



# Instrukcja obsługi

© Copyright 2016, 2018 HP Development Company, L.P.

Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do jego właściciela i używanym przez firmę HP Inc. w ramach licencji. Intel, Celeron i Pentium są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Windows jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation, zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

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

Wydanie trzecie, czerwiec 2018

Wydanie pierwsze, wrzesień 2016

Numer katalogowy dokumentu: 905788-243

### Uwagi dotyczące produktu

Niniejsza instrukcja zawiera opis funkcji, w które wyposażona jest większość produktów. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne w danym komputerze.

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

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

### Warunki użytkowania oprogramowania

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


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

## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko oparzeń lub przegrzania komputera, nie należy umieszczać go bezpośrednio na kolanach ani blokować otworów wentylacyjnych. Należy używać komputera tylko na twardej, płaskiej powierzchni. Nie należy dopuszczać, aby przepływ powietrza został zablokowany przez inną twardą powierzchnię, na przykład przez znajdującą się obok opcjonalną drukarkę, lub miękką powierzchnię, na przykład przez poduszki, koce czy ubranie. Nie należy także dopuszczać, aby pracujący zasilacz prądu przemiennego dotykał skóry lub miękkiej powierzchni, na przykład poduszek, koców czy ubrania. Komputer i zasilacz spełniają ograniczenia dotyczące temperatury powierzchni dostępnych dla użytkownika, zdefiniowane w normie International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).



## Ustawienie konfiguracji procesora (tylko wybrane modele)

 **WAŻNE:** Wybrane modele produktów są skonfigurowane z procesorem z serii Intel® Pentium® N35xx/N37xx lub Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx oraz systemem operacyjnym Windows®. **Jeśli komputer jest tak skonfigurowany, nie zmieniaj ustawienia konfiguracji procesora w pliku msconfig.exe z 4 lub 2 procesorów na 1 procesor.** Jeśli tak zrobisz, komputer nie uruchomi się ponownie. W celu przywrócenia oryginalnych ustawień konieczne będzie przywrócenie ustawień fabrycznych.



---

# Spis treści

<b>1 Rozpoczęcie pracy</b> .....	<b>1</b>
Ważne informacje na temat systemu Microsoft Windows .....	1
Najlepsze praktyki .....	1
Więcej zasobów HP .....	2
<b>2 Poznawanie komputera</b> .....	<b>4</b>
Wyświetlanie listy elementów sprzętowych .....	4
Wyświetlanie listy oprogramowania .....	4
Prawa strona .....	5
Lewa strona .....	6
Wyświetlacz .....	8
Obszar klawiatury .....	9
Płytką dotykowa TouchPad .....	9
Wskaźniki .....	10
Głośniki .....	11
Klawisze specjalne .....	12
Klawisze czynności .....	13
Etykiety .....	14
<b>3 Podłączanie do sieci</b> .....	<b>16</b>
Podłączanie do sieci bezprzewodowej .....	16
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową .....	16
Klawisz trybu samolotowego .....	16
Elementy sterujące systemem operacyjnego .....	16
Łączenie z siecią WLAN .....	17
Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty) .....	18
Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty) .....	18
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty) .....	18
Podłączanie urządzeń Bluetooth .....	19
Łączenie z siecią przewodową — LAN (tylko wybrane produkty) .....	19
<b>4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych</b> .....	<b>20</b>
Korzystanie z kamery .....	20
Korzystanie z funkcji audio .....	20
Podłączanie głośników .....	20
Podłączanie słuchawek .....	20

Podłączanie zestawów słuchawkowych .....	21
Korzystanie z ustawień dźwięku .....	21
Korzystanie z wideo .....	21
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI (tylko wybrane produkty) .....	21
Konfiguracja dźwięku HDMI .....	22
Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi (tylko wybrane produkty) .....	23

## **5 Nawigacja po ekranie ..... 24**

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym .....	24
Naciskanie .....	24
Zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia .....	25
Przesunięcie dwoma palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad) .....	25
Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad) .....	25
Dotknięcie czterema palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad) .....	26
Przesunięcie trzema palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad) .....	26
Przesunięcie jednym palcem (tylko ekran dotykowy) .....	27
Korzystanie z opcjonalnej klawiatury lub myszy .....	27
Korzystanie z klawiatury ekranowej (tylko wybrane modele) .....	27

## **6 Zarządzanie zasilaniem ..... 28**

Korzystanie z trybów uśpienia i hibernacji .....	28
Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia .....	28
Inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane produkty) .....	29
Wyłączanie komputera .....	29
Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania .....	30
Praca na zasilaniu z baterii .....	30
Korzystanie z funkcji HP Fast Charge (tylko wybrane produkty) .....	30
Wyświetlanie poziomu naładowania baterii .....	31
Wyszukiwanie informacji o baterii w programie HP Support Assistant (tylko wybrane produkty) .....	31
Oszczędzanie energii baterii .....	31
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii .....	31
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii .....	32
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania .....	32
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania .....	32
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy komputer nie może wyjść ze stanu hibernacji .....	32
Bateria fabrycznie zaplombowana .....	32



Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania .....	33
<b>7 Konserwacja komputera .....</b>	<b>34</b>
Zwiększanie wydajności .....	34
Korzystanie z programu Defragmentator dysków .....	34
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku .....	34
Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty) .....	34
Określanie stanu HP 3D DriveGuard .....	35
Aktualizowanie programów i sterowników .....	35
Czyszczenie komputera .....	35
Procedury czyszczenia .....	36
Czyszczenie wyświetlacza .....	36
Czyszczenie boków i pokrywy .....	36
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszy (tylko wybrane produkty) .....	36
Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu .....	36
<b>8 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji .....</b>	<b>38</b>
Korzystanie z haseł .....	38
Ustawianie haseł w systemie Windows .....	38
Ustawianie haseł w narzędziu Setup Utility (BIOS) .....	39
Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane produkty) .....	40
Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej .....	40
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego .....	40
Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej .....	40
Instalowanie aktualizacji oprogramowania .....	41
Korzystanie z oprogramowania HP Managed Services (tylko wybrane produkty) .....	41
Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej .....	41
Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji .....	41
Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej (tylko wybrane produkty) .....	41
<b>9 Korzystanie z narzędzia Setup Utility (BIOS) .....</b>	<b>42</b>
Uruchamianie narzędzia Setup Utility (BIOS) .....	42
Aktualizacja narzędzia Setup Utility (BIOS) .....	42
Sprawdzanie wersji BIOS .....	42
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS .....	43
<b>10 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics .....</b>	<b>44</b>
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows (tylko wybrane modele) .....	44
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows .....	45

