.

Prenos orodja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI po imenu ali številki izdelka

Orodje HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI lahko prenesete po imenu ali številki izdelka.



OPOMBA: Za nekatere izdelke boste morda morali prenesti programsko opremo tako, da boste uporabili ime ali številko izdelka.

1. Obiščite spletno mesto <http://www.hp.com/support>.
2. Izberite **Software and Drivers** (Programska oprema in gonilniki), izberite vrsto svojega izdelka, v prikazano iskalno polje vnesite ime ali številko izdelka, izberite svoj računalnik, nato pa še svoj operacijski sistem.
3. V razdelku **Diagnostics** (Dagnostika) upoštevajte navodila na zaslonu, da izberete in na svoj računalnik prenesete različico **Remote UEFI** (Oddaljeni UEFI) za izdelek.

Prilagajanje nastavitev za Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Nastavitve Remote HP PC Hardware Diagnostics v programu Computer Setup (BIOS) omogoča, da naredite različne prilagoditve.

- Nastavite urnik za izvajanje diagnostičnega programa brez nadzora. Če izberete **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Zaženi Remote HP PC Hardware Diagnostics), lahko diagnostični program takoj zaženete v interaktivnem načinu.
- Nastavite mesto za prenos diagnostičnih orodij. Ta funkcija zagotavlja dostop do orodij s spletnega mesta HP ali s strežnika, ki je bil vnaprej konfiguriran za uporabo. V računalniku za izvajanje diagnostičnega programa na daljavo ne potrebujete tradicionalne lokalne shrambe (na primer trdega diska ali bliskovnega pogona USB).
- Določite mesto za shranjevanje rezultatov preizkusa. Nastavitve lahko tudi uporabniško ime in geslo, ki sta uporabljena za prenose.
- Prikažete informacije o stanju predhodno zagnanih diagnostičnih preizkusov.

Za prilagoditev nastavitev za orodje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI naredite naslednje:

1. Vklopite ali znova zaženite računalnik; ko se prikaže logotip HP, pritisnite tipko **F10**, da zaženete orodje Computer Setup.
2. Izberite **Advanced** (Dodatno), nato pa **Settings** (Nastavitve).
3. Določite prilagoditvene izbire.
4. Izberite **Main** (Glavno), nato pa **Save Changes and Exit** (Shranite spremembe in zapri), da shranite nastavitve.

Spremembe začnejo veljati ob vnovičnem zagonu računalnika.

5 Specifikacije

Če želite z računalnikom na pot ali ga shraniti, poiščite uporabne informacije na oznakah vhodne nazivne moči in v specifikacijah o delovanju.

Napajalni vhod

Informacije o napajanju v tem razdelku vam lahko pomagajo, če nameravate z računalnikom potovati v tujino.

Računalnik deluje z enosmernim napajanjem, ki lahko prihaja iz izmeničnega ali enosmernega vira. Vir izmeničnega napajanja mora imeti nazivno vrednost 100–240 V in 50–60 Hz. Računalnik lahko napajate iz samostojnega vira enosmerne napetosti, vendar priporočamo, da uporabljate le napajalnik ali napajalni kabel, ki ga je za ta računalnik odobrilo podjetje HP.

Računalnik lahko deluje z enosmernim tokom v okviru ene ali več od naslednjih specifikacij. Napetost in tok računalnika sta navedena na nalepki z upravnimi informacijami.

Tabela 5-1 Specifikacije napajanja z enosmernim tokom

Napajalni vhod	Napetost
Delovna napetost in tok	5 V enosmernega toka pri 2 A/12 V enosmernega toka pri 3 A/15 V enosmernega toka pri 3 A – 45 W USB-C®
	5 V enosmernega toka pri 3 A/9 V enosmernega toka pri 3 A/12 V enosmernega toka pri 3,75 A/15 V enosmernega toka pri 3 A – 45 W USB-C
	5 V enosmernega toka pri 3 A/9 V enosmernega toka pri 3 A/10 V enosmernega toka pri 3,75 A/12 V enosmernega toka pri 3,75 A/15 V enosmernega toka pri 3 A/20 V enosmernega toka pri 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V enosmernega toka pri 3 A/9 V enosmernega toka pri 3 A/12 V enosmernega toka pri 5 A/15 V enosmernega toka pri 4,33 A/20 V enosmernega toka pri 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V enosmernega toka pri 3 A/9 V enosmernega toka pri 3 A/10 V enosmernega toka pri 5 A/12 V enosmernega toka pri 5 A/15 V enosmernega toka pri 4,33 A/20 V enosmernega toka pri 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V enosmernega toka pri 3 A/9 V enosmernega toka pri 3 A/10 V enosmernega toka pri 5 A/12 V enosmernega toka pri 5 A/15 V enosmernega toka pri 5 A/20 V enosmernega toka pri 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V enosmernega toka pri 2,31 A – 45 W
	19,5 V enosmernega toka pri 3,33 A – 65 W
	19,5 V enosmernega toka pri 4,62 A – 90 W
	19,5 V enosmernega toka pri 6,15 A – 120 W
	19,5 V enosmernega toka pri 6,9 A – 135 W
	19,5 V enosmernega toka pri 7,70 A – 150 W

Tabela 5-1 Specifikacije napajanja z enosmernim tokom

Napajalni vhod	Napetost
	19,5 V enosmernega toka pri 10,3 A – 200 W
	19,5 V enosmernega toka pri 11,8 A – 230 W
	19,5 V enosmernega toka pri 16,92 A – 330 W



OPOMBA: Ta izdelek je zasnovan za napajalne sisteme IT na Norveškem s fazno napetostjo, ki ne presega 240 V rms.

Delovno okolje

Če potujete z računalnikom ali ga želite shraniti, za uporabne informacije uporabite specifikacije o delovanju.

Tabela 5-2 Specifikacije delovnega okolja

Faktor	Metrični sistem	ZDA
Temperatura		
Delovna (zapisovanje na optični disk)	Od 5 do 35 °C	Od 41 do 95 °F
Nedelovna	Od -20 do 60 °C	Od -4 do 140 °F
Relativna vlažnost (brez kondenzacije)		
Delovna	Od 10 do 90 %	Od 10 do 90 %
Nedelovna	Od 5 do 95 %	Od 5 do 95 %
Največja nadmorska višina (brez pritiska)		
Delovna	Od -15 do 3048 m	Od -50 do 10.000 čevljev
Nedelovna	Od -15 do 12.192 m	Od -50 do 40.000 čevljev

6 Navodila za delovanje računalnika, redno vzdrževanje in priprava za pošiljanje

Za zagotovitev najboljšega delovanja in uporabnosti računalnika upoštevajte spodnje smernice.

Navodila za upravljanje in redno vzdrževanje

HP je oblikoval smernice, ki vam bodo v pomoč pri pravilni namestitvi in vzdrževanju računalnika ter monitorja.

- Računalnika ne izpostavljajte prekomerni vlagi, neposredni sončni svetlobi ali skrajno visokim in nizkim temperaturam.
- Računalnik postavite na trdno in ravno površino. Okoli računalnika in nad monitorjem naj bo vsaj 10,2 cm (4 palce) prostora za prezračevanje, da pretok zraka ne bo moten.
- Pazite, da ne zaprete prezračevalnih rež ali dovoda zraka, s čimer zmanjšate pretok zraka v računalniku. Tipkovnice s spuženimi nogicami ne postavljajte neposredno ob sprednjo stran namizne enote, saj prav tako omejuje pretok zraka.
- Računalnika nikoli ne uporabljajte z odstranjeno ploščo za dostop do notranjosti ali z odstranjenim pokrovom katere koli od rež za razširitvene kartice.
- Računalnikov ne postavljajte drugega vrh drugega ali drugega ob drugega, saj se lahko poškodujejo zaradi krožečega ali segretega zraka.
- Za delovanje računalnika v ločenem ohišju morajo biti na njem dovodne in izpušne prezračevalne reže, prav tako pa upoštevajte predhodno navedena priporočila za uporabo.
- Pazite, da v tipkovnico ali računalnik ne pridejo tekočine.
- Nikoli ne pokrivajte prezračevalnih odprtin monitorja.
- Namestite oziroma omogočite funkcije za upravljanje porabe v operacijskem sistemu ali drugi programske opreme, vključno z mirovanjem.
- Preden se lotite katere koli od spodnjih nalog, izklopite računalnik:
 - Po potrebi zunanost računalnika obrišite z mehko in vlažno krpo. Čistilni izdelki lahko povzročijo razbarvanje ali poškodbe površine. Za priporočene korake za čiščenje zunanjih površin računalnika, občutljivih na dotik, glejte temo [Odstranjevanje umazanije in delcev z računalnika na strani 21](#). Ko odstranite umazanijo in delce, lahko površine očistite tudi z razkuževalnim sredstvom. Za pomoč pri preprečevanju razširjanja škodljivih bakterij in virusov glejte temo [Čiščenje računalnika z razkuževalnim sredstvom na strani 21](#).
 - Občasno očistite prezračevalne reže na vseh zračenih straneh računalnika. Prah in drugi tujki lahko zamašijo reže in omejijo pretok zraka.

Čiščenje računalnika

Z rednim čiščenjem računalnika odstranujete umazanijo in delce, s čimer poskrbite za njegovo brezhibno delovanje. Za varno čiščenje zunanjih površin računalnika uporabite spodnje nasvete.

Odstranjevanje umazanije in delcev z računalnika

Spodaj so opisani priporočeni koraki za čiščenje umazanije in delcev z računalnika.

1. Pri čiščenju površin si nadenite rokavice za enkratno uporabo (ali rokavice iz nitrila, če ste občutljivi na lateks).
2. Izključite napravo in odklopite napajalni kabel ter druge priključene zunanje naprave. Iz naprav, kot so na primer brezžične tipkovnice, odstranite nameščene baterije.

 **POZOR:** Da bi preprečili električni udar ali poškodbe komponent, naprave nikoli ne čistite, ko je vklopljena ali priključena.

3. Krpo iz mikrovlagen navlažite z vodo. Krpa mora biti vlažna, ne pa mokra.

 **POMEMBNO:** Da bi preprečili poškodbe, ne uporabljajte krp, brisač in papirnatih brisač, ki lahko opraskajo površino.

4. Zunanost izdelka narahlo obrišite z navlaženo krpo.

 **POMEMBNO:** V bližini izdelka ne hranite tekočin. Pazite, da vlaga ne prodre v katero koli odprtino. Če tekočina prodre v notranjost izdelka HP, ga lahko poškoduje. Tekočina ne pršite neposredno po izdelku. Ne uporabljajte aerosolnih pršil, razredčil in abrazivnih ali čistilnih snovi z vsebnostjo vodikovega peroksida ali belila, ki lahko poškoduje površino.

5. Začnite pri zaslonu (če je ustrezno). Pazljivo brišite v eni smeri, pri tem pa se premikajte od vrha zaslona proti dnu. Končajte pri morebitnih prožnih kablilih, kot so napajalni kabel, kabel tipkovnice in kabel USB.
6. Preden napravo po čiščenju znova vklopite, se prepričajte, da se je povsem posušila.
7. Rokavice po vsakem čiščenju zavržite. Po odstranitvi rokavic si takoj umijte roke.

Za priporočene korake za čiščenje zunanjih površin računalnika, občutljivih na dotik, s katerimi pomagata preprečiti širjenje škodljivih bakterij in virusov, glejte temo [Čiščenje računalnika z razkuževalnim sredstvom na strani 21](#).

Čiščenje računalnika z razkuževalnim sredstvom

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) kot najboljšo prakso za preprečevanje razširjanja virusnih dihalnih bolezni in škodljivih bakterij priporoča, da po čiščenju površin uporabite še razkuževalno sredstvo.

Ko z upoštevanjem korakov iz teme [Odstranjevanje umazanije in delcev z računalnika na strani 21](#) očistite zunanje površine računalnika, jih lahko še razkužite. Razkuževalno sredstvo, ki upošteva HP-jeve smernice za čiščenje, je alkoholna raztopina, sestavljena iz 70 % izopropilnega alkohola in 30 % vode. Ta raztopina se imenuje tudi čistilni alkohol in je na prodaj v večini trgovin.

Pri razkuževanju zunanjih površin računalnika, občutljivih na dotik, upoštevajte spodnje nasvete:

1. Pri čiščenju površin si nadenite rokavice za enkratno uporabo (ali rokavice iz nitrila, če ste občutljivi na lateks).

2. Izključite napravo in odklopite napajalni kabel ter druge priključene zunanje naprave. Iz naprav, kot so na primer brezžične tipkovnice, odstranite nameščene baterije.

 **POZOR:** Da bi preprečili električni udar ali poškodbe komponent, naprave nikoli ne čistite, ko je vklopljena ali priključena.

3. Krpo iz mikrovlnen navlažite z mešanico, sestavljeno iz 70 % alkohola in 30 % vode. Krpa mora biti vlažna, ne pa mokra.

 **POZOR:** Ne uporabljajte katere od naslednjih kemikalij ali kakršnihkoli raztopin, ki jih vsebujejo, vključno z razpršili za čiščenje površin: belilo, peroksidi (vključno z vodikovim peroksidom), aceton, amoniak, etilni alkohol, metilen klorid ali katerekoli snovi na osnovi nafte, kot so bencin, razredčilo za barve, benzen ali toluen.

 **POMEMBNO:** Da bi preprečili poškodbe, ne uporabljajte krp, brisač in papirnatih brisač, ki lahko opraskajo površino.

4. Zunanost izdelka narahlo obrišite z navlaženo krpo.

 **POMEMBNO:** V bližini izdelka ne hranite tekočin. Pazite, da vlaga ne prodre v katero koli odprtino. Če tekočina prodre v notranjost izdelka HP, ga lahko poškoduje. Tekočin ne pršite neposredno po izdelku. Ne uporabljajte aerosolnih pršil, razredčil in abrazivnih ali čistilnih snovi z vsebnostjo vodikovega peroksida ali belila, ki lahko poškoduje površino.

5. Začnite pri zaslonu (če je ustrezno). Pazljivo brišite v eni smeri, pri tem pa se premikajte od vrha zaslona proti dnu. Končajte pri morebitnih prožnih kablji, kot so napajalni kabel, kabel tipkovnice in kabel USB.
6. Preden napravo po čiščenju znova vklopite, se prepričajte, da se je povsem posušila.
7. Rokavice po vsakem čiščenju zavrzite. Po odstranitvi rokavic si takoj umijte roke.

Priprava za pošiljanje

Če morate poslati računalnik, upoštevajte spodnje nasvete in zaščitite svojo opremo.

1. Varnostno kopirajte datoteke s trdega diska na zunanjo napravo za shranjevanje. Mediji z varnostnimi kopijami med shranjevanjem ali prevozom ne smejo biti izpostavljeni električnim in magnetnim impulzom.

 **OPOMBA:** Trdi disk se samodejno zaklene, ko izklopite sistem.

2. Odstranite in shranite vse izmenljive nosilce podatkov.
3. Izklopite računalnik in zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice in nato še iz računalnika.
5. Izklopite sistemske komponente in zunanje naprave iz virov napajanja in nato še iz računalnika.

 **OPOMBA:** Pred pošiljanjem preverite, ali so vse plošče pravilno nameščene v ustrezne reže.

6. Komponente sistema in zunanje naprave shranite v originalne škatle oziroma v druge škatle, v katerih bodo ustrezno zaščitene.

7 Elektrostatična razelektritev

Elektrostatična razelektritev je sprostitve statične elektrike pri stiku dveh predmetov, na primer električni šok, ki ga občutite, ko se sprehodite po preprogi in se dotaknete kovinske kljuke na vratih.

Razelektritev statične elektrike prek prstov ali drugih elektrostatičnih prevodnikov lahko poškoduje elektronske komponente.

 **POMEMBNO:** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poškodbe pogona ali izgubo podatkov, upoštevajte spodnja opozorila:

- Če morate zaradi navodil za odstranjevanje ali namestitvev odklopiti računalnik, ga najprej ustrezno ozemljite.
 - Komponente pustite v embalaži, ki jih ščiti pred elektrostatiko, dokler jih ne nameravate namestiti.
 - Ne dotikajte se stikov, priključkov in vezja. Elektronskih komponent se čim manj dotikajte.
 - Uporabljajte nemagnetna orodja.
 - Preden začnete delati s komponentami, se razelektrite, tako da se dotaknete nepobarvane kovinske površine komponente.
 - Če komponento odstranite, jo po odstranitvi položite v embalažo, ki jo ščiti pred elektrostatično razelektritvijo.
-

8 Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami

Cilj podjetja HP je oblikovati, proizvajati in tržiti izdelke, storitve ter informacije, ki jih lahko uporabljajo vsi ljudje na vseh mestih, pa naj bo samostojno ali z ustreznimi napravami ali aplikacijami s podporno tehnologijo (AT) drugih proizvajalcev.

HP in pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami

Ker si HP prizadeva vtkati raznolikost, vključenost in delo/življenjski slog v tkanino podjetja, se to odraža pri vsem, kar počne. HP stremi po ustvarjanju vključujočega okolja, usmerjenega na povezovanje ljudi z močjo tehnologije po vsem svetu.

Iskanje potrebnih tehnoloških orodij

S pomočjo tehnologije je mogoče izkoristiti človeški potencial. Podporna tehnologija odstranjuje prepreke in pomaga ustvarjati neodvisnost doma, v službi in skupnosti. Podporna tehnologija pomaga pri povečevanju, vzdrževanju in izboljševanju funkcionalnih zmožnosti elektronske ter informacijske tehnologije.

Za dodatne informacije glejte [Iskanje najboljših podporne tehnologije na strani 25](#).

HP-jeva zaveza

HP je zavezan k zagotavljanju izdelkov in storitev, do katerih lahko dostopajo tudi osebe z različnimi nezmožnostmi. Ta zaveza podpira cilje glede raznolikosti podjetja in nam pomaga ponuditi prednosti tehnologije vsem ljudem.

Cilj HP-ja na področju podporne tehnologije je oblikovanje, proizvajanje in trženje izdelkov ter storitev, ki jih lahko učinkovito uporabljajo vsi, tudi ljudje s posebnimi potrebami, samostojno ali z ustreznimi napravami za pomoč ljudem s posebnimi potrebami.

Za doseg tega cilja vzpostavlja pravilnik za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami sedem ključnih ciljev, ki vodijo HP-jeve dejavnosti. Od vseh HP-jevih vodij in uslužbencev se pričakuje, da bodo podpirali te cilje in njihovo izvajanje v skladu s svojimi vlogami ter odgovornostmi:

- dviganje ravni ozaveščenosti glede težav s pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami znotraj HP-ja in zagotavljanje usposabljanja za uslužbenca, ki ga potrebujejo, da lahko oblikujejo, proizvajajo, tržijo in dobavljajo izdelke ter storitve pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami;
- razvijanje smernic za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami za izdelke in storitve ter imenovanje skupine za razvoj izdelkov kot odgovorne za izvajanje teh smernic, kjer je to konkurenčno, tehnično in ekonomsko izvedljivo;
- vključevanje oseb z nezmožnostmi v razvijanje smernic za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami in v oblikovanje ter preskušanje izdelkov in storitev;
- dokumentiranje funkcij dostopnosti in zagotavljanje, da bodo informacije o HP-jevih izdelkih in storitvah javno razpoložljive v dostopni obliki;
- vzpostavitev odnosov z vodilnimi ponudniki podporne tehnologije in rešitev;

- zagotavljanje podpore za notranje in zunanje raziskave, ki izboljšujejo podporno tehnologijo v povezavi s HP-jevimi izdelki in storitvi;
- zagotavljanje podpore za industrijske standarde in smernice za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami ter njihovo spodbujanje.

Mednarodna zveza strokovnjakov za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami (IAAP)

IAAP je neprofitna zveza, usmerjena na spodbujanje stroke pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami prek omrežnih storitev, izobraževanja in certificiranja. Njen cilj je pomoč strokovnjakom s področja pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami pri razvijanju in spodbujanju karier ter zagotavljanje pomoči organizacijam pri integraciji pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami v svoje izdelke in infrastrukturo.

HP je ustanovni član te zveze, ki se ji je pridružil z namenom, da bi skupaj z drugimi organizacijami razvijal področje pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami. Ta zaveza podpira cilj HP-ja glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami glede oblikovanja, proizvodnje in trženja izdelkov ter storitev, ki jih lahko učinkovito uporabljajo ljudje z različnimi nezmožnostmi.

Zveza IAAP bo z globalnim povezovanjem posameznikov, študentov in organizacij, ki se učijo eden od drugega, okrepila stroko. Če bi radi izvedeli več, se lahko na spletnem mestu <http://www.accessibilityassociation.org> pridružite spletni skupnosti, se prijavite na novice in poizveste o možnostih članstva.

Iskanje najboljše podporne tehnologije

Vsakdo, vključno z ljudmi z nezmožnostmi ali s starostjo povezanimi omejitvami, bi moral imeti možnost komuniciranja, izražanja in povezovanja s svetom z uporabo tehnologije. HP je zavezan k povečevanju ozaveščenosti o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami znotraj HP-ja, kot tudi pri svojih strankah ter partnerjih.

Ne glede na to, ali gre za velike pisave, ki so lahko berljive, prepoznavanje glasu, da lahko roke počivajo, ali katero koli drugo podporno tehnologijo, ki vam bo v pomoč pri vašem specifičnem stanju, je HP-jeve izdelke zaradi različnih podpornih tehnologij lažje uporabljati. Kako izbrati?

Ocena vaših potreb

S pomočjo tehnologije lahko izkoristite svoj potencial. Podporna tehnologija odstranjuje prepreke in pomaga ustvarjati neodvisnost doma, v službi in skupnosti. Podporna tehnologija (AT) pomaga pri povečevanju, vzdrževanju in izboljševanju funkcionalnih zmožnosti elektronske in informacijske tehnologije.