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows: .....	45
Pobieranie narzędzia HP Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów) .....	45
Instalowanie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows .....	45
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	45
Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu) .....	46
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB .....	46
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI: .....	46
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów) .....	47
Korzystanie z ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (dotyczy wybranych produktów) .....	47
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	47
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ....	47
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu .....	47
Dostosowywanie ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	48
<b>11 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych .....</b>	<b>49</b>
Korzystanie z narzędzi systemu Windows do tworzenia kopii zapasowej, przywracanie i odzyskiwanie komputera .....	49
Tworzenie kopii zapasowych .....	49
Przywracanie i odzyskiwanie danych .....	49
Tworzenie nośnika HP Recovery (dotyczy wybranych produktów) .....	50
Korzystanie z programu HP Recovery Manager do utworzenia nośnika do odzyskiwania .....	50
Zanim rozpoczniesz .....	50
Tworzenie nośnika do odzyskiwania .....	51
Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia nośnika do odzyskiwania .....	51
Przywracanie i odzyskiwanie danych .....	51
Przywracanie, resetowanie i odświeżanie za pomocą narzędzi systemu Windows .....	52
Odtwarzanie przy użyciu programu HP Recovery Manager i partycji HP Recovery: .....	52
Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager .....	52
Odzyskiwanie danych z użyciem partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów) .....	53
Odzyskiwanie z nośników HP Recovery .....	53
Zmiana kolejności rozruchu komputera .....	54
Usuwanie partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów) .....	54
<b>12 Dane techniczne .....</b>	<b>55</b>
Zasilanie .....	55

Środowisko pracy .....	56
<b>13 Wyładowania elektrostatyczne .....</b>	<b>57</b>
<b>14 Ułatwienia dostępu .....</b>	<b>58</b>
Ułatwienia dostępu .....	58
Znajdowanie potrzebnych narzędzi .....	58
Nasze zaangażowanie .....	58
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	59
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu .....	59
Ocena własnych potrzeb .....	59
Ułatwienia dostępu w komputerach i tabletach firmy HP .....	59
Standardy i ustawodawstwo .....	60
Standardy .....	60
Mandat 376 — EN 301 549 .....	60
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	60
Ustawodawstwo i przepisy .....	61
Polska .....	61
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) .....	61
Kanada .....	62
Europa .....	62
Wielka Brytania .....	62
Australia .....	62
Cały świat .....	63
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu .....	63
Organizacje .....	63
Instytucje edukacyjne .....	63
Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności .....	63
Łącza firmy HP .....	64
Kontakt z pomocą techniczną .....	64
<b>Indeks .....</b>	<b>65</b>



# 1 Rozpoczęcie pracy

Ten komputer to zaawansowane narzędzie zaprojektowane z myślą o podniesieniu jakości pracy i rozrywki. Przeczytaj ten rozdział, aby poznać najlepsze praktyki po zakończeniu konfiguracji komputera i jego ciekawe możliwości oraz dowiedzieć się, skąd można uzyskać dodatkowe zasoby HP.

## Ważne informacje na temat systemu Microsoft Windows

Niniejszy produkt jest wyposażony w jedną z wielu wersji systemu Microsoft Windows. Każda wersja systemu Windows jest wyposażona w odmienny zestaw funkcji i mogą być z nią związane pewne ograniczenia. Na przykład produkty wyposażone w system Windows 10 S nie obsługują następujących narzędzi:

- HP Support Assistant
- HP PC Diagnostics dla systemu Windows
- Narzędzia odzyskiwania danych HP

W niniejszej instrukcji zaznaczono funkcje lub funkcjonalności, które mogą być niedostępne w danym systemie operacyjnym. Użytkownik może uaktualnić swój system operacyjny w dowolnej chwili, aby uzyskać możliwość korzystania z dodatkowych funkcji i funkcjonalności. Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat funkcji i funkcjonalności systemu operacyjnego lub na temat aktualizacji systemu operacyjnego, przejdź na stronę <http://www.microsoft.com>.

## Najlepsze praktyki

W celu najlepszego wykorzystania swojego zakupu zalecamy wykonanie następujących czynności po skonfigurowaniu i zarejestrowaniu komputera:

- Wykonaj kopię zapasową dysku twardego, tworząc nośnik odzyskiwania danych. Zobacz [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 49](#).
- Podłącz komputer do sieci przewodowej lub bezprzewodowej (jeśli jest niepodłączony). Zobacz szczegóły w rozdziale [Podłączanie do sieci na stronie 16](#).
- Zapoznaj się ze sprzętem i oprogramowaniem komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziałach [Poznanie komputera na stronie 4](#) i [Korzystanie z funkcji rozrywkowych na stronie 20](#).
- Zaktualizuj lub kup oprogramowanie antywirusowe. Zobacz [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 40](#).

## Więcej zasobów HP

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

Źródło informacji	Zawartość
Instrukcja instalacji	<ul style="list-style-type: none"><li>• Omówienie konfiguracji i funkcji komputera</li></ul>
Pomoc techniczna HP Pomoc techniczna HP: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Czat online z pracownikiem technicznym HP</li><li>• Numery telefonów pomocy technicznej HP</li><li>• Filmy wideo dotyczące wymiany części (tylko wybrane produkty)</li><li>• Przewodniki dotyczące obsługi serwisowej i konserwacji</li><li>• Lokalizacje centrum serwisowego HP</li></ul>
Bezpieczeństwo i komfort pracy Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: ▲ Wybierz przycisk <b>Start</b> , wybierz <b>Pomoc i obsługa techniczna HP</b> , a następnie wybierz <b>Dokumentacja HP</b> . — lub — ▲ Wybierz przycisk <b>Start</b> , wybierz <b>HP</b> , a następnie wybierz <b>Dokumentacja HP</b> . — lub — ▲ Przejdź na stronę <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> . <b>WAŻNE:</b> Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, potrzebne jest połączenie z Internetem.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy</li><li>• Wskazówki dotyczące prawidłowej postawy oraz nawyków pracy, które zwiększają wygodę i zmniejszają zagrożenie dla zdrowia</li><li>• Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego</li></ul>
Uwagi dotyczące przepisów, bezpieczeństwa i środowiska Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu: ▲ Wybierz przycisk <b>Start</b> , wybierz <b>Pomoc i obsługa techniczna HP</b> , a następnie wybierz <b>Dokumentacja HP</b> . — lub — ▲ Wybierz przycisk <b>Start</b> , wybierz <b>HP</b> , a następnie wybierz <b>Dokumentacja HP</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ważne informacje prawne, w tym dotyczące prawidłowej utylizacji baterii, jeśli są konieczne.</li></ul>
Ograniczona gwarancja* Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu: ▲ Wybierz przycisk <b>Start</b> , wybierz <b>Pomoc i obsługa techniczna HP</b> , a następnie wybierz <b>Dokumentacja HP</b> . — lub — ▲ Wybierz przycisk <b>Start</b> , wybierz <b>HP</b> , a następnie wybierz <b>Dokumentacja HP</b> . — lub — ▲ Przejdź na stronę <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informacje o gwarancji dotyczące konkretnego modelu komputera</li></ul>

---

Źródło informacji	Zawartość
<b>WAŻNE:</b> Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, potrzebne jest połączenie z Internetem.	*Do urządzenia jest dołączona Ograniczona gwarancja HP. Znajduje się ona razem z instrukcjami obsługi w urządzeniu i/lub na płycie CD lub DVD dostarczonej wraz z urządzeniem. W niektórych krajach lub regionach gwarancja może być dostarczana przez firmę HP w postaci papierowej. Tam, gdzie gwarancja nie jest dołączona w postaci papierowej, można zamówić jej kopię na stronie <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> . W sprawie produktów zakupionych w regionie Azja-Pacyfik można napisać do firmy HP pod adresem POD, P.O. Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Należy podać nazwę produktu oraz swoje imię i nazwisko, numer telefonu i adres korespondencyjny.

---

---

## 2 Poznawanie komputera

Komputer składa się z elementów najwyższej jakości. W tym rozdziale zawarto informacje o elementach komputera, ich lokalizacji i sposobie działania.

### Wyświetlanie listy elementów sprzętowych

Aby wyświetlić listę elementów sprzętowych komputera:

- ▲ Należy wpisać wyrażenie `menedżer urządzeń` w pole wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać aplikację **Menedżer urządzeń**.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.

Informacje na temat składników sprzętowych systemu oraz numer wersji systemu BIOS można uzyskać po naciśnięciu kombinacji klawiszy `fn+esc` (tylko wybrane produkty).

### Wyświetlanie listy oprogramowania

Aby wyświetlić listę programów zainstalowanych na komputerze:

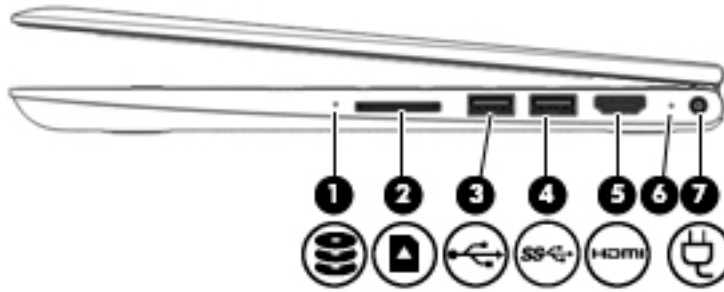
- ▲ Wybierz przycisk **Start**.







— lub —


- ▲ Prawym przyciskiem myszy kliknij przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Aplikacje i funkcje**.



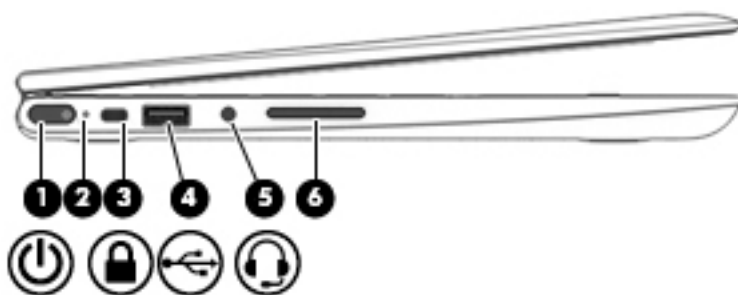
## Prawa strona








Element	Opis
<p>(1)  Wskaźnik napędu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.</li> <li>Pomarańczowy: system HP 3D DriveGuard tymczasowo zaparkował dysk twardy.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Informacje na temat programu HP 3D DriveGuard można znaleźć w rozdziale <a href="#">Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty) na stronie 34</a>.</p> <p><b>UWAGA:</b> Wskaźnik napędu działa tylko w wybranych produktach.</p>
<p>(2)  Czytnik kart pamięci</p>	<p>Umożliwia odczytanie opcjonalnych kart pamięci służących do przechowywania, udostępniania i uzyskiwania dostępu do informacji oraz do zarządzania nimi.</p> <p>Aby włożyć kartę:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Trzymając kartę etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.</li> <li>Włóż kartę do czytnika kart pamięci, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.</li> </ol> <p>Aby wyjąć kartę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wciśnij kartę do środka, a następnie wyjmij ją z czytnika kart pamięci.</li> </ul>
<p>(3)  Port USB</p>	<p>Pozwala na podłączenie urządzeń USB, takich jak telefon komórkowy, kamera, monitor aktywności lub smartwatch, i na przesył danych.</p>
<p>(4)  Port USB SuperSpeed</p>	<p>Pozwala na podłączenie urządzeń USB, takich jak telefon komórkowy, kamera, opaska typu activity tracker lub zegarek typu smartwatch, a także na przesył danych z dużą prędkością.</p>
<p>(5)  Port HDMI</p>	<p>Umożliwia połączenie komputera z opcjonalnym urządzeniem audio lub wideo, takim jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, z dowolnym zgodnym urządzeniem cyfrowym lub audio albo z szybkim urządzeniem High-Definition Multimedia Interface (HDMI).</p>
<p>(6)  Zasilacz prądu przemiennego i wskaźnik baterii</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biały: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest w pełni naładowana.</li> <li>Miga na biało: zasilacz prądu przemiennego jest odłączony, a bateria osiągnęła niski poziom naładowania.</li> <li>Pomarańczowy: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest ładowana.</li> </ul>

Element	Opis
(7)  Złącze zasilania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie świeci: bateria nie jest ładowana.</li> </ul> <p>Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.</p>

## Lewa strona



Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.</li> <li>Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.</li> <li>Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.</li> <li>Gdy komputer jest w trybie hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.</li> </ul> <p><b>OSTROŻNIE:</b> Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Gdy komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwia wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę <b>zasilania</b>  a następnie wybierz pozycję <b>Opcje zasilania</b>.</li> </ul>
(2) Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Świeci: komputer jest włączony.</li> <li>Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów.</li> <li>Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb oszczędzania energii, podczas którego zużywana jest najmniejsza ilość energii.</li> </ul>

Element	Opis
<p>(3)  Gniazdo linki zabezpieczającej</p>	<p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p><b>UWAGA:</b> Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>
<p>(4)  Port USB</p>	<p>Pozwala na podłączenie urządzeń USB, takich jak telefon komórkowy, kamera, monitor aktywności lub smartwatch, i na przesył danych.</p>
<p>(5)  Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/ wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo jack</p>	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych niezależnych mikrofonów.</p> <p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Naciśnij przycisk <b>Start</b>, wybierz opcję <b>Pomoc i obsługa techniczna HP</b>, a następnie wybierz opcję <b>Dokumentacja HP</b>.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p>
<p>(6) Przycisk głośności</p>	<p>Steruje głośnością dźwięku z głośników w komputerze.</p>

# Wyświetlacz



Element	Opis
(1) Anteny WLAN (1 lub 2 w zależności od modelu)*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(2) Wskaźnik kamery	Świeci: wskazują, że kamera jest używana.
(3) Kamera	Pozwala korzystać z wideorozmów, nagrywać materiał wideo i robić zdjęcia. Aby korzystać z kamery, patrz <a href="#">Korzystanie z kamery na stronie 20</a> . Niektóre kamery umożliwiają logowanie do systemu Windows na podstawie rozpoznawania twarzy zamiast podawania hasła. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział <a href="#">Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane produkty) na stronie 40</a> . <b>UWAGA:</b> Funkcje kamer zależą od zainstalowanego w urządzeniu sprzętu i oprogramowania kamer.
(4) Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.

\*Anteny nie są widoczne z zewnątrz komputera. Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawić wolną przestrzeń w pobliżu anten.