Izbirate lahko med številnimi izdelki podporne tehnologije. Ocena potreb glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami vam bo v pomoč pri vrednotenju različnih izdelkov, odgovarjanju na vprašanja in izbiri najboljše rešitve za vaše stanje. Ugotovili boste, da strokovnjaki, ki so kvalificirani za izvajanje ocen potreb glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami, prihajajo iz različnih strok, in vključujejo osebe, ki imajo licenco ali certifikat za fizioterapijo, delo s poklicnimi boleznimi in govorne/jezikovne motnje, prihajajo pa tudi z drugih strokovnih področij. Informacije o vrednotenju lahko podajo tudi druge osebe, ki nimajo licence ali certifikata. Pri odločanju, ali je oseba ustrezna za vaše potrebe, upoštevajte izkušnje posameznika, strokovno znanje in stroške.

Pripomočki za uporabnike s posebnimi potrebami za HP-jeve izdelke

Na teh povezavah boste našli informacije o funkcijah pripomočkov za uporabnike s posebnimi potrebami in, če je primerno, o podporni tehnologiji, ki je na voljo v vaši državi ali regiji in je vključena v različne HP-jeve izdelke. Ti viri vam bodo v pomoč pri izbiri specifičnih funkcij in izdelkov podporne tehnologije, ki so najprimernejši za vašo situacijo.

- HP-jevi pripomočki za starejše uporabnike in uporabnike s posebnimi potrebami: pojdite na spletno mesto <http://www.hp.com> in v iskalno polje vpišite **Accessibility** (Dostopnost). Izberite **Office of Aging and Accessibility** (Urad za pripomočke za starejše uporabnike in uporabnike s posebnimi potrebami).
- Računalniki HP: Za izdelke Windows obiščite <http://www.hp.com/support>, v iskalno polje **Search our knowledge** (Preiščite našo zbirko znanja) vnesite **Windows Accessibility Options** (Možnosti dostopnosti Windows). V rezultatih izberite ustrezen operacijski sistem.
- Nakupi pri HP-ju, zunanje naprave za HP-jeve izdelke: pojdite na spletno mesto <http://store.hp.com>, izberite **Shop** (Nakup), nato pa izberite **Monitors** (Monitorji) ali **Accessories** (Pripomočki).

Če potrebujete dodatno podporo za funkcije pripomočkov za uporabnike s posebnimi potrebami v svojem HP-jevem izdelku, glejte temo [Stik s podporo na strani 28](#).

Dodatne povezave na zunanje partnerje in dobavitelje, ki lahko zagotovijo dodatno pomoč:

- [Informacije o dostopnosti Microsoft \(Windows in Microsoft Office\)](#)
- [Informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami za Googlove izdelke \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Standardi in zakonodaja

Države po svetu sprejemajo predpise za izboljšanje dostopa do izdelkov in storitev za invalidne osebe. Ti predpisi se tradicionalno uporabljajo za telekomunikacijske izdelke in storitve, osebne računalnike ter tiskalnike z določenimi komunikacijskimi funkcijami in funkcijami za predvajanje videoposnetkov, njihovo povezano uporabniško dokumentacijo ter podporo za stranke.

Standardi

Ameriški urad US Access Board je ustvaril razdelek 508 standardov zvezne uredbe o nabavah (FAR), ki obravnava dostop do informacijske in komunikacijske tehnologije (ICT) za osebe s fizičnimi, senzoričnimi ali kognitivnimi nezmožnostmi.

Standardi vsebujejo tehnične kriterije, specifične za različne vrste tehnologij, kot tudi zahteve, temelječe na zmogljivosti, ki so usmerjene na funkcionalne zmožnosti vključenih izdelkov. Specifični kriteriji se nanašajo na aplikacije programske opreme in operacijske sisteme, spletne informacije in aplikacije, računalnike, telekomunikacijske izdelke, video in večpredstavnost ter samostojne zaprte izdelke.

Odlok 376 – EN 301 549

Evropska unija je ustvarila standard EN 301 549 v okviru odloka 376 v obliki spletnega orodja za javno nabavo izdelkov informacijske in komunikacijske tehnologije. Standard določa zahteve za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami, ki veljajo za izdelke in storitve informacijske ter komunikacijske tehnologije, skupaj z opisom preskusnih postopkov in metodologijo vrednotenja za vsako zahtevo.

Smernice za dostopnost spletne vsebine (WCAG)

Smernice za dostopnost spletne vsebine (WCAG) iz pobude W3C za spletno dostopnost (WAI) pomagajo spletnim oblikovalcem in razvijalcem pri ustvarjanju spletnih strani, ki so primernejše za potrebe ljudi z nezmožnostmi ali s starostjo povezanimi omejitvami.

Smernice WCAG spodbujajo uporabo pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami v širokem naboru spletne vsebine (v besedilu, slikah, zvoku in videu) in spletnih aplikacij. Smernice WCAG je mogoče natančno

preskusiti, preprosto jih je razumeti in uporabljati, spletnim razvijalcem pa omogočajo tudi prožnost za inovacije. Smernice WCAG 2.0 so odobrene tudi kot [ISO/IEC 40500:2012](#).

Smernice WCAG so še posebej usmerjene na ovire pri dostopanju do spleta, ki jih izkušajo ljudje z vizualnimi, slušnimi, fizičnimi, kognitivnimi in nevrološkimi nezmožnostmi ter starejši uporabniki spleta, ki potrebujejo podpirne tehnologije. Smernice WCAG 2.0 opisujejo značilnosti dostopne vsebine:

- **Zaznavna** (na primer z zagotavljanjem besedilnih nadomestkov za slike, napisov za zvok, prilagodljivostjo predstavitve in barvnega kontrasta)
- **Operabilna** (z omogočanjem dostopa s tipkovnico, barvnega kontrasta, časa vnosa, preprečevanja napadov in navigacijo)
- **Razumljiva** (z zagotavljanjem berljivosti, predvidljivosti in podpore za vnašanje)
- **Stabilna** (na primer z zagotavljanjem združljivosti s podpornimi tehnologijami)

Zakonodaja in predpisi

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami na področju informacijske tehnologije in informacij imajo vedno večji pomen v zakonodaji. Spodnje povezave zagotavljajo informacije o ključni zakonodaji, predpisih in standardih.

- [Združene države Amerike](#)
- [Kanada](#)
- [Evropa](#)
- [Avstralija](#)

Uporabni viri in povezave za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami

Spodnje organizacije, institucije in viri so lahko dober izvor informacij o nezmožnostih in s starostjo povezanih omejitvah.



OPOMBA: Ta seznam ni popoln. Te organizacije so navedene zgolj v informativne namene. HP ne prevzema nikakršne odgovornosti za informacije ali stike, ki jih lahko odkrijete na internetu. Seznam na tej strani ne pomeni HP-jeve potrditve.

Organizacije

Spodaj so navedene nekatere od številnih organizacij, ki podajajo informacije o nezmožnostih in s starostjo povezanih omejitvah.

- Ameriška zveza za ljudi z nezmožnostmi (AAPD)
- Zveza za programe iz zakona o podporni tehnologiji (ATAP)
- Ameriška zveza za ljudi z izgubo sluha (HLAA)
- Središče za tehnično pomoč in usposabljanje na področju informacijske tehnologije (ITTATC)
- Lighthouse International
- Nacionalna zveza gluhih

- Nacionalno združenje slepih
- Severnoameriško društvo za rehabilitacijo inženirstva in podporne tehnologije (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- Pobuda W3C za spletno dostopnost (WAI)

Izobraževalne ustanove

Številne izobraževalne ustanove, vključno s spodaj navedenimi, zagotavljajo informacije o nemožnostih in s starostjo povezanih omejitvah.

- Kalifornijska univerza, Northridge, center za nezmožnosti (CSUN)
- Univerza v Wisconsinu – Madison, Trace Center
- Program Univerze v Minnesoti za prilagoditev računalnikov

Drugi viri v povezavi z nezmožnostmi

Številni viri, vključno s spodnjimi primeri, zagotavljajo informacije o nezmožnostih in s starostjo povezanih omejitvah.

- Program za tehnično podporo zakona za Američane z nezmožnostmi (ADA)
- Omrežje ILO Global Business and Disability
- EnableMart
- Evropski forum za ljudi z nezmožnostmi
- Omrežje za prilagoditev delovnih mest
- Microsoft Enable

HP-jeve povezave

Te HP-jeve specifične povezave zagotavljajo informacije, povezane z nezmožnostmi in s starostjo povezanimi omejitvami.

[HP-jev vodnik za varno in udobno uporabo](#)

[HP-jeva prodaja za javni sektor](#)

Stik s podporo

HP ponuja tehnično podporo in pomoč za možnosti dostopnosti za uporabnike s posebnimi potrebami.



OPOMBA: Podpora je na voljo samo v angleščini.

- Gluhi ali naglušni uporabniki, ki imajo vprašanja o tehnični podpori ali pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami v HP-jevih izdelkih, naj naredijo naslednje:
 - za klic na številko (877) 656-7058 od ponedeljka do petka od 6.00 do 21.00 po gorskem času uporabite TRS/VRS/WebCapTel.

- Stranke z drugimi nezmožnostmi ali s starostjo povezanimi omejitvami, ki imajo vprašanja o tehnični podpori ali pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami v HP-jevih izdelkih, naj izberejo eno od naslednjih možnosti:
 - pokličite na številko (888) 259-5707 od ponedeljka do petka od 6.00 do 21.00 po gorskem času.

Stvarno kazalo

A

AT (podporna tehnologija)
iskanje 25
namen 24

Č

čiščenje računalnika 21
odstranjevanje umazanije in
delcev 21
razkuževanje 21

D

delovno okolje 19
diagnostika 2
dokumentacija 2

E

elektrostatična razelektritev 23

H

HP-jev pravilnik za pripomočke za
ljudi s posebnimi potrebami 24
HP-jevi viri 1
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
identifikacijska koda napake 15
prenos 15
uporaba 14
zagon 15
HP PC Hardware Diagnostics
Windows
dostop 12, 13
identifikacijska koda napake 12
nameščanje 14
prenos 13, 14
uporaba 12
HP Sure Recover 11

I

informacije o izdelku 1

K

ključavnice
kabelska ključavnica 7
ključavnica 8
komponente na sprednji plošči 4

komponente na zadnji plošči 5

M

mediji HP Recovery
obnovitev 10
Mednarodna zveza strokovnjakov za
pripomočke za ljudi s posebnimi
potrebami 25
mesto (identifikacijske) številke ID
izdelka 6
mesto serijske številke 6

N

načini obnovitve 10
Napajalni vhod 18
Nastavitve za Remote HP PC
Hardware Diagnostics UEFI
prilagajanje 17
uporaba 16
navodila za delovanje
računalnika 20
navodila za zračenje 20

O

obnovitev 9, 10
bliskovni pogon USB 10
diski 10
mediji 10
obnovitev sistema 10
obnovitveni medij 9
ustvarjanje z orodji Windows 9
obnovitveni mediji
ustvarjanje z orodjem HP Cloud
Recovery Download Tool 9
ocena potreb glede pripomočkov za
ljudi s posebnimi potrebami 25
orodja Windows, uporaba 9

P

podpora
HP-jevi viri 1
splošni viri 1
podpora za stranke, pripomočki za
ljudi s posebnimi potrebami 28
podporna tehnologija (AT)
iskanje 25
namen 24

posodobitve 3
pripomočki za ljudi s posebnimi
potrebami 24, 27, 28
pripomočki za uporabnike s
posebnimi potrebami 25
priprava za pošiljanje 22

S

sistemska obnovitvena točka,
ustvarjanje 9
skrb za računalnik 21
spreminjanje v konfiguracijo
stolpa 7
standardi in zakonodaja, pripomočki
za ljudi s posebnimi
potrebami 26
Standardi pripomočkov za ljudi s
posebnimi potrebami iz razdelka
508 26

V

varnostna
kabelska ključavnica 7
ključavnica 8
varnostna kopija, ustvarjanje 9
varnostne kopije 9
viri, pripomočki za ljudi s posebnimi
potrebami 27

W

Windows
obnovitveni medij 9
sistemska obnovitvena točka 9
varnostno kopiranje 9

Z

zagonsko zaporedje,
spreminjanje 11



Посібник користувача

огляд

У цьому посібнику містяться відомості про компоненти, підключення до мережі, параметри живлення, захист, резервне копіювання тощо.

Юридична інформація

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

Windows — це зареєстрована торгова марка чи торгова марка корпорації Майкрософт у США та/або інших країнах. USB Type-C та USB-C — це зареєстровані торговельні марки організації USB Implementers Forum. DisplayPort™ і логотип DisplayPort™ — це торгові марки, які належать Асоціації з розробки стандартів в галузі відеоелектроніки (VESA) у США й інших країнах.

Наведені в цьому документі відомості можуть змінюватися без попередження. Єдині гарантії на продукти та послуги HP викладено в прямих гарантійних зобов'язаннях, які надаються з такими продуктами й послугами. Жодна частина цього документа не може розглядатися як додаткова гарантія. Компанія HP не відповідальна за технічні або редакційні помилки чи упушення, які містяться в цьому документі.

Друге видання: листопад 2021 р.

Перше видання: серпень 2020 р.

Номер документа: M04286-BD2

Зауваження щодо використання виробу

У цьому посібнику описано функції, які підтримуються в більшості пристроїв. На вашому комп'ютері деякі функції можуть бути не доступні.

Перелік доступних функцій залежить від версії та випуску Windows. Щоб мати змогу використовувати в системі всі функції ОС Windows, вам, можливо, знадобиться оновити та (або) додатково придбати апаратне й програмне забезпечення, драйвери або оновлення BIOS. ОС Windows оновлюється автоматично; функцію оновлення завжди ввімкнено. Потрібен високошвидкісний Інтернет та обліковий запис Microsoft. Інтернет-провайдер може стягувати плату. Згодом для встановлення оновлень може знадобитися виконати додаткові вимоги. Див. <http://www.windows.com>. **Якщо ваш продукт постачається з Windows у S-режимі:** Windows у S-режимі в межах свого функціоналу працює виключно з програмами з Microsoft Store у Windows. Певні типові налаштування, функції та програми змінити не можна. Можуть не працювати деякі аксесуари та програми, сумісні з Windows (в тому числі деякі антивірусні програми, PDF-редактори, службові програми драйверів та програми для спеціальних можливостей), або їх робота може змінитися, навіть якщо ви вийдете з S-режиму. Після переходу на звичайний Windows повернутися в S-режим повторно неможливо. Докладніше див. на сторінці [Windows.com/SmodeFAQ](http://www.windows.com/SmodeFAQ).

Щоб отримати останню версію посібників користувача, перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support> і дотримуйтеся вказівок, щоб знайти свій пристрій. Потім виберіть **Руководства** (Посібники).

Умови використання програмного забезпечення

Установлюючи, копіюючи, завантажуючи або в інший спосіб використовуючи будь-який програмний продукт, попередньо інстальований на цьому комп'ютері, ви погоджуєтесь з умовами ліцензійної угоди з кінцевим користувачем (EULA) компанії HP. Якщо ви не згодні з умовами цієї ліцензійної угоди, то зобов'язані повністю повернути невикористаний продукт (апаратне обладнання та програмне забезпечення) протягом 14 днів для повного отримання коштів відповідно до порядку відшкодування, встановленого продавцем.

Щоб отримати докладніші відомості чи подати запит на повне відшкодування сплачених за комп'ютер коштів, зверніться до продавця.

Відомості про цей посібник

У цьому посібнику містяться загальні відомості щодо використання й оновлення продукту.

 **УВАГА!** Указує на небезпечну ситуацію, яка **може** призвести до серйозних травм або смерті.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Указує на небезпечну ситуацію, яка, якщо не запобігти їй, **може** спричинити незначну травму або травму середньої тяжкості.

 **ВАЖЛИВО.** Указує на інформацію, яка вважається важливою, але не пов'язаною з безпекою (наприклад, повідомлення, що стосуються пошкодження майна). Сповіщає користувача про те, що недотримання описаної процедури може призвести до втрати даних або пошкодження обладнання чи програмного забезпечення. Тут також містяться пояснення понять або важлива інформація щодо виконання завдання.

 **ПРИМІТКА.** Додаткова інформація, що виділяє або доповнює важливі аспекти головного тексту.

 **ПОРАДА.** Корисні поради щодо виконання завдання.

Зміст

1 Пошук ресурсів HP	1
Дані продукту	1
Підтримка	1
Документація продукту	2
Діагностика продукту	3
Оновлення продукту	3
2 Функції комп'ютера	4
Стандарті можливості конфігурації	4
Компоненти передньої панелі	4
Компоненти задньої панелі	5
Розташування серійного номера	6
Зміна орієнтації з настільної на вежову	7
Використання замка додаткового кабелю безпеки	7
Кабельний замок	7
Висячий замок	8
3 Резервне копіювання та відновлення	9
Резервне копіювання інформації та створення носія для відновлення	9
Використання засобів Windows для створення резервних копій	9
Створення носія для відновлення за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool (лише на деяких моделях)	9
Відновлення системи	10
Створення контрольної точки відновлення системи	10
Відновлення та методи відновлення	10
Відновлення за допомогою носія для відновлення HP	10
Зміна порядку завантаження комп'ютера	11
Використання HP Sure Recover (лише в деяких пристроях)	11
4 Використання HP PC Hardware Diagnostics	13
Використання HP PC Hardware Diagnostics Windows (лише в деяких моделях)	13
Використання ідентифікаційного коду несправності обладнання в HP PC Hardware Diagnostics Windows	13
Перехід до HP PC Hardware Diagnostics Windows	13
Перехід до HP PC Hardware Diagnostics Windows через HP Help and Support (лише в деяких моделях)	14
Перехід до HP PC Hardware Diagnostics Windows через HP Support Assistant	14
Перехід до HP PC Hardware Diagnostics Windows через меню «Пуск» (лише в деяких моделях)	14
Завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows	14
Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics Windows із сайту компанії HP	15
Завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows із магазину Microsoft Store	15

Завантаження HP Hardware Diagnostics Windows із використанням назви або номера продукту (лише в деяких моделях)	15
Установлення HP PC Hardware Diagnostics Windows	15
Використання HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Використання ідентифікаційного коду несправності обладнання в HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Запуск HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB-носії	17
Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics UEFI	17
Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту (лише в деяких моделях)	17
Використання налаштувань Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (лише в деяких моделях)	17
Завантаження Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	18
Завантаження останньої версії Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	18
Завантаження Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту	18
Налаштування параметрів Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	18
5 Технічні характеристики	20
Вхідне живлення	20
Умови експлуатації	21
6 Рекомендації щодо роботи з комп'ютером, регулярного обслуговування та підготовки до транспортування	22
Рекомендації з використання й регулярного обслуговування	22
Очищення комп'ютера	23
Очищення комп'ютера від забруднень	23
Дезінфекція комп'ютера	23
Підготовка до транспортування	24
7 Електростатичний розряд	26
8 Спеціальні можливості	27
HP та спеціальні можливості	27
Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам	27
Зобов'язання HP	27
Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP)	28
Пошук ефективних спеціальних засобів	28
Оцінка потреб	28
Спеціальні можливості на пристроях HP	28
Стандарти та законодавство	29
Стандарти	29
Мандат 376 — EN 301 549	29
Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)	29
Законодавство та нормативні акти	30
Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність	30
Організації	30
Навчальні заклади	31
Інші ресурси	31
Посилання HP	31

Зв'язок зі службою підтримки31

Показчик33

1 Пошук ресурсів HP

У цьому розділі міститься інформація про те, де знайти додаткові ресурси HP.

Дані продукту

У наведеній нижче таблиці ви знайдете відомості про ресурси з описом продукту, практичними порадами й інструкціями та іншою корисною інформацією.

Таблиця 1-1 Як отримати інформацію про продукт

Тема	Розташування
Технічні характеристики	Щоб знайти характеристики QuickSpecs для свого продукту, перейдіть на сторінку http://www.hp.com/go/quickspecs , а потім натисніть посилання. Виберіть Search all QuickSpecs (Пошук у всіх вікнах QuickSpecs), введіть назву моделі в полі пошуку та виберіть Go (Пошук).
Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки й охорони довкілля	Відомості щодо дотримання законодавства див. у посібнику <i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля</i>. Також ці дані можна знайти на етикетці з інформацією про відповідність державним вимогам / вимогам з охорони навколишнього середовища. Щоб відкрити цей посібник, виконайте наведені нижче дії. ▲ Виберіть піктограму Поиск (Пошук) (лише в деяких моделях) на панелі завдань, введіть HP Documentation у полі пошуку, а потім виберіть HP Documentation.
Системна плата	Схема системної плати міститься на внутрішній частині корпусу. Докладніші відомості див. у <i>Керівництві з догляду та техобслуговування</i> для комп'ютера в Інтернеті за адресою http://www.hp.com/support . Дотримуйтеся вказівок, щоб знайти свій продукт, а потім виберіть Руководства пользователя (Керівництва).
Ярлики з серійним номером, відомостями про регулюючий орган/агенцію з охорони довкілля та операційну систему	Етикетки із серійним номером, інформацією про відповідність державним вимогам / вимогам із захисту навколишнього середовища та даними про операційну систему можуть знаходитися на нижній або задній панелі комп'ютера або під кришкою відділення для обслуговування.

Підтримка

У наведеній нижче таблиці ви знайдете відомості про ресурси з інформацією про підтримку та гарантію.

Таблиця 1-2 Як отримати інформаційну підтримку

Тема	Розташування
Технічна підтримка продукту	Для отримання підтримки HP перейдіть за посиланням http://www.hp.com/support. Тут можна отримати наведені нижче типи підтримки: • Інтерактивний чат зі спеціалістом компанії HP • Номери телефону служби підтримки

Таблиця 1-2 Як отримати інформаційну підтримку (продовження)

Тема	Розташування
	Адреси центрів обслуговування HP
Інформація про гарантію	Щоб отримати доступ до цього документа, виконайте наведені нижче дії. ▲ Виберіть піктограму Поиск (Пошук) (лише в деяких моделях) на панелі завдань, введіть HP Documentation у полі пошуку, а потім виберіть HP Documentation. — або — ▲ Перейдіть за посиланням http://www.hp.com/go/orderdocuments. ВАЖЛИВО. Щоб переглянути останню версію гарантії, необхідне підключення до Інтернету. Обмежена гарантія HP надається до вашого продукту разом із посібниками користувача. Гарантія може надаватися на CD- або DVD-диску в комплекті постачання. У деяких країнах і регіонах у комплект постачання може входити друкована версія обмеженої гарантії HP. У деяких країнах і регіонах, де друкована версія гарантії не надається, можна замовити друкований примірник на сторінці http://www.hp.com/go/orderdocuments. Якщо виріб придбано в Азійсько-Тихоокеанському регіоні, до компанії HP можна написати на адресу: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Укажіть своє ім'я, номер телефону, адресу та назву продукту.