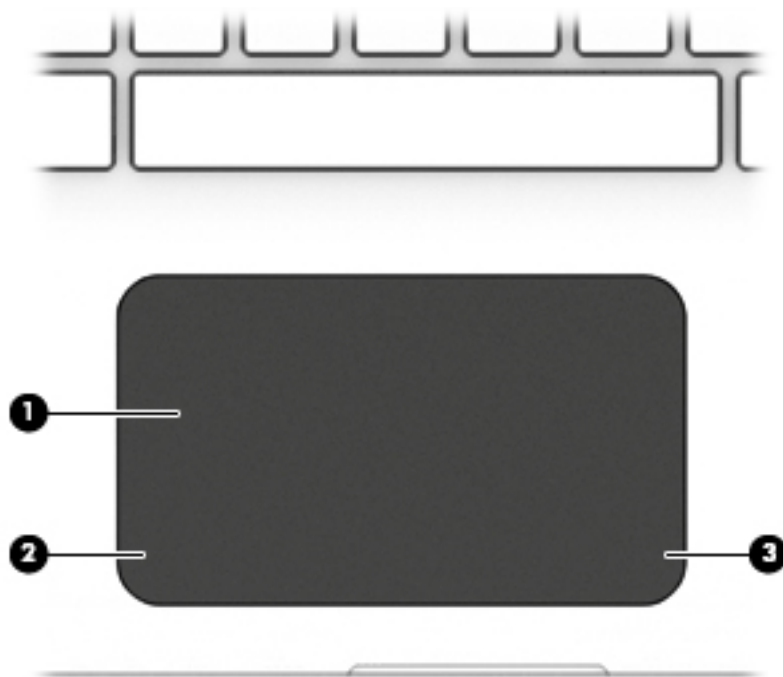
Informacje o normach dotyczących komunikacji bezprzewodowej można znaleźć w rozdziale Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe dla danego kraju lub regionu.

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

1. Wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant** (tylko wybrane produkty).  
— lub —  
Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
2. Wybierz pozycję **Mój komputer**, wybierz kartę **Specyfikacje**, a następnie wybierz **Instrukcje obsługi**.

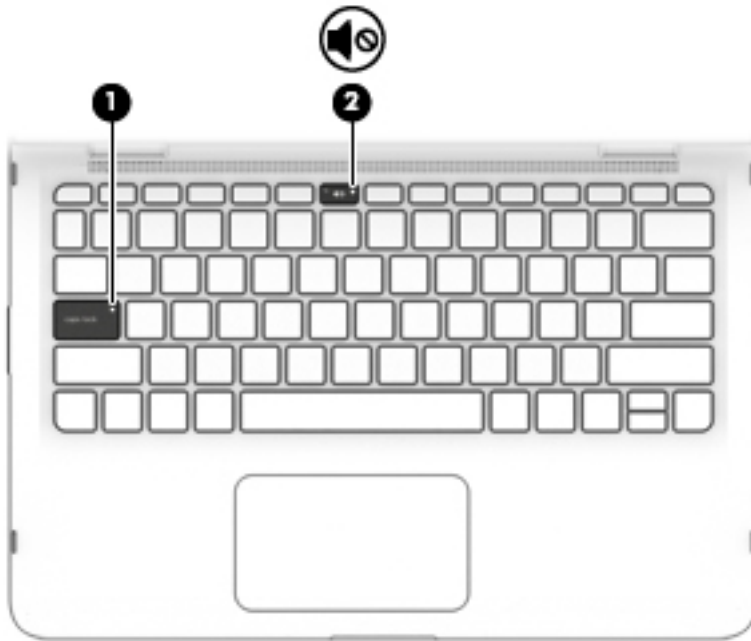
# Obszar klawiatury


## Płytki dotykowa TouchPad



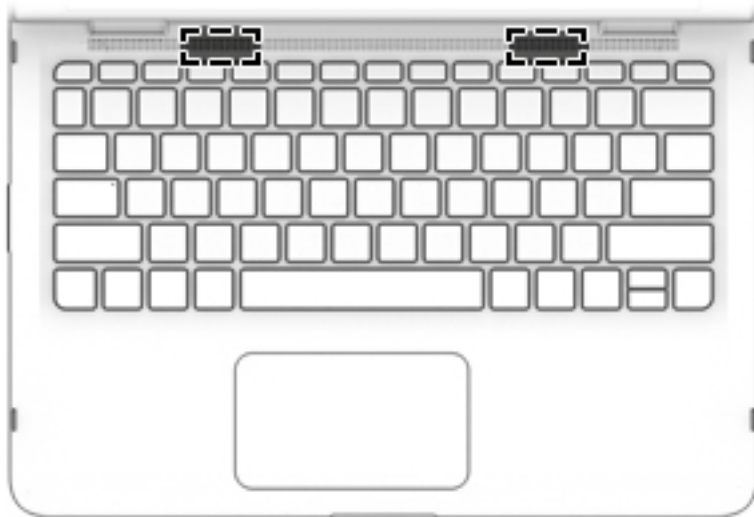
Element	Opis
(1) Obszar płytki dotykowej TouchPad	Odczytuje gesty wykonywane palcami w celu przesuwania wskaźnika lub aktywowania elementów widocznych na ekranie. <b>UWAGA:</b> Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział <a href="#">Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym na stronie 24</a> .
(2) Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3) Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje co prawy przycisk myszy zewnętrznej.

## Wskaźniki



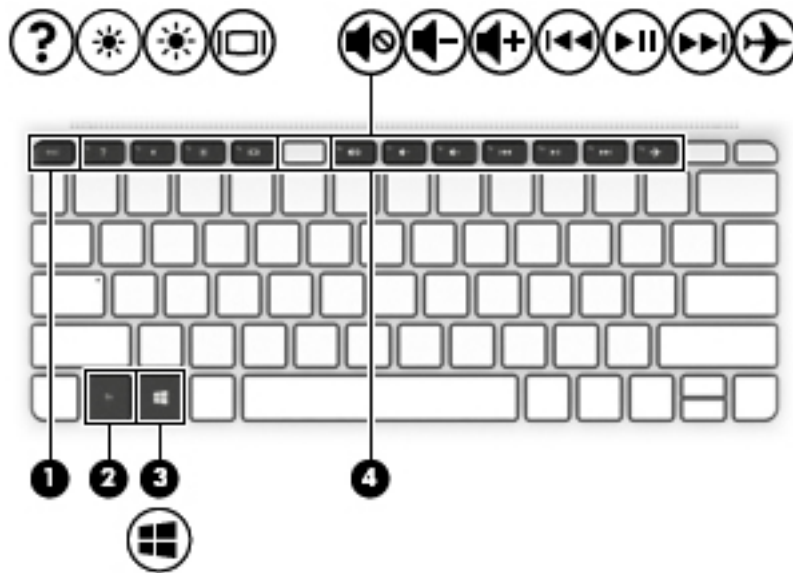
Element	Opis
(1) Wskaźnik caps lock	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
(2)  Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Świeci: dźwięk w komputerze jest wyłączony.</li><li>• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.</li></ul>


## Głośniki



Element	Opis
Głośniki	Odtwarzają dźwięk.

## Klawisze specjalne














Element	Opis
(1) Klawisz <code>esc</code>	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code> ).
(2) Klawisz <code>fn</code>	Wciśnięty wraz z innym klawiszem służy do uruchamiania często używanych funkcji systemowych.
(3)  Klawisz systemu Windows	Otwiera menu <b>Start</b> . <b>UWAGA:</b> Ponowne naciśnięcie klawisza systemu Windows powoduje zamknięcie menu <b>Start</b> .
(4) Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.



## Klawisze czynności


Klawisz czynności wykonuje funkcję wskazaną przez ikonę na klawiszu. Aby ustalić, które klawisze są w urządzeniu, zobacz [Klawisze specjalne na stronie 12](#).

▲ Aby użyć klawisza czynności, naciśnij i przytrzymaj go.

Ikona	Opis
	Otwiera stronę internetową „Uzyskiwanie pomocy w systemie Windows 10”.
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.
	Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera jest podłączony monitor, wielokrotne naciśnięcie tego klawisza powoduje przełączanie obrazu na ekranie pomiędzy wyświetlaczem wbudowanym a monitorem oraz trybem jednoczesnego wyświetlania obrazu na obu ekranach.
	Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.
	Zmniejsza stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Zwiększa stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Odtwarza poprzedni utwór z płyty audio CD lub poprzednią sekcję z dysku DVD lub Blu-ray.
	Powoduje rozpoczęcie, wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania płyty audio CD, dysku DVD lub Blu-ray.
	Powoduje odtwarzanie następnego utworu z płyty audio CD lub następnej sekcji z dysku DVD lub Blu-ray.
	Powoduje włączenie lub wyłączenie komunikacji bezprzewodowej oraz trybu samolotowego. <b>UWAGA:</b> Klawisz trybu samolotowego nazywany jest również przyciskiem komunikacji bezprzewodowej. <b>UWAGA:</b> Aby możliwe było nawiązanie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.

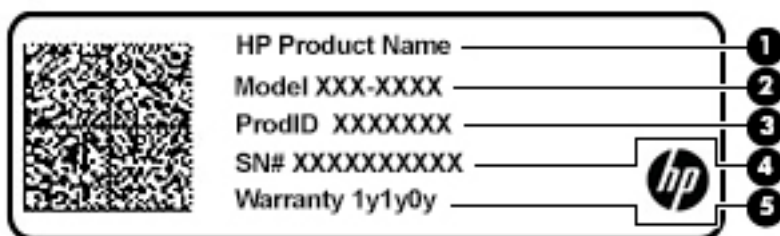
## Etykiety

Etykiety umieszczone na komputerze zawierają informacje, które mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych lub rozwiązywania problemów z systemem. Etykieta może być papierowa lub nadrukowana na produkcie.

 **WAŻNE:** Poszukaj etykiet opisanych w tej sekcji w następujących miejscach: na spodzie komputera, wewnątrz wnęki baterii, pod pokrywą serwisową, z tyłu wyświetlacza lub w dolnej części podpórki tabletu.

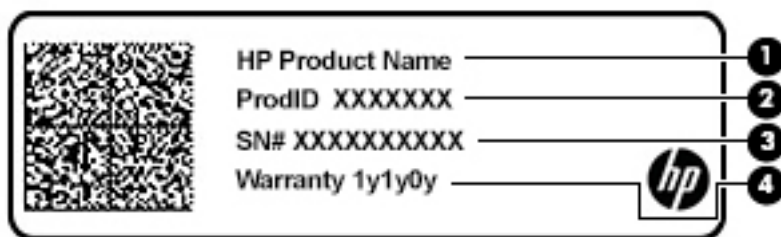
- Etykieta serwisowa — zawiera ważne informacje służące do identyfikacji tabletu. Dział pomocy technicznej może poprosić o podanie numeru seryjnego, numeru produktu lub numeru modelu. Przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną należy znaleźć te informacje.

Etykieta serwisowa będzie przypominać jedną z przedstawionych poniżej. Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd etykiety na posiadanym komputerze.



### Element

- (1) Nazwa produktu HP (tylko wybrane produkty)
- (2) Numer modelu
- (3) Numer produktu
- (4) Numer seryjny
- (5) Okres gwarancji



### Element

- (1) Nazwa produktu HP (tylko wybrane produkty)
- (2) Numer produktu

---

**Element**

---

**(3)** Numer seryjny

**(4)** Okres gwarancji

---

- Etykiety dotyczące zgodności z normami — zawierają informacje o zgodności komputera z obowiązującymi normami.
- Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych — zawierają informacje o opcjonalnych urządzeniach bezprzewodowych oraz atesty krajów lub regionów, w których urządzenia zostały dopuszczone do użytku.

## 3 Podłączanie do sieci

Komputer możesz zabierać ze sobą wszędzie. Jednak nawet w domu możesz odkrywać świat i uzyskiwać dostęp do informacji zamieszczonych w milionach witryn internetowych. Wystarczy mieć komputer i połączenie z siecią przewodową lub bezprzewodową. Ten rozdział zawiera przydatne informacje o komunikowaniu się ze światem.

### Podłączanie do sieci bezprzewodowej

Komputer może być wyposażony w co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

- Urządzenie WLAN — łączy komputer z lokalnymi sieciami bezprzewodowymi (znanymi jako sieci Wi-Fi, sieci bezprzewodowe LAN lub sieci WLAN) w siedzibie firmy, w domu i w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele czy uniwersytety. W sieci WLAN przenośne urządzenie bezprzewodowe łączy się z bezprzewodowym routerem lub punktem dostępu bezprzewodowego.
- Moduł HP Mobile Broadband — zapewnia łączność bezprzewodową przez bezprzewodową sieć rozległą (WWAN) o znacznie większym zasięgu. Operatorzy sieci komórkowych instalują stacje bazowe (podobne do masztów telefonii komórkowej) na dużych obszarach geograficznych, zapewniając tym samym zasięg w całych województwach, regionach lub nawet krajach.
- Urządzenie Bluetooth® — tworzy osobistą sieć lokalną (PAN) umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami obsługującymi technologię Bluetooth, takimi jak komputery, telefony, drukarki, zestawy słuchawkowe, głośniki i aparaty fotograficzne. Poszczególne urządzenia sieci PAN komunikują się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Urządzenia muszą znajdować się względnie blisko siebie; zwykle nie dalej niż 10 metrów.

### Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi komputera umożliwiają następujące elementy:

- klawisz trybu samolotowego (nazywany także przyciskiem komunikacji bezprzewodowej lub klawiszem komunikacji bezprzewodowej; w tym rozdziale nazywany jest również klawiszem trybu samolotowego)
- ustawienia systemu operacyjnego

### Klawisz trybu samolotowego

Komputer może być wyposażony w klawisz trybu samolotowego, jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych oraz jeden lub dwa wskaźniki komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są fabrycznie włączone.

Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej określa ogólny stan zasilania urządzeń bezprzewodowych, a nie stan poszczególnych urządzeń.

### Elementy sterujące systemem operacyjnego

Centrum sieci i udostępniania umożliwia skonfigurowanie połączenia lub sieci, nawiązanie połączenia z siecią, a także diagnozowanie i usuwanie problemów z siecią.


Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego:

- ▲ Na pasku zadań kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci, a następnie wybierz opcję **Otwórz ustawienia sieci i Internetu**.

— lub —

- ▲ Na pasku zadań wybierz ikonę stanu sieci, a następnie wybierz opcję **Centrum sieci i udostępniania**.


## Łączenie z siecią WLAN


 **UWAGA:** Aby móc skonfigurować dostęp do Internetu w swoim domu, należy najpierw założyć konto u dostawcy usług internetowych (ISP). Skontaktuj się z lokalnym dostawcą usług internetowych, aby kupić usługę dostępu do Internetu i modem. Dostawca pomoże skonfigurować modem, zainstalować kabel łączący router bezprzewodowy z modemem i przetestować usługę dostępu do Internetu.