Документація продукту

У наведеній нижче таблиці ви знайдете відомості про ресурси з інформацією про продукт.

Таблиця 1-3 Як отримати документацію продукту

Тема	Розташування
Документація користувача HP, технічні описи та документація сторонніх виробників	Документація користувача міститься на жорсткому диску. Виберіть піктограму Поиск (Пошук) (лише в деяких моделях) на панелі завдань, введіть HP Documentation у полі пошуку, а потім виберіть HP Documentation. Щоб переглянути актуальну версію документації онлайн, перейдіть на сторінку http://www.hp.com/support і дотримуйтеся вказівок щодо пошуку продукту. Потім виберіть Руководства (Посібники). До документації входить цей посібник користувача та <i>Посібник із догляду та техобслуговування</i> .
Сповіщення про продукт	Subscriber's Choice — це програма HP, яка дає змогу зареєструватися для отримання сповіщень про драйвери та програмне забезпечення, випереджаючі сповіщення про зміни (PCN), бюлетень HP, консультації користувачів тощо. Зареєструйтеся на сторінці https://h41369.www4.hp.com/ .
Технічні характеристики	Бюлетень із продукції містить характеристики QuickSpecs для комп'ютерів HP. У QuickSpecs наведено відомості про операційну систему, джерело живлення, пам'ять, процесор та інші системні компоненти. QuickSpecs можна переглянути на сторінці http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Бюлетені та повідомлення	Щоб знайти консультації, бюлетені та повідомлення, виконайте наведені нижче дії. - Перейдіть за посиланням http://www.hp.com/support. - Виконайте інструкції щодо пошуку свого пристрою. - Виберіть Информационные сообщения (Консультації) або Бюллетени и уведомления (Бюлетені й повідомлення).

Діагностика продукту

У наведеній нижче таблиці ви знайдете відомості про ресурси з інформацією про засоби діагностики.

Таблиця 1-4 Як отримати інформацію про засоби діагностики

Тема	Розташування
Засоби діагностики	Додаткові відомості див. у розділі <i>Посібник з обслуговування</i> комп'ютера на сторінці http://www.hp.com/support . Дотримуйтеся вказівок, щоб знайти свій продукт, і натисніть Руководства пользователя (Керівництва).
Визначення звукових сигналів та кодів освітлення	Див. <i>Посібник з обслуговування</i> комп'ютера на сторінці http://www.hp.com/support . Дотримуйтеся вказівок, щоб знайти свій продукт, і натисніть Руководства пользователя (Керівництва).
Коди помилок POST	Див. <i>Посібник з обслуговування</i> комп'ютера на сторінці http://www.hp.com/support . Дотримуйтеся вказівок, щоб знайти свій продукт, і натисніть Руководства пользователя (Керівництва).

Оновлення продукту

У наведеній нижче таблиці ви знайдете відомості про ресурси з інформацією про оновлення для продукту.

Таблиця 1-5 Як отримати оновлення для продукту

Тема	Розташування
Оновлення драйверів і BIOS	Перейдіть за посиланням http://www.hp.com/support і виберіть Програмное обеспечение и драйверы (Програмне забезпечення та драйвери), щоб перевірити наявність найновіших драйверів для комп'ютера.
Операційна система	Відомості про ОС Windows® можна знайти на веб-сайті http://www.support.microsoft.com .

2 Функції комп'ютера

У цьому розділі представлений огляд функцій вашого комп'ютера.

Стандарті можливості конфігурації

Для визначення типової конфігурації комп'ютера прочитайте цей розділ. Функції відрізняються залежно від моделі. Щоб отримати технічну підтримку та додаткові відомості про апаратне та програмне забезпечення, встановлене на вашому комп'ютері, запустіть утиліту HP Support Assistant.



ПРИМІТКА. Комп'ютер цієї моделі можна використовувати в настільній або вежовий орієнтації.

Див. розділ [Зміна орієнтації з настільної на вежову на сторінці 7](#).

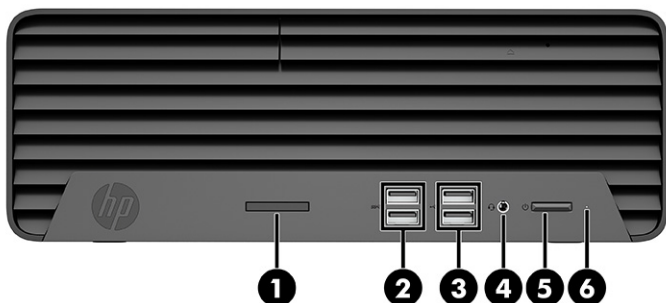


Компоненти передньої панелі

За допомогою ілюстрації та таблиці можна визначити компоненти передньої панелі.



ПРИМІТКА. Конфігурація драйвера залежить від моделі. Деякі моделі обладнано заглушкою фальш-панелі, що закриває одне чи кілька відділень для дисків.



Таблиця 2-1 Визначення компонентів передньої панелі

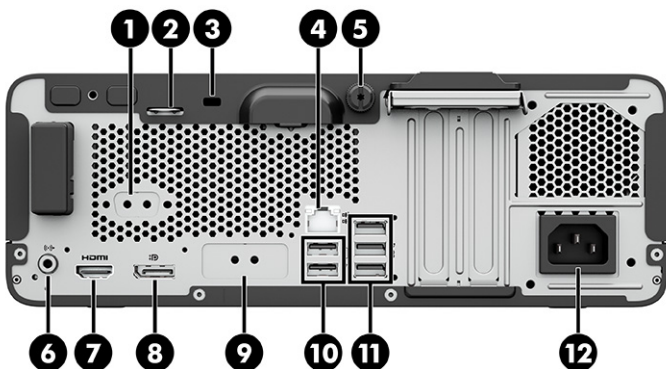
Компоненти передньої панелі					
1		Пристрій для читання карток пам'яті (лише в деяких моделях)	5		Кнопка живлення
2		Порти USB SuperSpeed (2)	6		Індикатор активності жорсткого диска
3		Порти USB (2)			
4		Комбіноване гніздо аудіовиходу (навушники)/ аудіовходу (мікрофон)			

ПРИМІТКА. Комбіноване гніздо підтримує навушники, лінійні пристрої виводу, мікрофони, лінійні пристрої вводу або гарнітури СТІА.

ПРИМІТКА. Коли комп'ютер увімкнено, індикатор живлення зазвичай світиться білим. Якщо індикатор блимає червоним, комп'ютер відображає діагностичний код, який визначає проблему. Див. *Інструкції з технічного обслуговування та сервісу* для інтерпретації коду.

Компоненти задньої панелі

За допомогою ілюстрації та таблиці можна визначити компоненти на задній панелі комп'ютера.



Таблиця 2-2 Визначення компонентів задньої панелі

Компоненти задньої панелі					
1		Послідовний порт (лише в деяких продуктах)	7		Порт HDMI
2		Петля кабельного замка	8		Рознім монітора DisplayPort
3		Замок безпеки	9		Додатковий порт
4		Гніздо RJ-45 (мережа)	10		Порти USB (2)
5		Гвинт-баранчик	11		Порти USB SuperSpeed (3)
6		Гніздо аудіовиходу для аудіопристроїв з окремим живленням	12		Роз'єм живлення

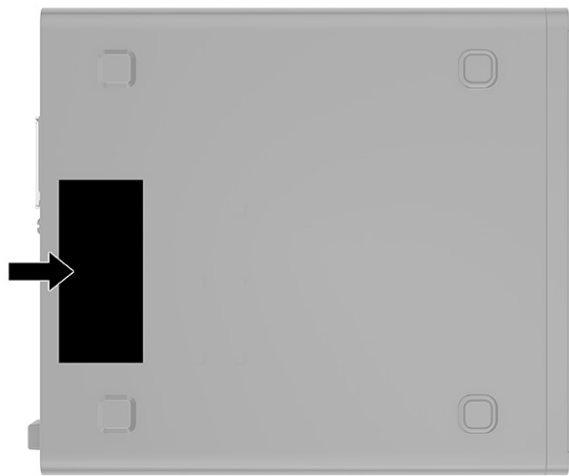
ПРИМІТКА. Модель можна обладнати додатковими портами, які потрібно замовити в компанії HP.

Якщо в одне з гнізд системної плати встановлено графічну карту, тоді відеороз'єми на графічній карті та вбудованому відеоадаптері системної плати можна використовувати одночасно. Продуктивність роботи залежить від встановленої графічної карти та конфігурації програмного забезпечення.

Графіку системної плати можна вимкнути зміною налаштувань в BIOS за допомогою утіліти F10 Setup.

Розташування серійного номера

Кожний комп'ютер має унікальний серійний номер та ідентифікаційний код, які розташовані на зовнішній стороні комп'ютера. Ці номери треба мати під рукою під час звернення до служби підтримки.



Зміна орієнтації з настільної на вежову

Комп'ютер можна використовувати в вежовій орієнтації за допомогою додаткової вежової стійки, яку ви можете придбати в HP.



ПРИМІТКА. Для фіксації комп'ютера у вежовому, тобто вертикальному, положенні HP рекомендує придбати додаткову вежову стійку.

1. Від'єднайте або зніміть усі пристрої захисту, які запобігають відкриванню комп'ютера.
2. Зніміть із комп'ютера всі знімні носії, зокрема пристрої для читання компакт-дисків і пристрої USB.
3. Належним чином вимкніть комп'ютер за допомогою операційної системи та вимкніть усі зовнішні пристрої.
4. Від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму та від'єднайте всі зовнішні пристрої.
5. Розмістіть комп'ютер так, щоб його правий бік було повернуто вгору, і розташуйте комп'ютер у додатково придбаній стійці.



6. Під'єднайте кабель живлення та всі зовнішні пристрої, а потім увімкніть комп'ютер.



ПРИМІТКА. Переконайтеся, що на відстані принаймні 10,2 сантиметра (4 дюйми) з усіх боків комп'ютера немає жодних предметів і перешкод.

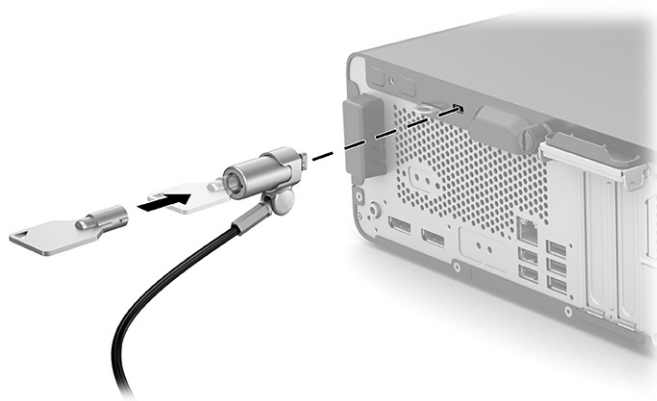
7. Заблокуйте всі пристрої безпеки, вимкнені на час переміщення комп'ютера.

Використання замка додаткового кабелю безпеки

Для захисту комп'ютера можна використовувати різні типи замків (не входять до комплекту поставки).

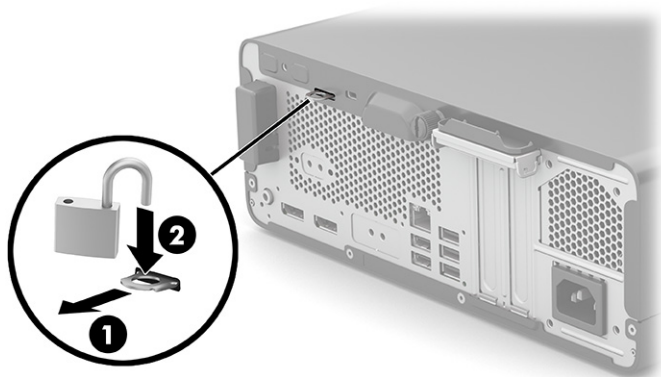
Кабельний замок

Комп'ютер можна захистити за допомогою кабельного замка.



Висячий замок

Комп'ютер можна захистити за допомогою висячого замка.



3 Резервне копіювання та відновлення

Створювати резервні копії даних, контрольні точки відновлення, виконувати скидання комп'ютера, створювати носії для відновлення або безпосередньо відновлювати систему до заводського стану можна за допомогою засобів Windows або програмного забезпечення HP. Ці стандартні процедури допоможуть швидше повернути комп'ютер до робочого стану.

 **ВАЖЛИВО.** Якщо ви збираєтеся розпочати процес відновлення даних, майте на увазі, що акумулятор планшета має бути заряджено щонайменше на 70%.

 **ВАЖЛИВО.** Якщо у вас планшет зі знімною клавіатурою, перш ніж виконувати будь-які дії з відновлення, підключіть планшет до клавіатурної бази.

Резервне копіювання інформації та створення носія для відновлення

Ці способи створення носія для відновлення системи та резервних копій доступні лише для деяких моделей.

Використання засобів Windows для створення резервних копій

Компанія HP рекомендує створити резервну копію даних одразу після початкового налаштування. Це можна зробити за допомогою локального засобу резервного копіювання Windows і зовнішнього накопичувача USB, а також у онлайн-інструментах.

 **ВАЖЛИВО.** Створення резервних копій особистої інформації можливе лише за допомогою засобів Windows. Регулярно виконуйте планове резервне копіювання, щоб уникнути втрати інформації.

 **ПРИМІТКА.** Якщо обсяг вільного місця на комп'ютері становить 32 ГБ або менше, за замовчуванням Microsoft® System Restore буде вимкнено.

Створення носія для відновлення за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool (лише на деяких моделях)

Ви можете використовувати програму HP Cloud Recovery Download Tool, щоб створювати носії для відновлення HP на завантажувальній флеш-пам'яті USB.

Щоб дізнатися більше:

- ▲ Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com>, у рядку пошуку введіть HP Cloud Recovery та виберіть потрібний тип комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Якщо вам не вдалося самостійно створити носій для відновлення, зверніться до служби підтримки, щоб придбати диски відновлення. Перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/support>, виберіть країну або регіон і дотримуйтеся вказівок на екрані.

 **ВАЖЛИВО.** Компанія HP рекомендує дотримуватися інструкцій у розділі [Відновлення та методи відновлення на сторінці 10](#), щоб відновити комп'ютер, перш ніж замовляти та використовувати диски

відновлення HP. За допомогою останньої резервної копії комп'ютер можна повернути до робочого стану швидше, ніж із дисками для відновлення HP. Після відновлення системи може знадобитися багато часу, щоб повторно встановити все програмне забезпечення операційної системи, яким ви користувалися після покупки.

Відновлення системи

Якщо комп'ютер не завантажується, вам доступні кілька системних і позасистемних засобів, які допоможуть відновити Windows.

Компанія HP рекомендує спробувати відновити систему за допомогою інструкцій у розділі [Відновлення та методи відновлення на сторінці 10](#).

Створення контрольної точки відновлення системи

Функція відновлення системи доступна у Windows. Спеціальне програмне забезпечення може автоматично або вручну створювати контрольні точки відновлення (або знімки) із системними файлами та параметрами, що були на комп'ютері в певний момент.

Функція відновлення системи повертає комп'ютер до стану, у якому він перебував у момент, коли ви створили контрольну точку відновлення. Відновлення не впливає на персональні файли та документи.

Відновлення та методи відновлення

Спочатку спробуйте перший метод. Переходьте до наступного, лише якщо не спрацює перший.

1. Запустіть Microsoft System Restore.
2. Виконайте скидання налаштувань комп'ютера.



ПРИМІТКА. Для послідовного виконання команд **Удалить все** (Видалити все) і **Полностью очистить диск** (Повністю очистити диск) може знадобитися кілька годин, після чого на вашому комп'ютері не залишиться інформації. Це найбезпечніший спосіб скинути налаштування комп'ютера, перш ніж утилізувати його.

3. Відновіть систему за допомогою носія для відновлення HP. Додаткову інформацію див. у розділі [Відновлення за допомогою носія для відновлення HP на сторінці 10](#).

Додаткову інформацію про перші два способи див. у програмі «Получение справки» (Отримання довідки).

Виберіть кнопку **Пуск**, виберіть **Все приложения** (Усі програми) (лише в деяких моделях), виберіть програму **Получение справки** (Отримання довідки), а потім введіть завдання, яке потрібно виконати.



ПРИМІТКА. Для доступу до програми «Получение справки» (Отримання довідки) необхідне підключення до Інтернету.

Відновлення за допомогою носія для відновлення HP

Носій для відновлення HP можна використовувати, щоб повернути початкову систему та програми, інсталювані на заводі. У деяких продуктах носій для відновлення можна створити на завантажувальній флеш-пам'яті USB за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool.

Докладніші відомості див. у розділі [Створення носія для відновлення за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool \(лише на деяких моделях\) на сторінці 9.](#)



ПРИМІТКА. Якщо вам не вдалося самостійно створити носій для відновлення, зверніться до служби підтримки, щоб придбати диски відновлення. Перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/support>, виберіть країну або регіон і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Для відновлення системи:

- ▲ Вставте носій для відновлення HP та перезавантажте комп'ютер.



ПРИМІТКА. Компанія HP рекомендує дотримуватися інструкцій у розділі [Відновлення та методи відновлення на сторінці 10](#), щоб відновити комп'ютер, перш ніж замовляти та використовувати диски відновлення HP. За допомогою останньої резервної копії комп'ютер можна повернути до робочого стану швидше, ніж із дисками для відновлення HP. Після відновлення системи може знадобитися багато часу, щоб повторно встановити все програмне забезпечення операційної системи, яким ви користувалися після покупки.

Зміна порядку завантаження комп'ютера

Якщо комп'ютер не перезавантажується за допомогою носія для відновлення HP, можна змінити порядок його завантаження, тобто порядок пристроїв, зазначений у BIOS, до якого звертається комп'ютер для отримання інформації про запуск. Залежно від розташування носія для відновлення HP можна вибрати пристрій для читання оптичних дисків або пристрій USB.



ВАЖЛИВО. Якщо у вас планшет зі знімною клавіатурою, перш ніж виконувати наведені нижче дії, підключіть його до клавіатурної бази.

Щоб змінити порядок завантаження, виконайте наведені нижче дії.

1. Вставте носій для відновлення HP.
2. Відкрийте меню **Запуску** системи.
 - Увімкніть або перезавантажте комп'ютер чи планшет із підключеною клавіатурою, натисніть і відпустіть клавішу **esc**, після чого натисніть клавішу **f9**, щоб відобразити параметри завантаження.
 - Якщо в планшета немає клавіатури, увімкніть або перезавантажте планшет, швидко натисніть та утримуйте кнопку збільшення гучності, а потім виберіть **f9**.

– або –

Увімкніть або перезавантажте планшет, швидко натисніть кнопку зменшення гучності й утримуйте її, а потім виберіть **f9**.
3. Виберіть пристрій для читання оптичних дисків або пристрій USB залежно від того, з чого потрібно здійснювати завантаження, і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Використання HP Sure Recover (лише в деяких пристроях)

В апаратне та програмне забезпечення деяких моделей комп'ютерів вбудовано технологію HP Sure Recover для відновлення операційної системи. HP Sure Recover може повністю відновити образ ОС від HP без додаткового програмного забезпечення.

За допомогою HP Sure Recover адміністратор або користувач може відновити систему та встановити:

- найновішу версію операційної системи;
- драйвери пристроїв для певної платформи;
- програмне забезпечення (якщо використовується користувацький образ).

Актуальну документацію щодо HP Sure Recover див. на веб-сайті <http://www.hp.com/support>.
Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб знайти свій продукт і документацію для нього.

4 Використання HP PC Hardware Diagnostics

За допомогою утиліти HP PC Hardware Diagnostics можна дізнатися, чи працює обладнання комп'ютера належним чином. Є три версії цієї утиліти: HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) і функція мікропрограми, яка називається Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (лише в деяких продуктах).

Використання HP PC Hardware Diagnostics Windows (лише в деяких моделях)

HP PC Hardware Diagnostics Windows — це утиліта на базі ОС Windows, яка дає змогу запускати діагностичну перевірку, щоб визначити стан апаратного забезпечення комп'ютера. Засіб працює в операційній системі Windows і діагностує неполадки апаратного забезпечення.

Якщо на комп'ютері не встановлено утиліту HP PC Hardware Diagnostics Windows, спочатку необхідно завантажити та встановити її. Щоб завантажити HP PC Hardware Diagnostics Windows, див. розділ [Завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows на сторінці 14](#).

Використання ідентифікаційного коду несправності обладнання в HP PC Hardware Diagnostics Windows

Коли HP PC Hardware Diagnostics Windows виявляє несправність, для усунення якої необхідна заміна устаткування, генерується 24-значний ідентифікаційний код. Для інтерактивної перевірки, наприклад клавіатури, миші або звуку та відео, потрібно спершу виконати дії з усунення несправностей, щоб отримати ідентифікаційний код.

▲ Є кілька варіантів дій, які можна виконати, отримавши ідентифікаційний код несправності.

- Натисніть кнопку **Далее** (Далі), щоб відкрити сторінку Event Automation Service (EAS) (Служба автоматизації подій), де можна внести випадок у журнал.
— або —
- Відскануйте QR-код за допомогою мобільного пристрою, щоб відкрити сторінку EAS, де можна внести випадок у журнал.
— або —
- Поставте прапорець поруч із 24-значним ідентифікаційним кодом несправності, щоб скопіювати його й надіслати в службу підтримки.

Перехід до HP PC Hardware Diagnostics Windows

Після інсталяції HP PC Hardware Diagnostics Windows перейти до цього засобу можна через HP Help and Support, HP Support Assistant або меню «Пуск» (Пуск).

Перехід до HP PC Hardware Diagnostics Windows через HP Help and Support (лише в деяких моделях)

Щоб після встановлення HP PC Hardware Diagnostics Windows перейти до цього засобу через HP Help and Support, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск**, а потім виберіть **Справка и поддержка HP** (Довідка та технічна підтримка HP).
2. Виберіть **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Коли відкриється вікно, виберіть необхідний тип діагностики та дотримуйтеся вказівок на екрані.



ПРИМІТКА. Щоб зупинити діагностичну перевірку, натисніть **Отмена** (Скасувати).

Перехід до HP PC Hardware Diagnostics Windows через HP Support Assistant

Щоб після встановлення HP PC Hardware Diagnostics Windows перейти до цього засобу через HP Support Assistant, виконайте перелічені нижче дії.

1. Виберіть піктограму **Поиск** (Пошук) (лише в деяких моделях) з панелі завдань, введіть `support`, а потім виберіть **HP Support Assistant**.
— або —
Виберіть піктограму зі знаком питання на панелі завдань (лише в деяких моделях).
2. Виберіть **Устранение неполадок** (Пошук і усунення несправностей) (лише в деяких моделях) або **Усунення несправностей та діагностика**.
3. Натисніть **Диагностика** (Діагностика), а потім виберіть **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Коли відкриється вікно, виберіть необхідний тип діагностики та дотримуйтеся вказівок на екрані.



ПРИМІТКА. Щоб зупинити діагностичну перевірку, натисніть **Отмена** (Скасувати).

Перехід до HP PC Hardware Diagnostics Windows через меню «Пуск» (лише в деяких моделях)

Щоб після інсталяції HP PC Hardware Diagnostics Windows перейти до цього засобу через меню «Пуск», виконайте перелічені нижче дії.

1. Виберіть кнопку **Пуск**, а потім виберіть **Все приложения** (Усі програми) (лише в деяких моделях).
2. Виберіть **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Коли відкриється вікно, виберіть необхідний тип діагностики та дотримуйтеся вказівок на екрані.



ПРИМІТКА. Щоб зупинити діагностичну перевірку, натисніть **Отмена** (Скасувати).

Завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows

Інструкції щодо завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows надаються лише англійською мовою. Для завантаження цього засобу слід використовувати комп'ютер під керуванням ОС Windows, оскільки для завантаження доступні лише файли з розширенням `exe`.

Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics Windows із сайту компанії HP

Щоб завантажити HP PC Hardware Diagnostics Windows із сайту компанії HP, виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Відобразиться головна сторінка HP PC Diagnostics.
2. Виберіть параметр **Завантажити HP Diagnostics Windows** (Завантажити HP Diagnostics Windows), а потім — версію діагностики Windows на комп'ютері або USB-носії.

Засіб завантажуватиметься у вибране місце.

Завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows із магазину Microsoft Store

HP PC Hardware Diagnostics Windows можна завантажити з Microsoft Store.

1. Виберіть програму Microsoft Store на робочому столі.
— або —
Виберіть піктограму **Поиск (Пошук)** (лише в деяких моделях) на панелі завдань, а потім введіть **Microsoft Store**.
2. Введіть **HP PC Hardware Diagnostics Windows** у пошуковому рядку **Microsoft Store**.
3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Засіб завантажуватиметься у вибране місце.

Завантаження HP Hardware Diagnostics Windows із використанням назви або номера продукту (лише в деяких моделях)

HP PC Hardware Diagnostics Windows можна завантажити за назвою або номером продукту.



ПРИМІТКА. Для деяких моделей програмне забезпечення необхідно завантажити на USB-носії із використанням назви або номера продукту.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Натисніть **Загрузка ПО и драйверов** (Завантаження ПЗ й драйверів), виберіть свій тип продукту, а потім вкажіть ім'я та номер продукту в полі пошуку, що відобразатиметься на екрані.
3. У розділі **Диагностика** (Діагностика) виберіть пункт **Загрузить** (Завантажити), а потім дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб вибрати потрібну версію та завантажити засіб діагностики Windows на комп'ютер або USB-носії.

Засіб завантажуватиметься у вибране місце.

Установлення HP PC Hardware Diagnostics Windows

Щоб установити HP PC Hardware Diagnostics Windows, відкрийте папку на комп'ютері або USB-носії, до якого завантажено файл із розширенням **exe**, двічі натисніть на цей файл, а потім дотримуйтеся вказівок на екрані.

Використання HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (єдиний розширюваний інтерфейс мікропрограми) дає можливість запускати діагностичну перевірку, щоб визначити стан апаратного забезпечення комп'ютера. Засіб працює окремо від операційної системи, щоб розрізнити неполадки апаратного забезпечення, спричинені проблемами з ОС, і неполадки з компонентами програмного забезпечення.



ПРИМІТКА. Для деяких комп'ютерів: оскільки для завантаження доступні лише файли з розширенням .exe, щоб завантажити та створити середовище підтримки HP UEFI необхідно використовувати комп'ютер під керуванням ОС Windows і флеш-пам'ять USB. Додаткову інформацію див. у розділі [Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB-носії на сторінці 17](#).

Якщо на комп'ютері не вдається завантажити ОС Windows, запустіть HP PC Hardware Diagnostics UEFI для діагностики неполадок обладнання.

Використання ідентифікаційного коду несправності обладнання в HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Коли HP PC Hardware Diagnostics UEFI виявляє несправність, для усунення якої необхідна заміна устаткування, генерується 24-значний ідентифікаційний код.

Щоб отримати допомогу у вирішенні проблеми, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Виберіть **Обратиться в HP** (Зв'язатися з компанією HP), прийміть умови конфіденційності HP та відскануйте ідентифікаційний код несправності, що з'явиться на наступному екрані, за допомогою мобільного пристрою. З'явиться сторінка сервісного центру та підтримки користувачів HP. Поля ідентифікаційного коду несправності й номера продукту заповняться автоматично. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

Зверніться до служби підтримки та надайте ідентифікаційний код несправності.



ПРИМІТКА. Щоб розпочати діагностику на комп'ютері, що трансформується, комп'ютер має перебувати в режимі портативного комп'ютера, а також необхідно використовувати під'єднану клавіатуру.



ПРИМІТКА. Якщо необхідно зупинити запущену діагностику, натисніть клавішу **esc**.

Запуск HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Щоб запустити HP PC Hardware Diagnostics UEFI, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а потім швидко натисніть клавішу **esc**.
2. Натисніть клавішу **f2**.

Система BIOS виконає пошук засобів діагностики в трьох місцях у вказаному нижче порядку.

- a. Підключений USB-носії



ПРИМІТКА. Відомості щодо завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB-носії див. у розділі [Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics UEFI на сторінці 17](#).

- b. Жорсткий диск

- b. BIOS

3. Відкривши засіб діагностики, виберіть мову та тип діагностики, яку потрібно виконати, і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB-носій

Можливість завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB-носій може виявитися корисною в наведених далі випадках.

- У попередньо інстальованому образі немає HP PC Hardware Diagnostics UEFI.
- Відсутність HP PC Hardware Diagnostics UEFI в розділі HP Tool.
- Пошкодження жорсткого диска.



ПРИМІТКА. Інструкції щодо завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI надаються лише англійською мовою. Для завантаження та створення середовища підтримки HP UEFI слід використовувати комп'ютер під керуванням ОС Windows, оскільки для завантаження доступні лише файли з розширенням exe.

Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Щоб завантажити останню версію HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB-носій, виконайте наведені далі дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Відобразиться головна сторінка HP PC Diagnostics.
2. Виберіть пункт **Завантажити HP Diagnostics UEFI** (Завантажити HP Diagnostics UEFI) і натисніть **Запустити** (Запустити).

Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту (лише в деяких моделях)

HP PC Hardware Diagnostics UEFI можна завантажити на USB-носій за назвою або номером продукту (лише в деяких моделях).



ПРИМІТКА. Для деяких моделей програмне забезпечення необхідно завантажити на USB-носій із використанням назви або номера продукту.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Введіть назву та номер продукту, виберіть модель комп'ютера й операційну систему.
3. У розділі **Діагностика** (Діагностика) дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб вибрати й завантажити версію засобу діагностики UEFI, яка підходить для вказаної моделі комп'ютера.

Використання налаштувань Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (лише в деяких моделях)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI — це функція мікропрограми (BIOS), яка завантажує HP PC Hardware Diagnostics UEFI на комп'ютер. Після цього за її допомогою можна виконувати діагностику комп'ютера та завантажувати отримані результати на попередньо налаштований сервер.

Щоб отримати додаткові відомості про Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> і натисніть **Подробнее** (Детальніше).

Завантаження Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Засіб Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI також доступний у вигляді файлу SoftPaq, який можна завантажити на сервер.

Завантаження останньої версії Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Останню версію HP PC Hardware Diagnostics UEFI можна завантажити на USB-носії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Відобразиться головна сторінка HP PC Diagnostics.
2. Виберіть пункт **Заргузуть Remote Diagnostics** (Завантажити засіб віддаленої діагностики) і натисніть **Запустити** (Запустити).

Завантаження Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI можна завантажити за назвою або номером продукту.



ПРИМІТКА. Для деяких моделей програмне забезпечення необхідно завантажити з використанням назви або номера продукту.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Натисніть **Заргузка ПО и драйверов** (Завантаження ПЗ й драйверів), виберіть свій тип продукту, а потім вкажіть ім'я та номер продукту в полі пошуку, що відобразатиметься на екрані, виберіть свою модель комп'ютера, а потім — операційну систему.
3. У розділі **Діагностика** (Діагностика) дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб вибрати й завантажити версію продукту **Віддалений UEFI**.

Налаштування параметрів Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

За допомогою параметра Remote HP PC Hardware Diagnostics в утиліті Computer Setup (BIOS) можна виконувати наведені нижче налаштування.

- Установлювати розклад для запуску автоматичної діагностики. Програму діагностики також можна запустити безпосередньо в інтерактивному режимі, вибравши пункт **Выполнение Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Виконання віддаленої апаратної діагностики для ПК HP).
- Вказувати розташування для завантаження засобів діагностики. Ця функція надає доступ до засобів із веб-сайту HP або сервера, що заздалегідь налаштовано для використання. Для запуску дистанційної діагностики на цьому комп'ютері не потрібне звичайне локальне сховище (наприклад, жорсткий диск чи пристрій USB).
- Визначати розташування для збереження результатів перевірки. Також можна встановити ім'я користувача та пароль, які використовуватимуться для завантаження.
- Відобразити інформацію про стан виконання діагностики, яку було запущено раніше.

Щоб налаштувати параметри Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **F10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. Виберіть пункт **Advanced** (Додатково), а потім — **Settings** (Параметри).

3. Зробіть потрібні налаштування.
4. Виберіть **Main** (Головне), а потім **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти), щоб зберегти параметри.

Зміни буде застосовано після перезавантаження комп'ютера.

5 Технічні характеристики

У характеристиках умов експлуатації можна знайти корисну інформацію (зокрема, про джерело вхідної напруги) щодо комп'ютера, яка знадобиться під час подорожей або зберігання пристрою.

Вхідне живлення

Відомості про живлення, наведені в цьому розділі, можуть знадобитися, якщо ви плануєте брати комп'ютер у подорож за кордон.

Комп'ютер живиться від постійного струму (від джерела змінного або постійного струму). Джерело живлення змінного струму має бути розраховано на напругу 100–240 В і частоту 50–60 Гц. Хоча комп'ютер можна підключати до окремого джерела живлення постійного струму, бажано використовувати адаптер змінного струму або джерело постійного струму, що постачається та схвалено компанією HP для цього комп'ютера.

Комп'ютер може живитися від джерел постійного струму за вказаних нижче характеристик. Відомості про робочу напругу та струм комп'ютера наведено на етикетці з регулятивною інформацією.

Таблиця 5-1 Параметри живлення (постійний струм)

Вхідне живлення	Робочі характеристики
Робоча напруга та робочий струм	5 В постійного струму при 2 А / 12 В постійного струму при 3 А / 15 В постійного струму при 3 А — 45 Вт, USB-C®
	5 В постійного струму при 3 А / 9 В постійного струму при 3 А / 12 В постійного струму при 3,75 А / 15 В постійного струму при 3 А — 45 Вт, USB-C
	5 В постійного струму при 3 А / 9 В постійного струму при 3 А / 10 В постійного струму при 3,75 А / 12 В постійного струму при 3,75 А / 15 В постійного струму при 3 А / 20 В постійного струму при 2,25 А — 45 Вт USB-C
	5 В постійного струму при 3 А / 9 В постійного струму при 3 А / 12 В постійного струму при 5 А / 15 В постійного струму при 4,33 А / 20 В постійного струму при 3,25 А — 65 Вт, USB-C
	5 В постійного струму при 3 А / 9 В постійного струму при 3 А / 10 В постійного струму при 5 А / 12 В постійного струму при 5 А / 15 В постійного струму при 4,33 А / 20 В постійного струму при 3,25 А — 65 Вт USB-C
	5 В постійного струму при 3 А / 9 В постійного струму при 3 А / 10 В постійного струму при 5 А / 12 В постійного струму при 5 А / 15 В постійного струму при 5 А / 20 В постійного струму при 4,5 А — 90 Вт USB-C
	19,5 В постійного струму при 2,31 А — 45 Вт
	19,5 В постійного струму при 3,33 А — 65 Вт
	19,5 В постійного струму при 4,62 А — 90 Вт
	19,5 В постійного струму при 6,15 А — 120 Вт
	19,5 В постійного струму при 6,9 А — 135 Вт

Таблиця 5-1 Параметри живлення (постійний струм)

Вхідне живлення	Робочі характеристики
	19,5 В постійного струму при 7,70 А — 150 Вт
	19,5 В постійного струму при 10,3 А — 200 Вт
	19,5 В постійного струму при 11,8 А — 230 Вт
	19,5 В постійного струму при 16,92 А — 330 Вт



ПРИМІТКА. Цей продукт розроблено для енергосистем ІТ у Норвегії з лінійною напругою, яка не перевищує середньоквадратичного значення 240 В.

Умови експлуатації

У характеристиках умов експлуатації можна знайти корисну інформацію щодо комп'ютера, яка знадобиться під час подорожей або зберігання пристрою.

Таблиця 5-2 Характеристики умов експлуатації

Характеристика	Метричні	США
Температура		
Робоча (записування на оптичний диск)	Від 5°C до 35°C	Від 41°F до 95°F
Неробоча	Від -20°C до 60°C	Від -4°F до 140°F
Відносна вологість (без конденсації)		
Робоча	10–90%	10–90%
Неробоча	5–95%	5–95%
Максимальна висота над рівнем моря (не герметизована)		
Робоча	Від -15 м до 3048 м	Від -50 футів до 10 000 футів
Неробоча	Від -15 м до 12 192 м	Від -50 футів до 40 000 футів

6 Рекомендації щодо роботи з комп'ютером, регулярного обслуговування та підготовки до транспортування

Дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій, щоб забезпечити високу продуктивність і довгий термін служби комп'ютера.

Рекомендації з використання й регулярного обслуговування

Компанія HP розробила наведені нижче рекомендації для належного налаштування й обслуговування комп'ютера та монітора.

- Зберігайте комп'ютер від надмірної вологості, прямого сонячного світла й надто високих або низьких температур.
- Установлюйте комп'ютер на стійку, рівну поверхню. Залишайте проміжок у 10,2 см (4 дюйма) з усіх вентильованих боків комп'ютера та над монітором, щоб забезпечити належну вентиляцію.
- Ніколи не обмежуйте доступ повітря до комп'ютера блокуванням вентиляційних отворів або повітряозабірників. Не розташовуйте клавіатуру зі складеними ніжками безпосередньо біля передньої панелі комп'ютера, оскільки це також обмежує потік повітря.
- Ніколи не працюйте на комп'ютері зі знятою знімною панеллю або заслінкою гнізда плати розширення.
- Не ставте комп'ютери один на другий або дуже близько один до одного, щоб запобігти взаємному впливу циркулюючого або нагрітого повітря, яке виходить із пристроїв.
- Якщо система експлуатуватиметься в окремому корпусі, його має бути обладнано вхідними та вихідними вентиляційними отворами, і до нього має бути застосовано рекомендації з експлуатації.
- Не тримайте рідини поряд із клавіатурою та комп'ютером.
- Ніколи не закривайте вентиляційні отвори монітора будь-якими матеріалами.
- Установіть або увімкніть функції управління живленням (до яких входять і стани очікування) операційної системи чи іншого програмного забезпечення.
- Вимикайте комп'ютер, перш ніж виконати наведені нижче дії.
 - У разі необхідності витріть зовнішній корпус комп'ютера м'якою вологою тканиною. Використання засобів для чищення може призвести до втрати кольору чи пошкодження покриття. Очистьте зовнішні поверхні комп'ютера, яких ви торкаєтесь найчастіше, як описано в розділі [Очищення комп'ютера від забруднень на сторінці 23](#). Коли ви видалите забруднення, поверхні можна буде продезінфікувати. Про те, як запобігти поширенню шкідливих бактерій і вірусів, див. у розділі [Дезінфекція комп'ютера на сторінці 23](#).
 - Періодично очищуйте всі вентиляційні отвори на панелях комп'ютера. Нитки, пил та інші чужорідні матеріали можуть заблокувати отвори і заважати вентиляції.

Очищення комп'ютера

Комп'ютер слід регулярно очищувати від забруднень, щоб він працював якнайкраще. Нижче описано, як безпечно очищувати зовнішні поверхні комп'ютера.

Очищення комп'ютера від забруднень

Нижче наведено рекомендації щодо того, як очищувати комп'ютер від забруднень.

1. При очищенні поверхонь надягніть одноразові рукавички з латексу (або нітрилу, якщо на латекс у вас алергія).
2. Вимкніть комп'ютер. Від'єднайте кабель живлення та інші підключені зовнішні пристрої. Вийміть батареї з безпроводової клавіатури й інших подібних пристроїв.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** У жодному разі не очищуйте пристрій, коли його ввімкнено чи підключено до електромережі. Інакше пристрій може зламатись або вразити вас електричним струмом.

3. Змочіть водою серветку з мікрофібри. Вона має бути вологою, але не мокрою.

 **ВАЖЛИВО.** Не використовуйте жорсткі тканини, текстильні та паперові рушники. Вони можуть пошкодити поверхню.

4. Обережно протріть виріб іззовні вологою серветкою.

 **ВАЖЛИВО.** Тримайте рідини подалі від виробу. Стежте, щоб волога не потрапляла в отвори. Якщо рідина опиниться всередині пристрою HP, вона може його пошкодити. Не розпилюйте рідини на пристрій. Не використовуйте аерозолі, розчинники, абразиви й очисні засоби, які містять перекис водню або відбілювач: такі засоби можуть пошкодити покриття.

5. Почніть із дисплея (якщо він потребує очищення). Обережно протріть його, рухаючи серветку в одному напрямку (згори донизу). Наприкінці очистіть гнучкі кабелі (живлення, клавіатури, USB тощо).
6. Не вмикайте пристрій, поки він не висохне повністю після чищення.
7. Викидайте рукавички після кожного чищення. Відразу мийте руки після зняття рукавичок.

Далі очистіть зовнішні поверхні комп'ютера, яких ви торкаєтесь найчастіше, щоб запобігти поширенню шкідливих бактерій і вірусів, як описано в розділі [Дезінфекція комп'ютера на сторінці 23](#).

Дезінфекція комп'ютера

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендує після очищення дезінфікувати поверхні, щоб запобігти розмноженню шкідливих бактерій і вірусним захворюванням дихальних шляхів.

Очистивши зовнішні поверхні комп'ютера, як описано в розділі [Очищення комп'ютера від забруднень на сторінці 23](#), ви також можете продезінфікувати їх. HP рекомендує використовувати для дезінфекції розведений ізопропіловий спирт (70% спирту, 30% води). Такий антисептичний спиртовий розчин продається в більшості магазинів.

Нижче описано, як продезінфікувати зовнішні поверхні комп'ютера, яких ви торкаєтесь найчастіше.

1. Надягніть одноразові рукавички з латексу (або нітрилу, якщо на латекс у вас алергія).

2. Вимкніть комп'ютер. Від'єднайте кабель живлення та зовнішні пристрої. Вийміть батареї з безпроводової клавіатури й інших подібних пристроїв.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** У жодному разі не очищуйте пристрій, коли його ввімкнено чи підключено до електромережі. Інакше пристрій може зламатись або вразити вас електричним струмом.

3. Змочіть серветку з мікрофібри спиртовим розчином (70% ізопропілового спирту, 30% води). Вона має бути вологою, але не мокрою.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не використовуйте будь-які з таких хімічних речовин або будь-які розчинники, які їх містять, у тому числі аерозольні засоби для чищення поверхонь: відбілювач, пероксиди (у тому числі перекис водню), ацетон, аміак, спирт етиловий, метиленхлорид або будь-які нафтові матеріали, такі як бензин, розчинник фарби, бензол або толуол.

 **ВАЖЛИВО.** Не використовуйте жорсткі тканини, текстильні та паперові рушники. Вони можуть пошкодити поверхню.

4. Обережно протріть виріб іззовні погою серветкою.

 **ВАЖЛИВО.** Тримайте рідини подалі від виробу. Стежте, щоб волога не потрапляла в отвори. Якщо рідина опиниться всередині пристрою HP, вона може його пошкодити. Не розпилюйте рідини на пристрій. Не використовуйте аерозолі, розчинники, абразиви й очисні засоби, які містять перекис водню або відбілювач: такі засоби можуть пошкодити покриття.

5. Почніть із дисплея (якщо він потребує очищення). Обережно протріть його, рухаючи серветку в одному напрямку (згори донизу). Наприкінці очистіть гнучкі кабелі (живлення, клавіатури, USB тощо).
6. Не вмикайте пристрій, поки він не висохне повністю.
7. Викиньте рукавички та відразу вимийте руки.

Підготовка до транспортування

Нижче наведено кілька рекомендацій, які гарантують безпеку комп'ютера при перевезенні.

1. Зробіть резервну копію файлів на жорсткому диску й запишіть її на зовнішній пристрій зберігання даних. Переконайтеся, що резервний носій під час зберігання або транспортування не зазнає впливу електричних або магнітних імпульсів.

 **ПРИМІТКА.** Жорсткий диск автоматично блокується після вимкнення живлення системи.

2. Витягніть і збережіть усі знімні носії даних.
3. Вимкніть комп'ютер і зовнішні пристрої.
4. Від'єднайте кабель живлення змінного струму від розетки змінного струму, а потім — від комп'ютера.
5. Від'єднайте компоненти системи та зовнішні пристрої від відповідних джерел живлення, а потім — від комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Переконайтеся, що всі плати надійно зафіксовано у гніздах плат, перш ніж транспортувати комп'ютер.