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące czynności:

1. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone.
2. Na pasku zadań kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci, a następnie połącz się z jedną z dostępnych sieci.

Jeżeli sieć WLAN jest zabezpieczona, zostanie wyświetlone żądanie podania kodu zabezpieczającego. Wprowadź kod, a następnie wybierz przycisk **Dalej**, aby nawiązać połączenie.

 **UWAGA:** Jeśli lista sieci WLAN jest pusta, komputer znajduje się poza zasięgiem routera bezprzewodowego lub punktu dostępowego.

 **UWAGA:** Jeśli bezprzewodowa sieć lokalna, z którą się chcesz połączyć, jest niewidoczna:

1. Na pasku zadań kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci, a następnie wybierz opcję **Otwórz ustawienia sieci i Internetu**.

— lub —


Na pasku zadań wybierz ikonę stanu sieci, a następnie wybierz opcję **Ustawienia sieci i Internetu**.

2. W sekcji **Ustawienia sieci i Internetu** wybierz opcję **Centrum sieci i udostępniania**.
3. Wybierz opcję **Skonfiguruj nowe połączenie lub nową sieć**.

Zostanie wyświetlona lista opcji umożliwiająca ręczne wyszukanie sieci i połączenie z nią lub utworzenie nowego połączenia sieciowego.

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć nawiązywanie połączenia.

Po nawiązaniu połączenia kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci po prawej stronie paska zadań, aby sprawdzić nazwę sieci i stan połączenia.

 **UWAGA:** Zasięg (odległość, na jaką przesyłane są sygnały połączenia bezprzewodowego) zależy od rodzaju sieci WLAN, producenta routera oraz zakłóceń powodowanych przez inne urządzenia elektroniczne i przeszkody, takie jak ściany i podłogi.

## Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty)

Ten komputer HP Mobile Broadband zawiera wbudowaną obsługę mobilnego połączenia szerokopasmowego. Używanie komputera w sieciach telefonii komórkowej umożliwia nawiązywanie połączeń z Internetem, wysyłanie wiadomości e-mail i łączenie się z siecią korporacyjną bez korzystania z publicznych punktów dostępu Wi-Fi.

Aktywacja usługi szerokopasmowej może wymagać podania numeru IMEI modułu HP Mobile Broadband i/lub numeru MEID. Numer może być nadrukowany na etykiecie na dole komputera, we wnęce baterii, pod pokrywą serwisową albo z tyłu wyświetlacza.

— lub —

1. Na pasku zadań wybierz ikonę stanu sieci.
2. Wybierz pozycję **Ustawienia sieci i Internetu**.
3. W sekcji **Sieć i Internet** wybierz pozycję **Sieć komórkowa**, a następnie wybierz pozycję **Opcje zaawansowane**.

Niektórzy operatorzy wymagają korzystania z kart SIM. Karta SIM zawiera podstawowe informacje o użytkowniku, takie jak PIN (osobisty numer identyfikacyjny), a także informacje o sieci. Niektóre komputery mają zainstalowaną fabrycznie kartę SIM. Jeśli karta SIM nie została zainstalowana fabrycznie, może być dołączona do dokumentacji modułu HP Mobile Broadband dostarczonego z komputerem lub dostarczona oddzielnie przez operatora sieci komórkowej.

Wiadomości na temat modułu HP Mobile Broadband i sposobu aktywacji usługi u wybranego operatora sieci komórkowej można znaleźć w informacjach o module HP Mobile Broadband dołączonych do komputera.

## Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty)

Komputer może być wyposażony w urządzenie GPS (Global Positioning System). Satelity systemu GPS dostarczają informacje o położeniu, prędkości i kierunku poruszania się do urządzeń wyposażonych w urządzenie GPS.

Aby można było włączyć połączenie GPS, muszą być włączone usługi lokalizacji w ustawieniu Lokalizacja.

1. Wpisz `lokalizacja` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz lokalizację.
2. Wykonaj wyświetlane na ekranie instrukcje, by dostosować ustawienia lokalizacji.

## Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty)


Urządzenie Bluetooth umożliwia komunikację bezprzewodową o małym zasięgu, która zastępuje fizyczne połączenia przewodowe łączące zazwyczaj urządzenia elektroniczne, takie jak:


- komputery (biurkowe, przenośne);
- telefony (komórkowe, bezprzewodowe, smartfony);
- urządzenia do przetwarzania obrazu (drukarka, aparat);
- urządzenia audio (słuchawki, głośniki);
- mysz;
- zewnętrzna klawiatura numeryczna.

## Podłączanie urządzeń Bluetooth

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia Bluetooth należy nawiązać połączenie Bluetooth.

1. Wpisz `bluetooth` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Ustawienia Bluetooth i innych urządzeń**.
2. Wybierz opcję **Dodaj Bluetooth lub inne urządzenie**.
3. Wybierz sterownik z listy, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **UWAGA:** Jeśli urządzenie wymaga potwierdzenia, wyświetlany jest kod parowania. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie dodawanego urządzenia, aby potwierdzić, że kod na urządzeniu odpowiada kodowi parowania. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem.

 **UWAGA:** Jeśli urządzenie nie jest wyświetlane na liście, sprawdź, czy włączona jest w nim funkcja Bluetooth. W przypadku niektórych urządzeń mogą występować dodatkowe wymagania. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem.


## Łączenie z siecią przewodową — LAN (tylko wybrane produkty)

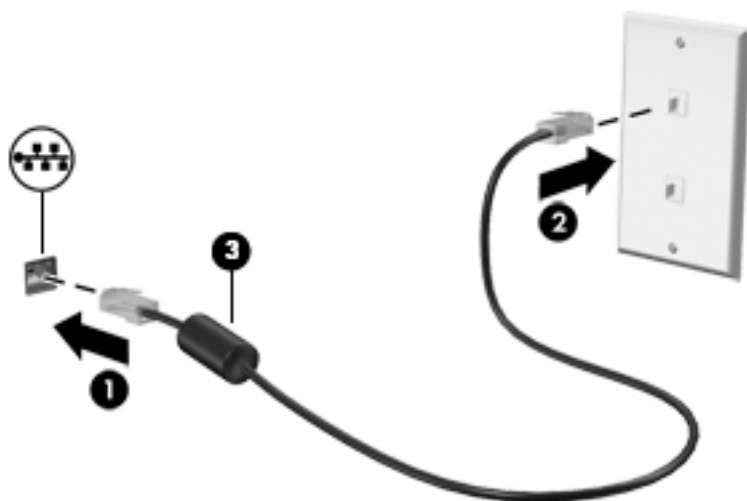
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

Połączenie z siecią LAN wymaga kabla RJ-45 (kabla sieciowego) i gniazda sieciowego bądź też opcjonalnego urządzenia dokowania lub portu rozszerzeń, jeśli komputer nie jest wyposażony w gniazdo RJ-45.

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz kabel sieciowy do gniazda sieciowego w komputerze **(1)**.
2. Podłącz drugi koniec kabla sieciowego do ściennego gniazda sieciowego **(2)** lub routera.

 **UWAGA:** Jeżeli kabel sieciowy jest wyposażony w układ przeciwzakłóceńowy **(3)**, który zapobiega interferencjom z sygnałem telewizyjnym i radiowym, należy podłączyć koniec z tym układem do komputera.