6. Для захисту від пошкоджень запакуйте компоненти системи й зовнішні пристрої в оригінальні чи еквівалентні пакувальні матеріали.

7 Електростатичний розряд

Електростатичний розряд — це вивільнення статичної електричної енергії під час контакту двох об'єктів, наприклад ураження, яке можна отримати, ідучи по килиму й узявшись за металеву дверну ручку.

Розряд статичного струму від пальців або інших електростатичних провідників може пошкодити електронні компоненти.

 **ВАЖЛИВО.** Щоб зменшити ризик пошкодження комп'ютера, пристрою для читання дисків або втрати даних, перегляньте наведені нижче застереження.

- Якщо в інструкціях із видалення чи встановлення вказано відключити комп'ютер від джерела струму, спочатку переконайтеся, що його належно заземлено.
 - До встановлення тримайте компоненти в спеціальних контейнерах, що захищають від електростатичного розряду.
 - Уникайте дотику до контактів, дротів і мікросхем. Якомога менше торкайтесь електронних компонентів.
 - Використовуйте ненамагнічені інструменти.
 - Перш ніж розпочати роботу з компонентами, зніміть статичний заряд, торкнувшись нефарбованої металевої поверхні.
 - Вийняті компоненти зберігайте в контейнерах, захищених від електростатики.
-

8 Спеціальні можливості

Мета компанії НР — розробляти, виготовляти та продавати продукти, а також надавати послуги й інформацію, якими зможе скористатися будь-хто, незалежно від місця розташування, як окремо, так і в складі відповідних спеціальних засобів (пристроїв або програм) сторонніх розробників.

НР та спеціальні можливості

НР цінить різноманіття, інклюзивність і високу якість робочого та особистого життя, тому це впливає на все, що робить наша компанія. НР прагне створити інклюзивне середовище, яке поєднує людей з усього світу за допомогою технологій.

Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам

Технології допомагають людям повністю реалізувати свій потенціал. Спеціальні засоби усувають перешкоди та дають змогу вільно почувати себе вдома, на роботі й у суспільстві. Вони допомагають повною мірою використовувати й розширювати функціональні можливості обладнання електронних та інформаційних технологій.

Додаткову інформацію див. у розділі [Пошук ефективних спеціальних засобів на сторінці 28](#).

Зобов'язання НР

Компанія НР прагне створювати продукти й послуги, доступні для людей з обмеженими можливостями. Ми працюємо над тим, щоб забезпечити рівні можливості, і це допомагає нам зробити технології доступними для всіх.

Мета НР — розробляти, виготовляти та випускати на ринок продукти й послуги, якими можуть ефективно користуватись усі, зокрема люди з обмеженими можливостями, за допомогою допоміжних пристроїв або без них.

Щоб досягти цього, ми створили Політику спеціальних можливостей, де описано сім найважливіших пунктів, на які орієнтується компанія у своїй роботі. Усі керівники й працівники НР мають підтримувати описані нижче цілі та дотримуватися процедур їх упровадження відповідно до своїх ролей і обов'язків.

- Підвищити в компанії НР рівень обізнаності про проблеми людей з обмеженими можливостями та надати працівникам знання, необхідні для розробки, виробництва, випуску на ринок і надання доступних продуктів та послуг.
- Розробити вказівки щодо спеціальних можливостей продуктів і послуг та зобов'язати групи з розробки продуктів упроваджувати ці вказівки, якщо це є конкурентоспроможним і можливим із технічної та економічної точки зору.
- Залучати людей з обмеженими можливостями до створення вказівок щодо спеціальних можливостей, а також до розробки та тестування продуктів і послуг.
- Розробляти документи з підтримкою спеціальних можливостей і надавати інформацію про продукти та послуги НР користувачам у доступній формі.
- Налагоджувати зв'язки з провідними постачальниками спеціальних засобів і рішень.

- Підтримувати внутрішні й зовнішні дослідження та розробки з метою розвитку спеціальних засобів, що використовуються в продуктах і послугах HP.
- Підтримувати й оновлювати галузеві стандарти та вказівки щодо спеціальних можливостей.

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP)

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (International Association of Accessibility Professionals, IAAP) — це некомерційна асоціація, орієнтована на підвищення обізнаності про спеціальні можливості шляхом налагодження зв'язків, навчання та сертифікації. Мета цієї організації — допомогти експертам у галузі спеціальних можливостей досягти кар'єрних успіхів і дати підприємствам можливість ефективніше інтегрувати спеціальні можливості у свої продукти та інфраструктуру.

Компанія HP є засновником IAAP. Разом з іншими організаціями ми намагаємося привернути увагу якомога більшої кількості людей до спеціальних можливостей. Це зобов'язання допомагає HP досягти поставленої мети — розробляти, виготовляти та випускати на ринок продукти й послуги, якими можуть ефективно користуватися люди з обмеженими можливостями.

IAAP допомагає звичайним людям, студентам і організаціям по всьому світу обмінюватися знаннями. Якщо ви бажаєте отримати додаткову інформацію, приєднатися до онлайн-спільноти, підписатися на новини та дізнатися про умови вступу до організації, перейдіть за посиланням <http://www.accessibilityassociation.org>.

Пошук ефективних спеціальних засобів

Усі, зокрема люди з обмеженими можливостями та люди похилого віку, повинні мати можливість спілкуватися, виражати себе й обмінюватись інформацією зі світом за допомогою сучасних технологій. HP прагне підвищити рівень обізнаності про спеціальні можливості як усередині компанії, так і серед своїх клієнтів та партнерів.

Різноманітні спеціальні засоби, наприклад великі шрифти, які легко читати, функція розпізнавання голосу, яка дає змогу керувати пристроєм за допомогою голосу, а також інші засоби, що допомагають у певних ситуаціях, полегшують користування продуктами HP. Як вибрати те, що підходить саме вам?

Оцінка потреб

Технології допомагають людині повністю реалізувати свій потенціал. Спеціальні засоби усувають перешкоди та дають змогу вільно почувати себе вдома, на роботі й у суспільстві. Спеціальні засоби (СЗ) допомагають повною мірою використовувати й розширювати функціональні можливості обладнання електронних та інформаційних технологій.

Вам доступний великий асортимент пристроїв, у яких використовуються СЗ. За допомогою спеціальної оцінки ви зможете порівняти різні продукти, знайти потрібну інформацію та вибрати найкраще рішення для себе. Фахівці з оцінювання потреб в СЗ раніше працювали в багатьох галузях: це ліцензовані або сертифіковані фізіотерапевти, експерти з реабілітації, мовленнєвих порушень тощо. Інші фахівці також можуть надати корисну інформацію, навіть якщо не мають ліцензій або сертифікатів. Щоб перевірити, чи підходить вам фахівець, запитайте його про досвід, навички та вартість послуг.

Спеціальні можливості на пристроях HP

На сторінках за цими посиланнями наведено інформацію про спеціальні можливості та допоміжні технології (за наявності у вашій країні чи регіоні), які входять до складу різних продуктів HP. Ці ресурси допоможуть вам вибрати конкретні спеціальні засоби та виробу, що найбільше вам підходять.

- HP Aging & Accessibility. Перейдіть на сторінку <http://www.hp.com> і введіть Accessibility (спеціальні можливості) у полі пошуку. Виберіть Office of Aging and Accessibility (Офіс старіння та спеціальних можливостей).

- Комп'ютери HP. Для продуктів Windows перейдіть на сторінку <http://www.hp.com/support> та введіть Windows Accessibility Options (Спеціальні можливості Windows) у полі пошуку **Search our knowledge** (Пошук у нашій бібліотеці знань). У результатах виберіть відповідну операційну систему.
- Магазин HP — периферійні пристрої для продуктів HP. Перейдіть на сторінку <http://store.hp.com>, виберіть **Shop** (Магазин), а потім — **Monitors** (Монітори) або **Accessories** (Акcesуари).

Щоб дізнатися більше про спеціальні можливості вашого пристрою HP, див. [Зв'язок зі службою підтримки на сторінці 31](#).

Посилання на сайти сторонніх партнерів і постачальників, які можуть надавати додаткову допомогу.

- [Відомості про спеціальні можливості Microsoft \(Windows та Microsoft Office\)](#)
- [Відомості про спеціальні можливості продуктів Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Стандарти та законодавство

Законодавчі органи країн в усьому світі створюють акти, що мають на меті поліпшити доступ людей з обмеженими можливостями до продуктів і послуг. Ці законодавчі акти історично стосуються телекомунікаційних продуктів і послуг, ПК та принтерів із певними функціями комунікації й відтворення відео, пов'язаної з ними документації користувача, а також служб підтримки.

Стандарти

Рада зі спеціальних засобів США (US Access Board) розробила Розділ 508 до стандартів Положень щодо державних закупівель (Federal Acquisition Regulation, FAR), щоб дати змогу людям із фізичними й когнітивними вадами, а також обмеженими можливостями органів чуття отримати доступ до інформації та використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

Ці стандарти містять технічні критерії для різних типів технологій, а також вимоги щодо продуктивності, що стосуються функціональних можливостей відповідних продуктів. Певні критерії стосуються програмного забезпечення й операційних систем, інформації та програм в Інтернеті, комп'ютерів, телекомунікаційних продуктів, відео- й медіафайлів, а також автономних закритих продуктів.

Мандат 376 — EN 301 549

Європейський Союз розробив стандарт EN 301 549 у складі Мандата 376 як набір онлайн-інструментів для державних закупівель продуктів у секторі інформаційно-комунікаційних технологій. У стандарті визначено вимоги щодо доступності продуктів і послуг у секторі інформаційно-комунікаційних технологій, а також описано процедури тестування та методології оцінки відповідності кожній вимозі.

Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)

Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) від Ініціативи поліпшення веб-доступу W3C (Web Accessibility Initiative, WAI) допомагає веб-дизайнерам і розробникам створювати сайти, які краще відповідають потребам людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку.

У WCAG поняття доступності застосовується до всієї низки веб-вмісту (текст, зображення, аудіо та відео) і програм в Інтернеті. Відповідність вимогам WCAG можна легко встановити. Положення документа зрозумілі й прості у використанні та залишають веб-розробникам простір для впровадження інновацій. WCAG 2.0 також схвалено як [ISO/IEC 40500:2012](#).

У WCAG докладно розглядаються проблеми доступу до Інтернету, з якими стикаються люди з візуальними, слуховими, фізичними, когнітивними та неврологічними вадами, а також люди похилого віку з відповідними потребами. WCAG 2.0 містить опис характеристик доступного вмісту.

- **Сприйнятливість** (наприклад, наведення текстових описів для зображень, розшифровок для аудіо, забезпечення високої адаптивності та налаштування кольорового контрасту).
- **Керованість** (забезпечення доступу за допомогою клавіатури, налаштування кольорового контрасту, часу введення, запобігання умовам, що спричиняють приступи, а також підтримка навігаційних функцій).
- **Зрозумілість** (вирішення проблем із читабельністю та прогнозованим введенням тексту, допомога під час введення).
- **Надійність** (вирішення проблем із сумісністю за допомогою спеціальних засобів).

Законодавство та нормативні акти

Питання доступності інформаційних технологій та інформації набуває все більшого законодавчого значення. Нижче наведено посилання на основні законодавчі акти, правила та стандарти.

- [Сполучені Штати Америки](#)
- [Канада](#)
- [Європа](#)
- [Австралія](#)

Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність

Ці організації, установи та ресурси можуть мати інформацію щодо вад здоров'я й обмежень, пов'язаних із віком.



ПРИМІТКА. Це не повний список. Ці організації наведено лише для довідки. Компанія HP не відповідає за інформацію або контакти, які ви можете знайти в Інтернеті. Згадування на цій сторінці не означає підтримку з боку HP.

Організації

Перераховані нижче організації, як і багато інших, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

- Американська асоціація людей з обмеженими можливостями (American Association of People with Disabilities, AAPD)
- Асоціація програм із розробки спеціальних засобів (Association of Assistive Technology Act Programs, ATAP)
- Американська асоціація людей із вадами слуху (Hearing Loss Association of America, HLAA)
- Центр з інформаційно-технічної допомоги та навчання (Information Technology Technical Assistance and Training Center, ITTATC)
- Lighthouse International
- Національна асоціація глухих (National Association of the Deaf)

- Національна федерація сліпих (National Federation of the Blind)
- Товариство з надання реабілітаційних послуг і спеціальних засобів Північної Америки (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America, RESNA)
- Корпорація з надання телекомунікаційних послуг для людей, що нечують, і людей із вадами слуху (Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc., TDI)
- Ініціатива з поліпшення веб-доступу W3C (W3C Web Accessibility Initiative, WAI)

Навчальні заклади

Багато навчальних закладів, зокрема наведені нижче, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

- Університет штату Каліфорнія, Нортрідж, Центр із питань обмежених можливостей (California State University, Northridge, CSUN)
- Університет Вісконсину в Медісоні, Trace Center
- Університет штату Міннесота, програма з поширення доступності комп'ютерних технологій

Інші ресурси

Багато ресурсів, зокрема наведені нижче, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

- Програма надання технічної допомоги відповідно до Закону про захист прав громадян США з обмеженими можливостями (Americans with Disabilities Act, ADA)
- Мережа ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Європейський форум із питань обмежених можливостей (European Disability Forum)
- Мережа Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Посилання НР

Наведені нижче посилання на ресурси НР містять інформацію щодо вад здоров'я й обмежень, пов'язаних із віком.

[Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування НР](#)

[Продажі НР в державному секторі](#)

Зв'язок зі службою підтримки

Компанія НР пропонує клієнтам з обмеженими можливостями технічну підтримку та допомогу у використанні спеціальних можливостей.



ПРИМІТКА. Підтримка доступна лише англійською мовою.

- Клієнтам, у яких виникли запитання щодо технічної підтримки або спеціальних можливостей продуктів НР, але вони мають вади слуху чи нечують:

- звертайтеся за номером (877) 656-7058 із понеділка по п'ятницю з 06:00 до 21:00 за північноамериканським гірським часом за допомогою пристрою TRS/VRS/WebCapTel.
- Клієнтам з іншими обмеженими можливостями та клієнтам похилого віку, які мають питання щодо технічної підтримки або спеціальних можливостей продуктів HP:
 - звертайтеся за номером (888) 259-5707 із понеділка по п'ятницю з 06:00 до 21:00 за північноамериканським гірським часом.

Покажчик

В

відновлення 9, 10
 диски 10
 носії 10
 пристрій USB 10
відновлення системи 10
відновлення та методи
 відновлення 10
вхідне живлення 20

Д

дані продукту 1
діагностика 3
догляд за комп'ютером 23
документація 2

Е

електростатичний розряд 26

З

замки
 вісячий замок 8
 кабельний замок 7
засоби Windows, використання 9
захист
 вісячий замок 8
 кабельний замок 7
зміна на вежову орієнтацію 7

К

компоненти задньої панелі 5
компоненти передньої панелі 4
контрольна точка відновлення
 системи, створення 9

М

Міжнародна асоціація експертів зі
 спеціальних можливостей 28

Н

Налаштування Remote HP PC
 Hardware Diagnostics UEFI
 використання 17
 налаштування 18
носії для відновлення системи 9

створення за допомогою
 засобів Windows 9
створення за допомогою HP
 Cloud Recovery Download
 Tool 9
носії для відновлення HP
 відновлення 10

О

оновлення 3
ОС Windows
 контрольна точка відновлення
 системи 9
 носії для відновлення
 системи 9
 резервна копія 9
оцінка потреб у спеціальних
 можливостях 28
очищення комп'ютера 23
 видалення забруднень 23
 дезінфекція 23

П

підготовка до
 транспортування 24
підтримка
 загальні ресурси 1
 Ресурси HP 1
Політика компанії HP з надання
 спеціальних засобів 27
порядок завантаження, зміна 11

Р

резервна копія, створення 9
резервні копії 9
рекомендації щодо роботи з
 вентиляційною системою 22
рекомендації щодо роботи з
 комп'ютером 22
Ресурси HP 1
ресурси, спеціальні
 можливості 30
розташування ідентифікатора
 продукту 6
розташування серійного
 номера 6

С

СЗ (спеціальні засоби)
 мета 27
 пошук 28
служба підтримки, спеціальні
 можливості 31
спеціальні засоби (СЗ)
 мета 27
 пошук 28
спеціальні можливості 27, 28, 30,
 31
Стандарти з надання спеціальних
 можливостей згідно з
 Розділом 508 29
стандарти та законодавство,
 спеціальні можливості 29

У

умови експлуатації 21

Н

HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 використання 16
 завантаження 17
 запуск 16
 ідентифікаційний код
 несправності 16
HP PC Hardware Diagnostics
 Windows
 використання 13
 завантаження 14, 15
 ідентифікаційний код
 несправності 13
 отримання доступу 13, 14
 установлення 15
HP Sure Recover 11



Uživatelská příručka

SOUHRN

Tato příručka obsahuje informace o součástech, připojení k síti, řízení napájení, zabezpečení, zálohování a další informace.

Právní informace

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

Windows je registrovaná ochranná známka nebo ochranná známka společnosti Microsoft ve Spojených státech a/nebo dalších zemích. USB Type-C a USB-C jsou registrované ochranné známky organizace USB Implementers Forum. DisplayPort™ a logo DisplayPort™ jsou ochranné známky ve vlastnictví asociace Video Electronics Standards Association (VESA) ve Spojených státech a dalších zemích.

Informace zde uvedené mohou být bez předchozího upozornění změněny. Veškeré záruky poskytované na produkty a služby společnosti HP jsou popsány ve výslovném prohlášení o záruce přiloženém ke každému produktu či službě. Žádné informace uvedené v tomto textu nelze považovat za rozšíření těchto záruk. Společnost HP nenese odpovědnost za technické nebo redakční chyby ani za opomenutí vyskytující se v tomto dokumentu.

Druhé vydání: listopad 2021

První vydání: srpen 2020

Číslo dokumentu: M04286-222

Důležité informace o produktu

Tato příručka popisuje funkce, kterými je vybavena většina produktů. Některé funkce nemusí být ve vašem počítači k dispozici.

Některé funkce nejsou dostupné ve všech edicích nebo verzích systému Windows. Systémy mohou vyžadovat instalaci vylepšeného nebo dodatečně zakoupeného hardwaru, ovladačů, softwaru nebo aktualizaci systému BIOS, aby mohla být funkčnost systému Windows plně využita. Systém Windows se aktualizuje automaticky; tato funkce je vždy zapnuta. Je zapotřebí vysokorychlostní Internet a účet u společnosti Microsoft. Mohou být účtovány poplatky za připojení k Internetu a mohou existovat další požadavky na aktualizace. Viz <http://www.windows.com>. **Pokud je váš produkt dodáván se systémem Windows v režimu S:** Systém Windows v režimu S pracuje výhradně s aplikacemi z obchodu Microsoft Store v systému Windows. Některá výchozí nastavení, funkce a aplikace nelze měnit. Některé příslušenství a aplikace, které jsou kompatibilní se systémem Windows, nemusí fungovat (včetně některých antivirových programů, tiskáren souborů PDF, nástrojů pro ovladače a aplikací pro přístupnost) a výkon se může lišit, a to i v případě, že vypnete režim S. Pokud přepnete do systému Windows, nemůžete přepnout zpět do režimu S. Další informace naleznete na webu Windows.com/SmodeFAQ.

Nejnovější uživatelské příručky najdete na stránce <http://www.hp.com/support>; pro nalezení svého produktu postupujte podle pokynů. Dále vyberte možnost **Příručky**.

Podmínky používání softwaru

Instalací, kopírováním, stažením nebo jiným použitím jakéhokoli softwarového produktu předinstalovaného v tomto počítači se zavazujete dodržovat ustanovení licenční smlouvy koncového uživatele HP (EULA). Nepřijmete-li podmínky této licence, váš výhradní nápravný prostředek je vrácení celého nepoužitého produktu (hardwaru a softwaru) do 14 dnů oproti vrácení peněz, a to podle zásady pro vrácení peněz prodejce.

S žádostmi o jakékoli další informace či o vrácení peněz za počítač se obraťte na svého prodejce.

O této příručce

Tato příručka poskytuje základní informace o použití a upgradu tohoto produktu.

-
-  **VAROVÁNÍ!** Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude předejito, **může** mít za následek vážné zranění nebo smrtelný úraz.
 -  **UPOZORNĚNÍ:** Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude předejito, **může** mít za následek lehké nebo střední zranění.
 -  **DŮLEŽITÉ:** Označuje informace, které jsou považovány za důležité, ale nevztahují se k nebezpečí (např. zprávy vztahující se k poškození majetku). Varují uživatele, že nedodržení postupu přesně podle popisu může vést ke ztrátě dat nebo poškození hardwaru či softwaru. Také obsahují základní informace vysvětlující daný koncept nebo vedoucí k dokončení úkolu.
 -  **POZNÁMKA:** Obsahuje další informace zdůrazňující nebo doplňující důležité body hlavního textu.
 -  **TIP:** Nabízí užitečné rady pro dokončení úkolu.
-

Obsah

1 Umístění prostředků společnosti HP	1
Informace o produktu	1
Podpora.....	1
Dokumentace k produktu	2
Diagnostika produktu	2
Aktualizace produktu.....	3
2 Funkce počítače.....	4
Funkce standardní konfigurace	4
Součásti předního panelu	4
Součásti zadního panelu.....	5
Umístění sériového čísla.....	6
Změna orientace ze stolního počítače na výšku (věž)	7
Používání volitelného bezpečnostního zámku	7
Zabezpečovací kabel.....	7
Visací zámek	8
3 Zálohování, obnovení a zotavení	9
Zálohování informací a vytvoření média pro obnovení	9
Použití nástrojů systému Windows pro zálohování	9
Vytvoření média pro obnovení pomocí nástroje HP Cloud Recovery Download Tool (pouze vybrané produkty).....	9
Obnovení systému	10
Vytvoření bodu obnovení systému.....	10
Metody obnovení a zotavení.....	10
Obnovení pomocí média pro obnovení HP Recovery	10
Změna pořadí při spouštění počítače	11
Používání nástroje HP Sure Recover (pouze vybrané produkty)	11
4 Použití nástroje HP PC Hardware Diagnostics	12
Použití nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows (pouze vybrané produkty)	12
Použití ID kódu selhání hardwaru HP PC Hardware Diagnostics Windows	12
Přístup k nástroji HP PC Hardware Diagnostics Windows	12
Přístup k nástroji HP PC Hardware Diagnostics Windows pomocí nástroje Návod a podpora HP (pouze vybrané produkty)	12
Přístup k nástroji HP PC Hardware Diagnostics Windows pomocí nástroje HP Support Assistant	13
Přístup k nástroji HP PC Hardware Diagnostics Windows pomocí nabídky Start (pouze vybrané produkty).....	13
Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows	13
Stažení nejnovější verze nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows od společnosti HP	13
Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows z webu Microsoft Store	14

Stažení nástroje HP Hardware Diagnostics Windows prostřednictvím názvu nebo čísla produktu (pouze vybrané produkty)	14
Instalace nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	14
Používání nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI	14
Použití ID kódu závady hardwaru nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI	15
Spuštění nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	15
Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI na jednotku USB flash	15
Stažení nejnovější verze nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	16
Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI prostřednictvím názvu nebo čísla produktu (pouze vybrané produkty)	16
Používání nastavení nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (pouze vybrané produkty)	16
Stažení nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Stažení nejnovější verze nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	16
Stažení nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI prostřednictvím názvu nebo čísla produktu.....	16
Vlastní nastavení nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	17
5 Technické údaje.....	18
Vstupní napájení	18
Provozní prostředí	19
6 Pokyny k použití počítače, běžná údržba a příprava k expedici.....	20
Pokyny k použití počítače a běžná údržba	20
Čištění počítače	20
Odstranění nečistot a usazenin z počítače	21
Čištění počítače dezinfekčním prostředkem	21
Příprava k expedici.....	22
7 Vývoj statické elektřiny	23
8 Usnadnění přístupu.....	24
HP a usnadnění přístupu.....	24
Získání potřebných technologických nástrojů	24
Závazek společnosti HP	24
Mezinárodní asociace IAAP (International Association of Accessibility Professionals).....	25
Hledání nejlepší technologie usnadnění přístupu	25
Zhodnoťte své potřeby	25
Usnadnění přístupu pro produkty HP	25
Normy a legislativa	26
Normy.....	26
Mandát 376 – EN 301 549	26
Pokyny k usnadnění přístupu k obsahu webu (WCAG)	26
Legislativa a předpisy	27
Užitečné zdroje a odkazy o usnadnění přístupu	27
Organizace	27
Vzdělávací instituce	27
Další zdroje o postiženích	28
Odkazy HP	28

Kontaktování podpory	28
Rejstřík	29

1 Umístění prostředků společnosti HP

Přečtěte si informace obsažené v této kapitole o tom, kde naleznete další zdroje HP.

Informace o produktu

Podrobnější informace o produktu, užitečné návody a mnoho dalších informací naleznete pomocí této tabulky.

Tabulka 1-1 Kde získat informace o produktu

Téma	Umístění
Technické údaje	Chcete-li získat QuickSpecs pro váš produkt, přejděte na http://www.hp.com/go/quickspecs a poté vyberte odkaz. Klikněte na tlačítko Vyhledat všechny specifikace QuickSpecs , do pole pro vyhledávání zadejte název modelu a poté vyberte možnost Přejít .
<i>Poznámky o předpisech, bezpečnosti a životním prostředí</i>	Informace o předpisech k produktu naleznete v materiálu <i>Poznámky o předpisech, bezpečnosti a životním prostředí</i>. Můžete se také podívat na štítek s informacemi o úřadu / ochraně životního prostředí. Přístup k příručce: ▲ Vyberte ikonu Hledat (pouze vybrané produkty) na hlavním panelu, v poli pro vyhledávání napište HP Documentation a poté vyberte HP Documentation.
Systémová deska	Diagram systémové desky je umístěn uvnitř skříně. Další informace se nacházejí v <i>Příručce údržby a servisu</i> pro počítač na webové adrese http://www.hp.com/support . Postupujte podle pokynů k nalezení svého produktu a poté vyberte možnost Manuals (Příručky).
Štítky se sériovým číslem, informacemi o úřadu / ochraně životního prostředí a operačním systémem	Štítky se sériovým číslem, informacemi o úřadu / ochraně životního prostředí a operačním systémem mohou být umístěny na spodní straně počítače, na zadním panelu počítače nebo pod servisním krytem.

Podpora

Chcete-li vyhledat zdroje, které poskytují informace o podpoře a záruce, použijte tuto tabulku.

Tabulka 1-2 Kde získat informace o podpoře

Téma	Umístění
Podpora produktu	Kontakty podpory HP naleznete na adrese http://www.hp.com/support. Zde máte k dispozici přístup k následujícím druhům podpory: • Online konverzace s technikem společnosti HP • Telefonní čísla podpory společnosti HP • Informace o servisních střediscích společnosti HP
Informace o záruce	Přístup k tomuto dokumentu: ▲ Vyberte ikonu Hledat (pouze vybrané produkty) na hlavním panelu, v poli pro vyhledávání napište HP Documentation a poté vyberte HP Documentation.

Tabulka 1-2 Kde získat informace o podpoře (pokračování)

Téma	Umístění
	– nebo –
	▲ Přejděte na stránky http://www.hp.com/go/orderdocuments .
	DŮLEŽITÉ: Abyste získali přístup k nejnovější verzi dokumentu, musíte se připojit k internetu.
	Omezenou záruku HP naleznete spolu s uživatelskými příručkami ve svém produktu. Záruka by mohla být k dispozici na disku CD nebo DVD dodaném v balení. V některých zemích nebo oblastech by mohla být součástí balení tištěná záruka. V zemích nebo oblastech, kde není záruka dodávána v tištěné formě, můžete požádat o tištěnou verzi na webu http://www.hp.com/go/orderdocuments . U produktů zakoupených v Asii a Tichomoří můžete napsat společnosti HP na adresu POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Uveďte své jméno, telefonní číslo, adresu a název produktu.

Dokumentace k produktu

Chcete-li vyhledat zdroje, které obsahují dokumentaci k produktu, použijte tuto tabulku.

Tabulka 1-3 Kde najít dokumentaci k produktu

Téma	Umístění
Uživatelské příručky HP, články a dokumentace jiných výrobců	Dokumentace pro uživatele je k dispozici na pevném disku. Vyberte ikonu Hledat (pouze vybrané produkty) na hlavním panelu, v poli pro vyhledávání napište HP Documentation a poté vyberte HP Documentation . Pokud chcete získat nejnovější online dokumentaci, přejděte na stránku http://www.hp.com/support a k vyhledání svého produktu postupujte podle pokynů. Dále vyberte možnost Příručky . Dokumentace zahrnuje tuto uživatelskou příručku a příručku <i>Příručka údržby a servisu</i> .
Oznámení produktů	Subscriber's Choice je program společnosti HP, který umožňuje přihlášení k odběru upozornění na ovladače a software, proaktivní upozornění na změny (PCN), bulletinu HP, rad zákazníkům a dalších materiálů. Zaregistrujte se na adrese https://h41369.www4.hp.com/ .
Technické údaje	V aplikaci Bulletinu produktu najdete informace QuickSpecs o počítačích HP. Informace QuickSpecs obsahují informace o operačním systému, zdroji napájení, paměti, procesoru a řadě dalších komponent systému. Přístup ke Stručným specifikacím získáte na adrese http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Bulletiny a poznámky	Při vyhledávání rad, bulletinů a oznámení postupujte takto: 1. Přejděte na stránky http://www.hp.com/support. 2. Postupujte podle pokynů k nalezení vašeho produktu. 3. Vyberte Rady nebo Zpravodaje a oznámení.

Diagnostika produktu

Chcete-li vyhledat zdroje, které poskytují diagnostické nástroje produktu, použijte tuto tabulku.

Tabulka 1-4 Kde najít diagnostické nástroje

Téma	Umístění
Diagnostické nástroje	Další informace viz <i>Příručka údržby a servisu</i> pro počítače na stránce http://www.hp.com/support . Postupujte podle pokynů k nalezení svého produktu a poté vyberte možnost Uživatelské příručky .
Definice akustických a světelných signálů	Prostudujte si <i>Příručku údržby a servisu</i> na adrese http://www.hp.com/support . Postupujte podle pokynů k nalezení svého produktu a poté vyberte možnost Uživatelské příručky .
Chybové kódy POST	Prostudujte si <i>Příručku údržby a servisu</i> na adrese http://www.hp.com/support . Postupujte podle pokynů k nalezení svého produktu a poté vyberte možnost Uživatelské příručky .

Aktualizace produktu

Chcete-li vyhledat zdroje, které poskytují aktualizace produktu, použijte tuto tabulku.

Tabulka 1-5 Kde hledat aktualizace produktu

Téma	Umístění
Aktualizace ovladačů a BIOSu	Přejděte na stránku http://www.hp.com/support a vyberte možnost Software a ovladače , abyste ověřili, zda máte nejnovější ovladače pro daný počítač.
Operační systémy	Informace o operačních systémech Windows® viz http://www.support.microsoft.com .

2 Funkce počítače

V této kapitole jsou uvedeny informace o funkcích počítače.

Funkce standardní konfigurace

Pro identifikaci typické konfigurace počítače si přečtěte tuto kapitolu. Funkce jednotlivých modelů se liší. Pro pomoc podpory a pro další informace o hardwaru a softwaru instalovaného na vašem modelu počítače spusťte nástroj HP Support Assistant.



POZNÁMKA: Tento model počítače můžete použít v orientaci typu věž nebo stolní počítač.

Viz [Změna orientace ze stolního počítače na výšku \(věž\) na str. 7](#).

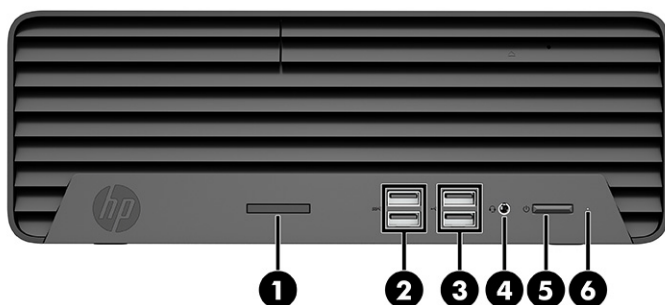


Součásti předního panelu

K identifikaci součástí předního panelu použijte tuto ilustraci a tabulku.



POZNÁMKA: Konfigurace jednotky se u jednotlivých modelů liší. Některé modely jsou vybaveny panelem, který zakrývá i několik pozic pro jednotky.



Tabulka 2-1 Identifikace součástí předního panelu

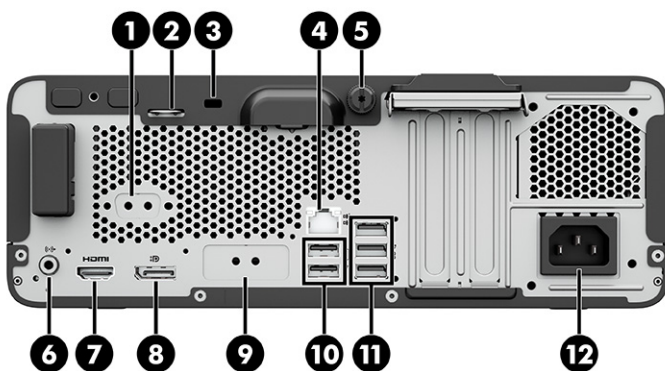
Součásti předního panelu			
1		Čtečka paměťových karet (pouze vybrané produkty)	5  Tlačítko napájení
2		Porty USB SuperSpeed (2)	6  Kontrolka činnosti pevného disku
3		Porty USB (2)	
4		Kombinovaný konektor zvukového výstupu (pro sluchátka) / zvukového vstupu (pro mikrofon)	

POZNÁMKA: Kombinovaný konektor podporuje sluchátka, liniová výstupní zařízení, mikrofony, liniová vstupní zařízení nebo náhlavní soupravy s technologií CTIA.

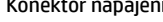
POZNÁMKA: Kontrolka tlačítka napájení svítí u zapnutého počítače obvykle bíle. Pokud červená kontrolka bliká, počítač zobrazuje diagnostický kód na znamení problému. Význam kódů je popsán v *Příručce údržby a servisu*.

Součásti zadního panelu

K identifikaci součástí zadního panelu použijte tuto ilustraci a tabulku.



Tabulka 2-2 Identifikace součástí na zadním panelu

Součásti zadního panelu					
1		Sériový port (pouze vybrané produkty)	7		Port HDMI
2		Západka kabelového zámku	8		Konektor DisplayPort pro monitor
3		Bezpečnostní zámek	9		Volitelný port
4		Konektor RJ-45 (síťový)	10		Porty USB (2)
5		Drážkovaný šroub	11		Porty USB SuperSpeed (3)
6		Konektor zvukového výstupu pro napájená zvuková zařízení	12		Konektor napájení

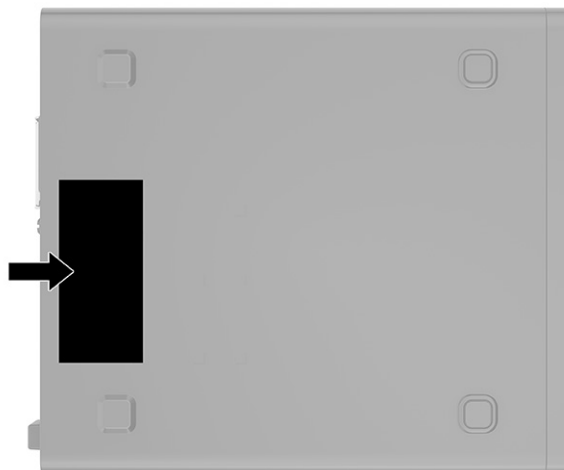
POZNÁMKA: Váš model může mít další porty, které jsou k dispozici od společnosti HP.

Je-li v jednom ze slotů systémové desky nainstalována grafická karta, můžete používat videokonektory na grafické kartě nebo integrovanou grafickou kartu na systémové desce. O jejich chování rozhodne konkrétní nainstalovaná grafická karta a konfigurace softwaru.

Grafickou kartu systémové desky můžete zakázat změnou nastavení v Nastavení F10 systému BIOS.

Umístění sériového čísla

Každý počítač má jedinečné sériové číslo a číslo ID produktu, která se nachází na horní části skříně počítače. Tato čísla mějte k dispozici, pokud kontaktujete zákaznickou podporu s žádostí o pomoc.



Změna orientace ze stolního počítače na výšku (věž)

Počítač můžete použít v poloze na výšku (věž) s volitelným podstavcem věže, který je možno zakoupit od společnosti HP.



POZNÁMKA: Společnost HP doporučuje počítač v poloze na výšku (věž) stabilizovat pomocí volitelného podstavce.

1. Sejměte nebo uvolněte jakékoli bezpečnostní prvky, které brání v otevření počítače.
2. Vyjměte nebo odpojte od počítače všechna vyjímatelná média, např. kompaktní disky nebo jednotky USB flash.
3. Řádně počítač vypněte prostřednictvím operačního systému a vypněte všechna externí zařízení.
4. Vypojte napájecí kabel ze zásuvky střídavého proudu a odpojte všechna externí zařízení.
5. Umístěte počítač pravou stranou vzhůru a umístěte jej na volitelný podstavec.



6. Znovu připojte napájecí kabel a externí zařízení a poté zapněte počítač.



POZNÁMKA: Ujistěte se, že na každé straně počítače zůstalo nejméně 10,2 centimetrů (4 palců) volného místa bez překážek.

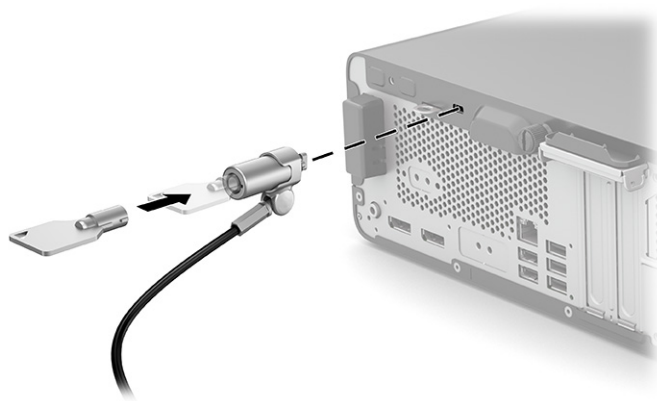
7. Znovu připevněte případné bezpečnostní prvky, které jste před přesunutím počítače odstranili.

Používání volitelného bezpečnostního zámku

Pro zajištění počítače můžete použít různé typy zámků (zakoupené samostatně).

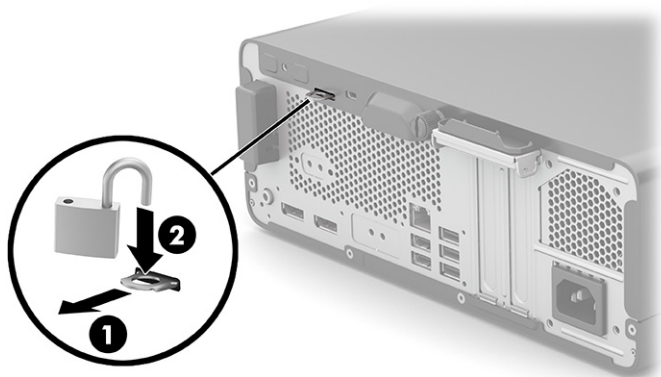
Zabezpečovací kabel

Počítač lze zabezpečit zabezpečovacím kabelem.



Visací zámek

Počítač můžete zabezpečit visacím zámkem.



3 Zálohování, obnovení a zotavení

Pomocí nástrojů systému Windows nebo softwaru HP můžete zálohovat informace, vytvořit bod obnovení, obnovit počítač, vytvořit média pro obnovení nebo obnovit počítač do stavu, v jakém byl dodán od výrobce. Provedení těchto standardních postupů může zrychlit návrat počítače do funkčního stavu.

-  **DŮLEŽITÉ:** Pokud budete na tabletu spouštět procesy obnovení, před zahájením procesu obnovení musí být baterie tabletu nabita nejméně na 70 %.
-  **DŮLEŽITÉ:** V případě tabletu s odnímatelnou klávesnicí připojte tablet ke klávesnici ještě před zahájením procesu obnovení.

Zálohování informací a vytvoření média pro obnovení

Tyto způsoby vytváření médií pro obnovení a záloh jsou dostupné pouze na vybraných produktech.

Použití nástrojů systému Windows pro zálohování

Společnost HP doporučuje zálohovat informace bezprostředně po úvodní instalaci. Tento úkol můžete provést buď pomocí nástroje Windows Backup místně s externí jednotkou USB, nebo pomocí online nástrojů.

-  **DŮLEŽITÉ:** Systém Windows představuje jedinou možnost pro zálohování vašich osobních informací. Naplánujte pravidelné zálohy, abyste předešli ztrátě informací.
-  **POZNÁMKA:** Pokud je úložná kapacita počítače 32 GB nebo méně, je nástroj Obnovení systému Microsoft® ve výchozím nastavení zakázán.

Vytvoření média pro obnovení pomocí nástroje HP Cloud Recovery Download Tool (pouze vybrané produkty)

K vytvoření média pro obnovení HP Recovery na spouštěcí jednotce USB flash můžete použít nástroj HP Cloud Recovery Download Tool.

Získání podrobností:

- ▲ Přejděte na stránky <http://www.hp.com>, vyhledejte položku HP Cloud Recovery a poté vyberte výsledek, který odpovídá typu vašeho počítače.

-  **POZNÁMKA:** Pokud si sami nemůžete vytvořit médium pro obnovení, kontaktujte podporu s žádostí o disky pro obnovení. Přejděte na stránku <http://www.hp.com/support>, vyberte svou zemi nebo oblast a postupujte podle pokynů na obrazovce.
-  **DŮLEŽITÉ:** Společnost HP doporučuje, abyste postupovali podle [Metody obnovení a zotavení na str. 10](#) pro obnovení počítače před tím, než získáte a použijete disky HP Recovery. Pokud použijete poslední zálohu, můžete počítač vrátit do provozuschopného stavu, dříve než použijete disky HP Recovery. Po obnovení systému může být instalace celého softwaru operačního systému uvolněného od doby vaší prvotní koupě zdlouhavá.

Obnovení systému

Pokud nelze spustit operační systém, máte k dispozici několik nástrojů pro obnovení systému uvnitř i vně systému Windows.

Společnost HP doporučuje, abyste se pokusili obnovit systém pomocí [Metody obnovení a zotavení na str. 10](#).

Vytvoření bodu obnovení systému

Nástroj Obnovení systému je k dispozici v systému Windows. Software pro obnovení systému může automaticky nebo manuálně vytvářet body obnovení nebo snímky systémových souborů a nastavení počítače v určitém místě.

Při použití nástroje Obnovení systému se počítač vrátí do stavu, v jakém byl v okamžiku, kdy jste vytvořili bod obnovení. Vaše osobní soubory a dokumenty by neměly být ovlivněny.

Metody obnovení a zotavení

Po spuštění první metody vyzkoušejte, zda problém stále existuje, dříve než budete pokračovat k další metodě, která může být nyní zbytečná.

1. Spuštění nástroje Obnovení systému Microsoft.
2. Resetujte tento počítač.



POZNÁMKA: Běh možností **Odstranit vše** a poté **Zcela vyčistit jednotku** může trvat několik hodin a nenechá v počítači žádné informace. Jedná se o nejbezpečnější způsob, jak můžete počítač resetovat dříve, než jej budete recyklovat.

3. Obnovení pomocí média pro obnovení HP Recovery. Další informace naleznete v části [Obnovení pomocí média pro obnovení HP Recovery na str. 10](#).

Další informace o prvních dvou způsobech naleznete v aplikaci Získat nápovědu:

Vyberte tlačítko **Start**, vyberte **Všechny aplikace** (pouze vybrané produkty), vyberte aplikaci **Získat nápovědu** a poté zadejte úkol, který chcete provést.



POZNÁMKA: Pokud chcete mít přístup k aplikaci Získat nápovědu, musíte být připojeni k internetu.