## 4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych

Używaj swojego komputera HP jako centrum rozrywki, aby udzielać się towarzysko dzięki kamerze, słuchać muzyki i zarządzać nią, a także pobierać i oglądać filmy. Aby komputer był jeszcze lepszym centrum rozrywki, podłącz do niego urządzenia zewnętrzne, takie jak monitor, projektor, telewizor, głośniki lub słuchawki.

### Korzystanie z kamery

Komputer jest wyposażony w co najmniej jedną kamerę umożliwiającą kontakt z innymi osobami w celach służbowych lub prywatnych. Kamery mogą być skierowane ku przodowi, tyłowi lub otwierane. Aby uzyskać więcej informacji o kamerach, zobacz [Poznanwanie komputera na stronie 4](#).

Większość kamer pozwala korzystać z wideorozmów, nagrywać materiał wideo i robić zdjęcia. Niektóre obsługują również wysoką rozdzielczość (HD), aplikacje do gier albo oprogramowanie do rozpoznawania twarzy, takie jak Windows Hello. Aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z oprogramowania Windows Hello, zobacz [Ochrona komputera i zawartych w nim informacji na stronie 38](#).

Aby skorzystać z kamery, w polu wyszukiwania na pasku zadań wpisz `apar`, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję **Aparat**.

### Korzystanie z funkcji audio

Można pobierać muzykę i słuchać jej, przysyłać strumieniowo zawartość audio (łącznie z radiem) z Internetu, nagrywać dźwięk oraz miksować dźwięk i obraz wideo w celu tworzenia multimediiów. Można też odtwarzać płyty CD z muzyką z komputera (tylko wybrane modele) lub zewnętrznego napędu optycznego. Aby zwiększyć przyjemność ze słuchania muzyki, podłącz zewnętrzne urządzenia audio, takie jak głośniki lub słuchawki.

### Podłączanie głośników

Do komputera można podłączyć głośniki przewodowe, używając do tego portu USB lub połączonego wyjścia audio (słuchawkowego)/wejścia audio (mikrofonowego) w komputerze lub stacji dokowania.

Aby podłączyć głośniki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Aby podłączyć do komputera głośniki HD, zobacz rozdział [Konfiguracja dźwięku HDMI na stronie 22](#). Przed podłączeniem głośników zmniejsz poziom głośności.

### Podłączanie słuchawek

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy obniżyć poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.

Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu:


- ▲ Naciśnij przycisk **Start**, wybierz opcję **Pomoc i obsługa techniczna HP**, a następnie wybierz opcję **Dokumentacja HP**.

Do gniazda typu combo wyjścia audio (słuchawkowego)/wejścia audio (mikrofonowego) w komputerze można podłączać przewodowe słuchawki.



Aby podłączyć słuchawki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

## Podłączanie zestawów słuchawkowych

 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy obniżyć poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.

Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu:

- ▲ Naciśnij przycisk **Start**, wybierz opcję **Pomoc i obsługa techniczna HP**, a następnie wybierz opcję **Dokumentacja HP**.

Słuchawki połączone z mikrofonem są nazywane zestawem słuchawkowym. Do połączonego wyjścia audio (słuchawkowego)/wejścia audio (mikrofonowego) w komputerze można podłączać przewodowe zestawy słuchawkowe.

Aby podłączyć bezprzewodowe zestawy słuchawkowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

## Korzystanie z ustawień dźwięku

Ustawienia dźwięku służą do ustawiania głośności systemu, zmiany dźwięków systemu i zarządzania urządzeniami audio.

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia dźwięku:

- ▲ Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz **Dźwięk**.

Komputer może być wyposażony w rozszerzony system dźwięku B&O Play firmy Bang & Olufsen lub system innego dostawcy. Dzięki temu komputer może zostać wyposażony w zaawansowane funkcje audio, którymi można sterować z poziomu panelu sterowania audio właściwego dla danego systemu dźwiękowego.


W panelu sterowania audio można przeglądać ustawienia audio i sterować nimi.

- ▲ Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz panel sterowania audio właściwy dla posiadanego systemu.

## Korzystanie z wideo

Twój komputer to zaawansowane urządzenie wideo, które umożliwia oglądanie przesyłanego strumieniowo wideo z ulubionych witryn internetowych, a także pobieranie wideo i filmów do obejrzenia na komputerze bez konieczności uzyskiwania dostępu do sieci.

Aby zwiększyć przyjemność oglądania, użyj jednego z portów wideo komputera do podłączenia zewnętrznego monitora, projektora lub telewizora.

 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera przy użyciu prawidłowego kabla. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

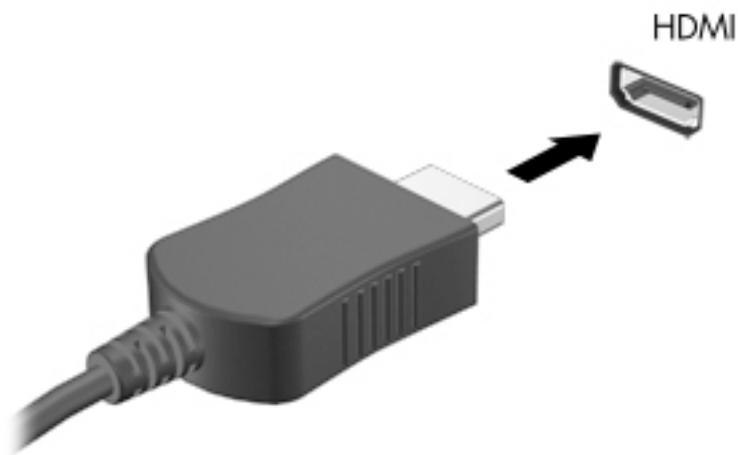
Więcej informacji na temat korzystania z funkcji wideo można znaleźć w programie HP Support Assistant.

## Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI (tylko wybrane produkty)

 **UWAGA:** Do podłączenia urządzenia HDMI do komputera potrzebny jest zakupiony osobno kabel HDMI.



Aby zobaczyć obraz z ekranu komputera na telewizorze lub monitorze HD, podłącz odpowiednie urządzenie zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Podłącz jeden koniec kabla HDMI do portu HDMI w komputerze.



2. Podłącz drugi koniec kabla do monitora lub telewizora HD.
3. Naciskaj klawisz **f4**, aby przełączać między 4 stanami wyświetlania obrazu:
  - **Tylko ekran komputera:** wyświetla obraz tylko na ekranie komputera.
  - **Tryb powielania:** wyświetla obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
  - **Tryb rozszerzania:** wyświetla rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
  - **Tylko dodatkowy ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

Za każdym razem, gdy naciśniesz klawisz **f4**, zmieni się stan wyświetlania.

 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami. Kliknij przycisk **Start**, wybierz ikonę **Ustawienia** , a następnie wybierz opcję **System**. W sekcji **Ekran** wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zachowaj zmiany**.