Obnovení pomocí média pro obnovení HP Recovery

Médium pro obnovení HP Recovery můžete použít k obnovení původního operačního systému a softwarových aplikací, které byly instalovány výrobcem. U vybraných produktů můžete vytvořit na spouštěcí jednotku USB flash pomocí nástroje HP Cloud Recovery Download Tool.

Podrobné informace naleznete v části [Vytvoření média pro obnovení pomocí nástroje HP Cloud Recovery Download Tool \(pouze vybrané produkty\) na str. 9](#).



POZNÁMKA: Pokud si sami nemůžete vytvořit médium pro obnovení, kontaktujte podporu s žádostí o disky pro obnovení. Přejděte na stránku <http://www.hp.com/support>, vyberte svou zemi nebo oblast a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Chcete-li obnovit systém:

- ▲ Vložte médium pro obnovení HP Recovery a restartujte počítač.



POZNÁMKA: Společnost HP doporučuje, abyste postupovali podle [Metody obnovení a zotavení na str. 10](#) pro obnovení počítače před tím, než získáte a použijete disky HP Recovery. Pokud použijete poslední zálohu, můžete počítač vrátit do provozuschopného stavu, dříve než použijete disky HP Recovery. Po obnovení systému může být instalace celého softwaru operačního systému uvolněného od doby vaší prvotní koupě zdoluhavá.

Změna pořadí při spouštění počítače

Pokud se váš počítač nespustí z média pro obnovení HP Recovery, můžete změnit pořadí zařízení při spouštění. Jedná se o pořadí spouštění zařízení uvedených v systému BIOS. Výběr lze změnit na optickou jednotku nebo jednotku USB flash podle umístění vašeho média pro obnovení HP Recovery.



DŮLEŽITÉ: V případě tabletu s odnímatelnou klávesnicí před provedením těchto kroků připojte tablet do základny s klávesnicí.

Postup změny pořadí při spouštění:

1. Vložte médium HP Recovery.
2. Vstupte do nabídky **Spuštění systému**.
 - V případě počítačů nebo tabletů s klávesnicí zapněte nebo restartujte počítač nebo tablet a krátce stiskněte klávesu **esc** a poté klávesu **f9**. Zobrazí se možnosti spuštění systému.
 - V případě tabletů bez klávesnice zapněte tablet nebo jej restartujte, poté rychle stiskněte a podržte tlačítko zvýšení hlasitosti a poté vyberte klávesu **f9**.
– nebo –
Zapněte tablet nebo jej restartujte, poté rychle stiskněte a podržte tlačítko snížení hlasitosti a vyberte klávesu **f9**.
3. Vyberte optickou jednotku nebo jednotku USB flash, ze které chcete provést spuštění, a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Používání nástroje HP Sure Recover (pouze vybrané produkty)

Vybrané modely počítače jsou nakonfigurovány s technologií HP Sure Recover, která je řešením obnovení operačního systému počítače zabudovaným do hardwaru a softwaru. Nástroj HP Sure Recover dokáže plně obnovit bitovou kopii operačního systému HP bez nutnosti instalovat software pro obnovení.

Pomocí nástroje HP Sure Recover může správce nebo uživatel obnovit systém a nainstalovat následující:

- Nejnovější verzi operačního systému
- Ovladače zařízení pro konkrétní platformu
- Softwarové aplikace, v případě vlastního obrazu

Nejnovější dokumentaci k nástroji HP Sure Recover najdete na adrese <http://www.hp.com/support>. Podle pokynů na obrazovce vyhledejte svůj produkt a vyhledejte svou dokumentaci.

4 Použití nástroje HP PC Hardware Diagnostics

Nástroj HP PC Hardware Diagnostics můžete použít k určení, zda hardware počítače funguje správně. Tři verze jsou HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) a (pouze u vybraných produktů) funkce firmwaru s názvem Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

Použití nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows (pouze vybrané produkty)

HP PC Hardware Diagnostics Windows je nástroj pro systém Windows umožňující provádění diagnostických testů pro zjištění, zda hardware počítače funguje správně. Tento nástroj běží v rámci operačního systému Windows a diagnostikuje závady hardwaru.

Pokud ve vašem počítači není nainstalován nástroj HP PC Hardware Diagnostics Windows, stáhněte si jej a nainstalujte. Ohledně stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows viz [Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows na str. 13](#).

Použití ID kódu selhání hardwaru HP PC Hardware Diagnostics Windows

Když nástroj HP PC Hardware Diagnostics Windows zjistí závadu, která vyžaduje náhradu hardwaru, vygeneruje 24místný ID kódu závady pro vybrané testy komponenty. Chcete-li získat ID závady, musíte pro interaktivní testy, jako je klávesnice, myš nebo audio a video paleta, provést kroky pro řešení potíží.

▲ Po obdržení ID závady máte několik možností:

- Výběrem tlačítka **Další** otevřete stránku Služba automatizace událostí (EAS), kde můžete protokolovat případ.
– nebo –
- Naskenujte kód QR pomocí mobilního zařízení, který vás zavede na stránku EAS, kde můžete protokolovat případ.
– nebo –
- Výběrem pole vedle 24místného ID závady zkopírujte kód závady a odešlete jej zákaznické podpoře.

Přístup k nástroji HP PC Hardware Diagnostics Windows

Po instalaci nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows jej můžete otevřít z nástrojů Návod a podpora HP, HP Support Assistant nebo nabídky Start.

Přístup k nástroji HP PC Hardware Diagnostics Windows pomocí nástroje Návod a podpora HP (pouze vybrané produkty)

Po instalaci nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows se držte tohoto postupu a otevřete jej pomocí nástroje Návod a podpora HP.

1. Vyberte tlačítko **Start** a poté vyberte možnost **Návod a podpora HP**.

2. Vyberte **HP PC Hardware Diagnostics Windows**
3. Když se otevře okno nástroje, vyberte typ diagnostického testu, který chcete spustit, a poté postupujte podle pokynů na obrazovce.



POZNÁMKA: Chcete-li zastavit diagnostický test, vyberte možnost **Storno**.

Přístup k nástroji HP PC Hardware Diagnostics Windows pomocí nástroje HP Support Assistant

Po instalaci nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows se držte tohoto postupu a otevřete jej pomocí nástroje HP Support Assistant.

1. Vyberte ikonu **Hledat** (pouze vybrané produkty) z hlavního panelu, napište `support` a poté vyberte **HP Support Assistant**.
– nebo –
Vyberte na hlavním panelu ikonu otazníku (pouze vybrané produkty).
2. Vyberte možnost **Troubleshooting and fixes** (Řešení problémů a opravy) (pouze vybrané produkty) nebo možnost **Fixes & Diagnostics** (Opravy a diagnostika).
3. Vyberte možnost **Diagnostika** a poté možnost **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Když se otevře okno nástroje, vyberte typ diagnostického testu, který chcete spustit, a poté postupujte podle pokynů na obrazovce.



POZNÁMKA: Chcete-li zastavit diagnostický test, vyberte možnost **Storno**.

Přístup k nástroji HP PC Hardware Diagnostics Windows pomocí nabídky Start (pouze vybrané produkty)

Po instalaci nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows se držte tohoto postupu a otevřete jej z nabídky Start.

1. Vyberte tlačítko **Start** a poté vyberte **Všechny aplikace** (pouze vybrané produkty).
2. Vyberte **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Když se otevře okno nástroje, vyberte typ diagnostického testu, který chcete spustit, a poté postupujte podle pokynů na obrazovce.



POZNÁMKA: Chcete-li zastavit diagnostický test, vyberte možnost **Storno**.

Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows

Pokyny pro stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows jsou pouze v angličtině. Ke stažení tohoto nástroje musíte použít počítač se systémem Windows, protože poskytuje pouze soubory .exe.

Stažení nejnovější verze nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows od společnosti HP

Chcete-li stáhnout nástroj HP PC Hardware Diagnostics Windows od společnosti HP, postupujte následovně:

1. Přejděte na stránky <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Zobrazí se domovská stránka nástroje HP PC Diagnostics.

2. Vyberte možnost **Stahování HP Diagnostics Windows** a poté vyberte příslušnou verzi Windows diagnostiky pro umístění v počítači nebo jednotku USB flash.

Nástroj je stažen do vybraného umístění.

Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows z webu Microsoft Store

Můžete stáhnout nástroj HP PC Hardware Diagnostics Windows z webu Microsoft Store.

1. Na ploše vyberte aplikaci obchodu Microsoft Store.
– nebo –
Vyberte ikonu **Hledat** (pouze vybrané produkty) na hlavním panelu a poté napište `Microsoft Store`.
2. Do pole pro vyhledávání v **Microsoft Store** zadejte `HP PC Hardware Diagnostics Windows`.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Nástroj je stažen do vybraného umístění.

Stažení nástroje HP Hardware Diagnostics Windows prostřednictvím názvu nebo čísla produktu (pouze vybrané produkty)

Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows podle názvu nebo čísla produktu.



POZNÁMKA: U některých produktů může být nutné stáhnout software na jednotku USB flash prostřednictvím názvu nebo čísla produktu.

1. Přejděte na stránky <http://www.hp.com/support>.
2. Vyberte položku **Software a ovladače** vyberte typ produktu a poté zadejte název nebo číslo produktu do pole pro vyhledávání, které se zobrazí.
3. V oddílu **Diagnostika** vyberte možnost **Stáhnout**, postupujte podle pokynů na obrazovce a vyberte verzi diagnostiky Windows, která má být stažena na váš počítač nebo jednotku USB flash.

Nástroj je stažen do vybraného umístění.

Instalace nástroje HP PC Hardware Diagnostics Windows

Pro instalaci HP PC Hardware Diagnostics Windows přejděte do složky na počítači nebo na jednotce USB flash, kam jste stáhli soubor .exe, dvakrát klikněte na tento soubor a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Používání nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) umožňuje spouštění diagnostických testů pro zjištění, zda hardware počítače funguje správně. Nástroj běží mimo operační systém a může tak izolovat poruchy hardwaru od poruch, které mohou být způsobeny operačním systémem nebo jinými softwarovými součástmi.



POZNÁMKA: U některých produktů musíte pro stažení a vytvoření prostředí HP UEFI použít počítač se systémem Windows a jednotku USB flash, protože jsou nabízeny pouze soubory .exe. Další informace naleznete v části [Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI na jednotku USB flash na str. 15](#).

Pokud počítač nespustí systém Windows, můžete použít nástroj HP PC Hardware Diagnostics UEFI k diagnostice problémů s hardwarem.

Použití ID kódu závady hardwaru nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Pokud nástroj HP PC Hardware Diagnostics UEFI rozpozná závadu, která vyžaduje výměnu hardwaru, vygeneruje 24místný ID kód závady.

Pro pomoc při řešení problému:

- ▲ Vyberte položku **Kontaktovat společnost HP**, přijměte prohlášení o ochraně soukromí společnosti HP a poté použijte mobilní zařízení pro naskenování ID kódu závady, který se zobrazí na další obrazovce. Zobrazí se stránky Zákaznické podpory společnosti HP s automatickým vyplněním vašeho ID kódu závady a číslem produktu. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

– nebo –

Obraťte se na podporu a poskytněte ID kód závady.



POZNÁMKA: Pokud chcete na konvertibilním počítači spustit diagnostiku, musí být počítač v režimu notebooku a musíte používat připojenou klávesnici.



POZNÁMKA: Chcete-li spuštěný diagnostický test zastavit, stiskněte klávesu **esc**.

Spuštění nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Postup spuštění nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Zapněte nebo restartujte počítač a poté rychle stiskněte klávesu **esc**.
2. Stiskněte klávesu **f2**.

Systém BIOS vyhledá diagnostické nástroje ve třech umístěních v následujícím pořadí:

- a. připojená jednotka USB flash



POZNÁMKA: Ohledně stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI na jednotku USB flash viz [Stažení nejnovější verze nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI na str. 16](#).

- b. pevný disk

- c. BIOS

3. Když se otevře okno diagnostického nástroje, vyberte jazyk, vyberte typ diagnostického testu, který chcete spustit, a poté postupujte podle pokynů na obrazovce.

Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI na jednotku USB flash

Stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI na jednotku USB flash může být užitečné v některých situacích.

- Nástroj HP PC Hardware Diagnostics UEFI není součástí předinstalované bitové kopie.
- Nástroj HP PC Hardware Diagnostics UEFI není součástí oddílu HP Tool.
- Pevný disk je poškozen.



POZNÁMKA: Pokyny pro stažení nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI jsou pouze v angličtině, a protože nabízí pouze soubory .exe, ke stažení a vytvoření prostředí HP UEFI je třeba použít počítač se systémem Windows.

Stahování nejnovější verze nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Postup stahování nejnovější verze nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI na jednotku USB flash:

1. Přejděte na stránky <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Zobrazí se domovská stránka nástroje HP PC Diagnostics.
2. Vyberte možnost **Stáhnout HP Diagnostics UEFI** a poté volbu **Spustit**.

Stahování nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI prostřednictvím názvu nebo čísla produktu (pouze vybrané produkty)

Postup stahování nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI prostřednictvím názvu nebo čísla produktu (pouze vybrané produkty) na jednotku USB flash:



POZNÁMKA: U některých produktů může být nutné stáhnout software na jednotku USB flash prostřednictvím názvu nebo čísla produktu.

1. Přejděte na stránky <http://www.hp.com/support>.
2. Zadejte název nebo číslo produktu, vyberte svůj počítač a vyberte svůj operační systém.
3. V oddílu **Diagnostika** postupujte podle pokynů na obrazovce a vyberte a stáhněte verzi nástroje UEFI Diagnostics vhodnou pro váš počítač.

Používání nastavení nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (pouze vybrané produkty)

Nástroj Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI je funkce firmwaru (systém BIOS), která stáhne nástroj HP PC Hardware Diagnostics UEFI do vašeho počítače. Následně může provést diagnostiku vašeho počítače a odeslat výsledky na předem nakonfigurovaný server.

Další informace o nástroji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI naleznete na adrese <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, kde vyberte možnost **Zjistit více**.

Stahování nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Nástroj HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI je dostupný také jako SoftPaq, který lze stáhnout na server.

Stahování nejnovější verze nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Můžete stáhnout nejnovější verzi nástroje HP PC Hardware Diagnostics UEFI na jednotku USB flash.

1. Přejděte na stránky <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Zobrazí se domovská stránka nástroje HP PC Diagnostics.
2. Vyberte možnost **Stáhnout Remote Diagnostics** a poté volbu **Spustit**.

Stahování nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI prostřednictvím názvu nebo čísla produktu

Můžete stáhnout nástroj HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI podle názvu nebo čísla produktu.



POZNÁMKA: U některých produktů může být nutné stáhnout software s použitím názvu nebo čísla produktu.

1. Přejděte na stránky <http://www.hp.com/support>.
2. Vyberte položku **Software a ovladače**, vyberte typ produktu, zadejte název nebo číslo produktu do pole pro vyhledávání, které se zobrazí, a poté vyberte počítač a svůj operační systém.
3. V oddílu **Diagnostika** postupujte podle pokynů na obrazovce a vyberte a stáhněte verzi nástroje **Vzdálené UEFI** vhodnou pro daný produkt.

Vlastní nastavení nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Pomocí nastavení nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics v nástroji Computer Setup (BIOS) můžete provádět několik vlastních nastavení:

- Nastavení plánu spouštění diagnostiky bez obsluhy. Diagnostiku lze rovněž spustit okamžitě v interaktivní režimu výběrem možnosti **Spustit Remote HP PC Hardware Diagnostics**.
- Nastavení umístění pro stahování diagnostických nástrojů. Tato funkce poskytuje přístup k nástrojům z webu společnosti HP nebo ze serveru, který byl předem nakonfigurován k použití. Počítač nevyžaduje ke spuštění Remote tradiční místní úložiště (např. pevný disk nebo jednotku USB flash).
- Nastavení umístění pro ukládání výsledků testů. Můžete také nastavit uživatelské jméno a heslo sloužící pro nahrávání.
- Zobrazení informací o stavu předchozí spuštěné diagnostiky.

Postup přizpůsobení nastavení nástroje Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Zapněte nebo restartujte počítač a jakmile se zobrazí logo HP, stisknutím klávesy **F10** spusťte nástroj Computer Setup.
2. Vyberte možnost **Advanced** (Pokročilé) a poté **Settings** (Nastavení).
3. Vyberte vlastní nastavení.
4. Vyberte možnosti **Main** (Hlavní) a poté **Save Changes and Exit** (Uložit změny a ukončit), čímž nastavení uložíte.

Změny se projeví po restartu počítače.

5 Technické údaje

Při cestování s počítačem nebo při jeho skladování poskytují užitečné informace o jmenovitém vstupním napájení a provozních technických údajích.

Vstupní napájení

Informace o napájení uvedené v této části mohou být užitečné při plánování cestování s počítačem do zahraničí.

Počítač je napájen stejnosměrným napětím ze zdroje střídavého nebo stejnosměrného proudu. Zdroj napájení střídavým proudem musí mít napětí 100–240 V při frekvenci 50–60 Hz. Počítač lze napájet ze samostatného zdroje stejnosměrného proudu, měl by však být napájen pouze pomocí adaptéru střídavého proudu nebo zdroje stejnosměrného proudu, které pro použití s počítačem schválila společnost HP.

Počítač lze napájet stejnosměrným proudem s nejméně jedním z následujících technických údajů. Informace o provozním napětí a proudu počítače se nachází na štítku se směrnicemi.

Tabulka 5-1 Technické údaje napájení stejnosměrným proudem

Vstupní napájení	Hodnocení
Provozní napětí a proud	5 V ss při 2 A / 12 V ss při 3 A / 15 V ss při 3 A – 45 W USB-C®
	5 V ss při 3 A / 9 V ss při 3 A / 12 V ss při 3,75 A / 15 V ss při 3 A – 45 W USB-C
	5 V ss při 3 A / 9 V ss při 3 A / 10 V ss při 3,75 A / 12 V ss při 3,75 A / 15 V ss při 3 A / 20 V ss při 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V ss při 3 A / 9 V ss při 3 A / 12 V ss při 5 A / 15 V ss při 4,33 A / 20 V ss při 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V ss při 3 A / 9 V ss při 3 A / 10 V ss při 5 A / 12 V ss při 5 A / 15 V ss při 4,33 A / 20 V ss při 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V ss při 3 A / 9 V ss při 3 A / 10 V ss při 5 A / 12 V ss při 5 A / 15 V ss při 5 A / 20 V ss při 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V ss při 2,31 A – 45 W
	19,5 V ss při 3,33 A – 65 W
	19,5 V ss při 4,62 A – 90 W
	19,5 V ss při 6,15 A – 120 W
	19,5 V ss při 6,9 A – 135 W
	19,5 V ss při 7,70 A – 150 W
	19,5 V ss při 10,3 A – 200 W
	19,5 V ss při 11,8 A – 230 W
	19,5 V ss při 16,92 A – 330 W



POZNÁMKA: Tento produkt je navržen pro napájecí systémy informačních technologií v Norsku s efektivním napětím mezi fázemi, které nepřekračuje 240 V rms.

Provozní prostředí

Pro cestování s počítačem nebo při jeho skladování naleznete užitečné informace v provozních specifikacích.

Tabulka 5-2 Technické údaje provozního prostředí

Faktor	Metrické jednotky	USA
Teplota		
Provozní (zápis na optický disk)	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Neprovozní	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F
Relativní vlhkost (bez kondenzace)		
Provozní	10 až 90 %	10 až 90 %
Neprovozní	5 až 95 %	5 až 95 %
Maximální výška (bez přetlaku)		
Provozní	-15 m až 3 048 m	-50 ft až 10 000 ft
Neprovozní	-15 m až 12 192 m	-50 ft až 40 000 ft

6 Pokyny k použití počítače, běžná údržba a příprava k expedici

Chcete-li zajistit nejlepší výkon a životnost počítače, postupujte podle těchto pokynů.

Pokyny k použití počítače a běžná údržba

Společnost HP vyvinula pokyny, které vám pomohou se správnou instalací a údržbou počítače a monitoru:

- Chraňte počítač před nadměrnou vlhkostí, přímým slunečním světlem a extrémním teplem nebo chladem.
- Počítač provozujte na pevném a rovném povrchu. Na všech odvětrávaných stranách počítače a nad monitorem ponechte 10,2 cm (4 palce) volného místa, aby bylo zajištěno dostatečné proudění vzduchu.
- Nikdy neomezujte proudění vzduchu do počítače zablokováním větracích otvorů nebo přívodů vzduchu. Nepokládejte klávesnici se schovanými nožkami přímo k přední části jednotky stolního počítače, neboť byste tím také omezili proudění vzduchu.
- Nikdy nezapínejte počítač s odkrytým přístupovým krytem nebo jakýmkoli krytem rozšiřovacích slotů.
- Neskládejte více počítačů na sebe, ani je neumísťujte příliš blízko vedle sebe, aby se navzájem nezahřívaly prouděním teplého vzduchu.
- Pokud chcete počítač umístit do samostatné přihrádky, musí mít přihrádka větrací otvory pro přívod a odvod vzduchu a musí být dodrženy stejné provozní pokyny, které jsou uvedeny výše.
- Zabraňte vniknutí tekutin do počítače a klávesnice.
- Nezakrývejte ničím větrací otvory monitoru.
- V operačním systému nainstalujte nebo zapněte funkce řízení spotřeby nebo jiný software, včetně úsporného režimu.
- Před prováděním následujících úkolů počítač vždy vypněte:
 - Pokud chcete otřít vnější povrch počítače, použijte měkkou, navlhčenou prachovku. Při použití čisticích prostředků může dojít k poškození barvy nebo povrchu. Doporučené kroky pro čištění intenzivně používaných vnějších povrchů počítače najdete v části [Odstranění nečistot a usazenin z počítače na str. 21](#). Po odstranění nečistot a usazenin můžete povrchy rovněž ošetřit dezinfekčním prostředkem. Chcete-li předejít šíření škodlivých bakterií a virů, postupujte podle pokynů v části [Čištění počítače dezinfekčním prostředkem na str. 21](#).
 - Občas vyčistěte všechny větrací otvory na všech stranách počítače. Vlákna, prach a jiné nečistoty je mohou zablokovat a omezit proudění vzduchu.

Čištění počítače

Pravidelným čištěním počítače odstraňujete nečistoty a usazeniny, aby vaše zařízení nadále fungovalo co nejlépe. Pro bezpečné čištění vnějších povrchů počítače použijte následující informace.

Odstranění nečistot a usazenin z počítače

Zde jsou uvedeny doporučené kroky k odstranění nečistot a usazenin z počítače.

1. Při čištění povrchů používejte latexové rukavice (nebo nitrilové rukavice, pokud máte alergii na latex).
2. Vypněte zařízení a odpojte napájecí kabel a další připojená externí zařízení. Vyjměte všechny nainstalované baterie z položek, jako jsou bezdrátové klávesnice.

 **UPOZORNĚNÍ:** Úrazům elektrickým proudem nebo poškození součástí předejdete tak, že nikdy nebudete čistit produkt, když je zapnutý nebo zapojený.

3. Hadřík z mikrovlákna navlhčete vodou. Hadřík by měl být vlhký ale ne mokrý.

 **DŮLEŽITÉ:** Aby nedošlo k poškození povrchu, nepoužívejte abrazivní hadříky, ručníky a papírové utěrky.

4. Navlhčeným hadříkem jemně otřete vnější produkt.

 **DŮLEŽITÉ:** Produkt udržujte mimo dosah kapalin. Zabraňte pronikání vlhkosti do kteréhokoliv z otvorů. Pokud kapalina pronikne do produktu HP, může způsobit jeho poškození. Kapaliny nestříkejte přímo na produkt. Nepoužívejte aerosolové spreje, rozpouštědla, abrazivní tkaniny ani čisticí prostředky obsahující peroxid vodíku nebo bělidlo, které by mohly povrch poškodit.

5. Začněte s displejem (je-li k dispozici). Opatrně otírejte jedním směrem a přejíždějte od horního okraje displeje ke spodnímu okraji. Skončete případnými pružnými kabely, jako jsou napájecí kabel, kabel klávesnice a kabely USB.
6. Před zapnutím zařízení po vyčištění nechte nejdříve všechny povrchy řádně uschnout na vzduchu.
7. Po každém čištění rukavice zlikvidujte. Bezprostředně po sejmutí rukavic si umyjte ruce.

Chcete-li předejít šíření škodlivých bakterií a virů, přečtěte si doporučené kroky k čištění intenzivně používaných vnějších povrchů počítače v části [Čištění počítače dezinfekčním prostředkem na str. 21](#).

Čištění počítače dezinfekčním prostředkem

Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje čištění povrchů, následované dezinfekcí, jako osvědčený postup pro prevenci šíření virových respiračních onemocnění a škodlivých bakterií.

Po vyčištění vnějších povrchů počítače s pomocí kroků v bodech [Odstranění nečistot a usazenin z počítače na str. 21](#) se můžete rovněž rozhodnout povrchy ošetřit dezinfekčním prostředkem. Dezinfekční prostředek, který splňuje podmínky pokynů pro čištění společnosti HP, je alkoholický roztok skládající se z 70 % isopropanolu a 30 % vody. Tento roztok se rovněž označuje za masážní alkohol a prodává se ve většině obchodů.

Při dezinfekci intenzivně používaných vnějších povrchů počítače:

1. Při čištění povrchů používejte latexové rukavice (nebo nitrilové rukavice, pokud máte alergii na latex).
2. Vypněte zařízení a odpojte napájecí kabel a další připojená externí zařízení. Vyjměte všechny nainstalované baterie z položek, jako jsou bezdrátové klávesnice.

 **UPOZORNĚNÍ:** Úrazům elektrickým proudem nebo poškození součástí předejdete tak, že nikdy nebudete čistit produkt, když je zapnutý nebo zapojený.

3. Navlhčete hadřík z mikrovláknové směsi 70 % isopropanolu a 30 % vody. Hadřík by měl být vlhký ale ne mokrá.

 **UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte žádné z následujících chemikálií, ani roztoky, které je obsahují, včetně čisticích prostředků povrchů na bázi sprejů: bělidlo, peroxidy (včetně peroxidu vodíku), aceton, amoniak, líh, metylenchlorid chlorid nebo jakékoliv materiály na bázi ropy, například benzín, ředidlo, benzen nebo toluen.

 **DŮLEŽITÉ:** Aby nedošlo k poškození povrchu, nepoužívejte abrazivní hadříky, ručníky a papírové utěrky.

4. Navlhčeným hadříkem jemně otřete vnější produkt.

 **DŮLEŽITÉ:** Produkt udržujte mimo dosah kapalin. Zabraňte pronikání vlhkosti do kteréhokoliv z otvorů. Pokud kapalina pronikne do produktu HP, může způsobit jeho poškození. Kapaliny nestříkejte přímo na produkt. Nepoužívejte aerosolové spreje, rozpouštědla, abrazivní tkaniny ani čisticí prostředky obsahující peroxid vodíku nebo bělidlo, které by mohly povrch poškodit.

5. Začněte s displejem (je-li k dispozici). Opatrně otírejte jedním směrem a přejíždějte od horního okraje displeje ke spodnímu okraji. Skončete případnými pružnými kabely, jako jsou napájecí kabel, kabel klávesnice a kabely USB.
6. Před zapnutím zařízení po vyčištění nechte nejdříve všechny povrchy řádně uschnout na vzduchu.
7. Po každém čištění rukavice zlikvidujte. Bezprostředně po sejmutí rukavic si umyjte ruce.

Příprava k expedici

Pokud se chystáte počítač někam přepravovat, měli byste se řídit následujícími tipy, aby byl v bezpečí.

1. Proveďte zálohu souborů z pevného disku na externí paměťové zařízení. Zajistěte, aby nebyla záložní média při uložení či přepravě vystavena elektrickým či magnetickým impulzům.

 **POZNÁMKA:** Pevný disk se při odpojení napájení systému automaticky zamkne.

2. Vyjměte a uschovejte veškerá vyměnitelná média.
3. Vypněte počítač a externí zařízení.
4. Odpojte napájecí kabel z elektrické zásuvky střídavého proudu a poté od počítače.
5. Odpojte součásti systému a externí zařízení od příslušných zdrojů napájení a poté od počítače.

 **POZNÁMKA:** Před přepravou počítače zkontrolujte, zda jsou všechny desky správně umístěny a zajištěny ve slotech pro desky.

6. Zabalte součásti systému a externí zařízení do původních nebo podobných obalů a dostatečným množstvím výplňového materiálu je zabezpečte před nárazy.

7 Výboj statické elektřiny

Elektrostatický výboj je uvolnění náboje statické elektřiny, ke kterému dochází při kontaktu dvou objektů. Například, pokud se projdete po koberci, dotknete se kovové kliky u dveří a ucítíte ránu.

Výboj statické elektřiny od prstů nebo jiného vodiče statické elektřiny může poškodit elektronické součástky.



DŮLEŽITÉ: Chcete-li předejít poškození počítače, diskové jednotky nebo ztrátě informací, dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Pokud je podle pokynů pro odstranění nebo instalaci třeba odpojit počítač od napájení, učiňte tak po řádném uzemnění.
 - Součásti uchovávejte v původních antistatických obalech do doby, než je budete instalovat.
 - Nedotýkejte se vývodů konektorů, vodičů a obvodů. S elektronickými součástmi manipulujte co nejméně.
 - Používejte nemagnetické nástroje.
 - Před manipulací se součástmi se zbavte statické elektřiny tak, že se dotknete nelakovaného kovového povrchu.
 - Pokud odeberete součást, vložte ji do antistatického obalu.
-

8 Usnadnění přístupu

Cílem společnosti HP je navrhovat, vyrábět a uvádět na trh produkty, služby a informace, které mohou používat všichni uživatelé kdekoli, a to buď samostatně, nebo s příslušnými zařízeními nebo aplikacemi třetích stran podporujícími technologii usnadnění přístupu.

HP a usnadnění přístupu

Protože společnost HP propojuje rozmanitost, inkluzi a zaměstnání/život do jednoho celku, vše toto se odráží ve všem, co společnost HP dělá. Společnost HP se snaží vytvořit inkluzivní prostředí zaměřené na propojení lidí se silou technologií po celém světě.

Získání potřebných technologických nástrojů

Díky technologiím se může naplno uplatnit lidský potenciál. Technologie usnadnění přístupu odstraní bariéry a pomohou vám svobodně tvořit doma, v práci a v rámci komunity. Technologie usnadnění přístupu pomáhá zvýšit, udržet a zlepšit možnosti funkcí elektronických a informačních technologií.

Další informace naleznete v části [Hledání nejlepší technologie usnadnění přístupu na str. 25](#).

Závazek společnosti HP

Společnost HP se zavázala poskytovat takové produkty a služby, které jsou přístupné i osobám s postižením. Tento závazek podporuje naše snažení o rozmanitost a pomáhá zajistit, aby technologie přinášely výhody všem.

Cílem společnosti HP je navrhovat, vyrábět a prodávat takové produkty a služby, které může účinně využívat kdokoli, včetně osob s postižením, a to buď samostatně, nebo s příslušnými asistenčními pomůckami.

Abychom těchto cílů dosáhli, stanovují tyto Zásady HP pro usnadnění přístupu sedm základních cílů, které budou společnosti HP sloužit jako vodítko. Očekává se, že všichni manažeři a zaměstnanci společnosti HP budou tyto cíle a jejich implementaci podporovat v souladu se svými pracovními rolemi a zodpovědnostmi.

- Zvyšte povědomí o potížích s usnadněním přístupu v rámci společnosti HP a zajistěte zaměstnancům potřebné školení, aby byli schopni navrhovat, vyrábět, prodávat a dodávat přístupné produkty a služby.
- Vytvořte pravidla pro zajištění přístupnosti pro produkty a služby, ved'te skupiny vývojářů produktů k zodpovědnosti za implementaci těchto pravidel tam, kde je to možné technicky, ekonomicky a z hlediska konkurenceschopnosti.
- Zahrnujte osoby s postižením do tvorby těchto pravidel a do navrhování a testování produktů a služeb.
- Dokumentujte funkce usnadnění přístupu a zveřejňujte informace o produktech a službách HP přístupnou formou.
- Navažte vztahy s poskytovateli technologií a řešení pro usnadnění přístupu.
- Podporujte interní a externí výzkum a vývoj, který zlepší technologii usnadnění přístupu relevantní pro produkty a služby HP.
- Podporujte a přispívejte ke standardům odvětví a pravidlům pro usnadnění přístupu.

Mezinárodní asociace IAAP (International Association of Accessibility Professionals)

IAAP je nezisková organizace, která se soustředí na rozvoj profesí zajišťujících přístupnost pomocí propojování kontaktů, vzdělávání a certifikace. Cílem je pomoci odborníkům na přístupnost rozvíjet jejich kariérní postup a lépe pomáhat organizacím integrovat přístupnost do jejich produktů a infrastruktury.

Jako zakládající člen se společnost HP spojila s dalšími organizacemi s cílem společně rozvíjet obor přístupnosti. Tento závazek podporuje cíl společnosti HP navrhovat, vyrábět a prodávat přístupné produkty a služby, které mohou účinně využívat osoby s postižením.

Organizace IAAP posílí profesi globálním propojením jednotlivců, studentů a organizací, abychom se od sebe navzájem mohli učit. Pokud máte zájem o další informace, navštivte web <http://www.accessibilityassociation.org> a připojte se k online komunitě, přihlaste se k odběru věstníku a zjistěte více o možnostech členství.

Hledání nejlepší technologie usnadnění přístupu

Každý člověk, včetně osob s postižením nebo věkovým omezením, by měl mít možnost pomocí technologie komunikovat, vyjádřit se a spojit se se světem. Společnost HP se zavázala zvýšit povědomí o usnadnění přístupu v rámci společnosti a ve vztahu se zákazníky a partnery.

Ať už jde o větší písmo, které se snadno čte, nebo hlasové rozpoznávání, díky kterému nepotřebujete ruce, nebo jinou technologii usnadnění přístupu, která pomůže v konkrétní situaci – různé technologie usnadnění přístupu pomáhají používat produkty HP. Jak si vybrat?

Zhodnoťte své potřeby

Díky technologiím se může uplatnit váš lidský potenciál. Technologie usnadnění přístupu odstraní bariéry a pomohou vám svobodně tvořit doma, v práci a v rámci komunity. Technologie usnadnění přístupu (AT) pomáhá zvýšit, udržet a zlepšit možnosti funkcí elektronických a informačních technologií.

Můžete vybírat z mnoha produktů AT. Hodnocení AT by vám mělo umožnit posouzení několika produktů, zodpovědět vaše otázky a pomoci vám s výběrem nejlepšího řešení pro vaši situaci. Zjistíte, že odborníci na hodnocení AT pocházejí z mnoha oborů, například z řad licencovaných a certifikovaných fyzioterapeutů, pracovníků lékařů, logopedů a dalších odborníků. I jiní lidé mohou též poskytnout informace k hodnocení, ač nevlastní licenci či certifikát. Vhodnost těchto osob pro vaše potřeby zjistíte po zjištění faktů, jako je jejich praxe, odbornost a cena jejich služeb.

Usnadnění přístupu pro produkty HP

Tyto odkazy poskytují informace o funkcích usnadnění přístupu a pomocných technologiích, jsou-li dostupné ve vaší zemi nebo oblasti, které jsou součástí různých produktů HP. Tyto zdroje vám pomohou vybrat funkce konkrétní technologie usnadnění přístupu a produkty, které budou nejlépe odpovídat vaší situaci.

- **HP Aging & Accessibility:** Přejděte na <http://www.hp.com>, do pole pro vyhledávání napište **Usnadnění přístupu**. Vyberte možnost **Kancelář stárnutí a přístupnosti**.
- **Počítače HP:** U systémů Windows přejděte na <http://www.hp.com/support>, do pole **Vyhledat v našich znalostech** zadejte **Možnosti usnadnění přístupu systému Windows**. Ve výsledcích vyberte příslušný operační systém.
- **Nákupy HP – periferie pro produkty HP:** Přejděte na <http://store.hp.com>, vyberte položku **Obchod** a poté vyberte položku **Monitory** nebo **Příslušenství**.

Pokud potřebujete další pomoc s funkcemi usnadnění přístupu na svém produktu HP, navštivte stránky [Kontaktování podpory na str. 28](#).

Další odkazy na externí partnery a dodavatele, kteří by vám mohli dále pomoci:

- [Informace o usnadnění přístupu společnosti Microsoft \(Windows a Microsoft Office\)](#)
- [Informace o usnadnění přístupu pro produkty Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Normy a legislativa

Země po celém světě vydávají předpisy, které zlepšují přístup k výrobkům a službám pro osoby se zdravotním postižením. Tyto předpisy se historicky vztahují na telekomunikační produkty a služby, počítače a tiskárny, které mají určité možnosti komunikace, a přehrávání videa, jejich související uživatelskou dokumentaci a jejich zákaznickou podporu.

Normy

Instituce US Access Board vytvořila normy Section 508 of the Federal Acquisition Regulation (FAR) pro řešení přístupu k informačním a komunikačním technologiím (ICT) pro osoby s tělesným, smyslovým nebo kognitivním postižením.

Normy obsahují technická kritéria specifická pro různé typy technologií, stejně jako výkonové požadavky, které se soustřeďují na funkčnost pokrytých výrobků. Konkrétní kritéria pokrývají softwarové aplikace a operační systémy, informace z webu a aplikací, počítače, telekomunikační produkty, videa a multimédia a nezávislé funkční produkty.

Mandát 376 – EN 301 549

Evropská unie vytvořila normu EN 301 549 v rámci mandátu 376 jako online sadu nástrojů pro zadávání veřejných zakázek na produkty ICT. Norma specifikuje požadavky na přístup k produktům a službám ICT spolu s popisem postupu testování a metodologie vyhodnocování pro každý požadavek.

Pokyny k usnadnění přístupu k obsahu webu (WCAG)

Pokyny k usnadnění přístupu k obsahu webu (WCAG) iniciativy WAI (Web Accessibility Initiative) skupiny W3C pomáhají tvůrcům a vývojářům webu vytvořit stránky, které lépe vyhovují potřebám osob s postižením či věkovými omezeními.

Pokyny WCAG usnadňují přístup k celé škále obsahu webu (texty, obrázky, zvukové a obrazové soubory) a k webovým aplikacím. Pokyny WCAG mohou být přesně testovány, jsou snadno pochopitelné a použitelné a umožňují vývojářům flexibilně inovovat. Pokyny WCAG 2.0 byly též schváleny jako norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

Pokyny WCAG se konkrétně zabývají překážkami v přístupu k webu, kterým čelí lidé s vizuálními, sluchovými, fyzickými, kognitivními a neurologickými postiženími a starší uživatelé webu, kteří potřebují usnadnění přístupu. Pokyny WCAG 2.0 popisují vlastnosti přístupného obsahu:

- **Vnímatelnost** (například textové alternativy pro obrázky, titulky pro neslyšící, přizpůsobitelnost prezentace a barevný kontrast)
- **Použitelnost** (přístup ke klávesnici, barevný kontrast, načasování vstupu, prevence záchvatů a možnosti navigace)
- **Pochopitelnost** (čitelnost, předvídatelnost a podpora vstupů)
- **Robustnost** (například kompatibilita s technologiemi usnadnění přístupu)

Legislativa a předpisy

Dostupnost IT a informací se stává oblastí se stále vyšší legislativní důležitostí. Na těchto odkazech naleznete informace o klíčových zákonech, nařízeních a normách.

- [USA](#)
- [Kanada](#)
- [Evropa](#)
- [Austrálie](#)

Užitečné zdroje a odkazy o usnadnění přístupu

Tyto organizace, instituce a zdroje mohou být dobrým zdrojem informací o zdravotním postižení a omezeních souvisejících s věkem.



POZNÁMKA: Nejde o vyčerpávající seznam. Tyto organizace jsou uvedeny pouze pro informaci. Společnost HP nepřebírá žádnou zodpovědnost za informace nebo kontakty, se kterými se setkáte na internetu. Uvedení v seznamu na této stránce neznamená schválení společností HP.

Organizace

Tyto organizace jsou některé z mnoha, které poskytují informace o zdravotním postižení a omezení týkající se věku.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Institut 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)
- Iniciativa pro usnadnění přístupu k webu W3C (WAI)

Vzdělávací instituce

Mnohé vzdělávací instituce, včetně těchto příkladů, poskytují informace o zdravotním postižení a omezení týkající se věku.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- University of Minnesota, počítačový program pro zprostředkování ubytování

Další zdroje o postiženích

Více zdrojů, včetně těchto příkladů, poskytuje informace o zdravotním postižení a omezení týkající se věku.

- Technický asistenční program ADA (Americans with Disabilities Act)
- ILO Global Business and Disability network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Odkazy HP

Tyto specifické odkazy HP poskytují informace, které se týkají postižení a věkových omezení.

[Příručka bezpečné a pohodlné obsluhy HP](#)

[Prodej HP ve veřejném sektoru](#)

Kontaktování podpory

Společnost HP nabízí technickou podporu a pomoc s možnostmi usnadnění přístupu pro zákazníky s tělesným postižením.



POZNÁMKA: Podpora je k dispozici pouze v angličtině.

- Zákazníci se sluchovým hendikepem, kteří by se chtěli zeptat na technickou podporu nebo dostupnost produktů HP:
 - Použijte TRS/VRS/WebCapTel a zavolejte na číslo (877) 656-7058 v době od pondělí do pátku, 6:00 až 21:00 (UTC-7).
- Zákazníci s jiným postižením nebo s věkovým omezením, kteří by se chtěli zeptat na technickou podporu nebo dostupnost produktů HP, mají následující možnosti:
 - Zavolejte na číslo (888) 259-5707 v době od pondělí do pátku 6:00 až 21:00 (UTC-7).

Rejstřík

A

aktualizace 3
AT (technologie usnadnění přístupu)
hledání 25
účel 24

B

bod obnovení systému, vytvoření 9

Č

čištění počítače 20
dezinfekce 21
odstranění nečistot a
usazenin 21

D

diagnostika 2
dokumentace 2

H

HP Sure Recover 11

I

informace o produktu 1

M

média HP Recovery
zotavení 10
médium pro obnovení 9
vytvoření pomocí nástroje HP
Cloud Recovery Download
Tool 9
vytvoření pomocí nástrojů
systému Windows 9
metody obnovení a zotavení 10
Mezinárodní asociace IAAP
(International Association of
Accessibility Professionals) 25

N

nastavení nástroje Remote HP PC
Hardware Diagnostics UEFI
použití 16
přízpůsobení 17

nástroj HP PC Hardware Diagnostics
UEFI

použití 14
spuštění 15
stažení 15
závada, ID kód 15

nástroj HP PC Hardware Diagnostics

Windows
instalace 14
použití 12
přístup 12, 13
stažení 13, 14
závada, ID kód 12

nástroj obnovení systému 10

nástroje systému Windows,
používání 9

normy a legislativa, usnadnění
přístupu 26

O

obnovení 9
Oddíl 508 norem o usnadnění
přístupu 26

P

péče o počítač 20
podpora
obecné zdroje 1
zdroje HP 1
pokyny k použití počítače 20
pokyny pro ventilaci 20
pořadí při spouštění, změna 11
provozní prostředí 19
přestavba do polohy na výšku
(věž) 7
příprava k expedici 22
přístupnost 25

S

součásti předního panelu 4
součásti zadního panelu 5

T

technologie usnadnění přístupu (AT)
hledání 25
účel 24

U

umístění ID produktu 6
umístění sériového čísla 6
usnadnění přístupu 24, 27, 28
usnadnění přístupu, zhodnocení
potřeb 25

V

vstupní napájení 18
výboj statické elektřiny 23

W

Windows
bod obnovení systému 9
médium pro obnovení 9
záloha 9

Z

zabezpečení
visací zámek 8
zabezpečovací kabel 7
zákaznická podpora, usnadnění
přístupu 28
záloha, vytvoření 9
zálohy 9
zámky
visací zámek 8
zabezpečovací kabel 7
Zásady HP pro usnadnění
přístupu 24
zdroje HP 1
zdroje, usnadnění přístupu 27
zotavení 9, 10
disky 10
jednotka USB flash 10
média 10