## Konfiguracja dźwięku HDMI

HDMI to jedyny interfejs wideo obsługujący obraz i dźwięk o wysokiej rozdzielczości. Po podłączeniu telewizora z portem HDMI do komputera możesz włączyć dźwięk HDMI, wykonując następujące czynności:

1. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę **Głośniki** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań, a następnie wybierz opcję **Urządzenia do odtwarzania**.
2. Na karcie **Odtwarzanie** wybierz nazwę wyjściowego urządzenia cyfrowego.
3. Kliknij opcję **Ustaw domyślne**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Aby przywrócić odtwarzanie strumienia audio w głośnikach komputera:

1. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę **Głośniki** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań, a następnie kliknij opcję **Urządzenia do odtwarzania**.
2. Na karcie **Odtwarzanie** kliknij **Głośniki**.
3. Kliknij opcję **Ustaw domyślne**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

## Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi (tylko wybrane produkty)

Aby wykryć bezprzewodowy wyświetlacz zgodny ze standardem Miracast i nawiązać z nim połączenie, należy wykonać poniższe czynności.

Aby otworzyć wyświetlacz Miracast:

- ▲ Wpisz wyrażenie `projekt` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie kliknij opcję **Użyj drugiego ekranu**. Następnie kliknij opcję **Nawiąż połączenie z wyświetlaczem bezprzewodowym** i zastosuj się do instrukcji wyświetlanych na ekranie.

## 5 Nawigacja po ekranie


Po ekranie komputera można poruszać się przy użyciu następujących sposobów:

- wykonując gesty dotykowe bezpośrednio na ekran komputera,
- wykonując gesty dotykowe na płycie dotykowej TouchPad,
- korzystając z opcjonalnej myszy lub klawiatury (zakupionej osobno),
- korzystając z klawiatury ekranowej,
- korzystając z drążka wskazującego.

### Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym

Płytkę dotykową TouchPad ułatwia nawigację po ekranie komputera i sterowanie wskaźnikiem myszy przy użyciu prostych gestów dotykowych. Lewego i prawego przycisku płytki dotykowej TouchPad można używać w taki sam sposób jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej. Aby nawigować, korzystając z ekranu dotykowego (tylko w wybranych produktach), należy dotykać ekranu, stosując gesty opisane w niniejszym rozdziale.

Możesz także dostosować gesty oraz obejrzeć demonstracje pokazujące sposób ich działania. Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, a następnie wybierz **Sprzęt i dźwięk**. W sekcji **Urządzenia i drukarki** kliknij pozycję **Mysz**.

 **UWAGA:** Gesty dotykowe można wykonywać na płycie dotykowej TouchPad lub na ekranie dotykowym komputera (tylko wybrane modele), chyba że do dokumentacji załączono inną instrukcję.

### Naciskanie

Użyj gestu naciśnięcia lub dwukrotnego naciśnięcia, aby wybrać lub otworzyć element na ekranie.

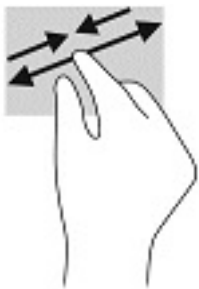
- Wskaż element na ekranie, a następnie naciśnij jednym palcem w obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranu dotykowego, aby go wybrać. Dotknij elementu dwukrotnie, aby go otworzyć.



## Zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia

Gesty zbliżania i rozsuwania palców umożliwiają zmniejszanie lub powiększanie obrazów oraz tekstu.

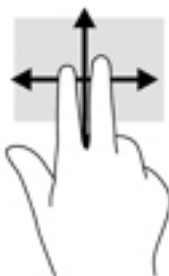
- W celu zmniejszenia elementu umieść na ekranie dotykowym lub na obszarze płytki dotykowej TouchPad dwa rozsunięte palce i przysuń je do siebie.
- W celu powiększenia elementu umieść dwa złączone palce na obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranie dotykowym i rozsuń je.



## Przesunięcie dwoma palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)


Zastosuj gest przesuwania dwoma palcami, aby przesunąć stronę lub obraz w górę, w dół lub na boki.

- Umieść lekko rozsunięte dwa palce w strefie płytki dotykowej TouchPad, a następnie przesuń je w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



## Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)

Użyj naciśnięcia dwoma palcami, aby otworzyć menu obiektu na ekranie.

 **UWAGA:** Naciśnięcie dwoma palcami powoduje wykonanie tej samej funkcji co kliknięcie prawym przyciskiem myszy.

- Naciśnij dwoma palcami w obszarze płytki dotykowej TouchPad, aby otworzyć menu opcji wybranego obiektu.



## Dotknięcie czterema palcami (tylko płytką dotykową TouchPad)

Dotknij ekranu opuszkami czterech palców, by otworzyć centrum akcji.

- Dotknij czterema palcami płytki dotykowej TouchPad, aby otworzyć centrum akcji oraz wyświetlić bieżące ustawienia i powiadomienia.



## Przesunięcie trzema palcami (tylko płytką dotykową TouchPad)

Przesuń po ekranie trzema palcami, aby wyświetlić otwarte okna oraz przechodzić między otwartymi oknami i pulpitem.

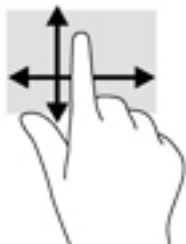
- Przeciągnij trzy palce od siebie, aby wyświetlić wszystkie otwarte okna.
- Przeciągnij trzy palce do siebie, aby wyświetlić pulpit.
- Przeciągnij trzy palce w lewo lub w prawo, aby przełączać się między otwartymi oknami.



## Przesunięcie jednym palcem (tylko ekran dotykowy)

Użyj gestu przesunięcia jednym palcem, aby przesuwać lub przewijać listy i strony oraz przenieść obiekt.

- Aby przewinąć zawartość ekranu, lekko przesuń jednym palcem po ekranie w wybranym kierunku.
- Aby przesunąć obiekt, naciśnij i przytrzymaj palec na obiekcie, a następnie przeciągnij palec, aby przesunąć obiekt.




## Korzystanie z opcjonalnej klawiatury lub myszy

Przy użyciu opcjonalnej klawiatury lub myszy można pisać, zaznaczać elementy, przewijać i wykonywać te same funkcje co za pomocą gestów dotykowych. Klawiatura umożliwia także użycie klawiszy czynności i skrótów klawiaturowych w celu wykonania określonych funkcji.

## Korzystanie z klawiatury ekranowej (tylko wybrane modele)

1. Aby wyświetlić klawiaturę ekranową, wybierz ikonę klawiatury w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań.
2. Zaczynij pisać.

 **UWAGA:** Nad klawiaturą ekranową mogą być wyświetlane sugerowane słowa. Dotknij żądane słowo, aby je wybrać.

 **UWAGA:** Klawisze czynności i skróty klawiaturowe nie są wyświetlane ani nie działają na klawiaturze ekranowej.

## 6 Zarządzanie zasilaniem

Komputer może pracować na zasilaniu bateryjnym oraz ze źródła zewnętrznego. Gdy komputer jest zasilany z baterii i nie jest podłączone zewnętrzne źródło zasilania, które mogłoby ją ładować, ważne jest monitorowanie poziomu naładowania i oszczędzanie baterii.

Niektóre z funkcji zarządzania zasilaniem wymienionych w tej instrukcji mogą nie być dostępne we wszystkich modelach komputera.

### Korzystanie z trybów uśpienia i hibernacji

**OSTROŻNIE:** W stanie uśpienia komputera występuje szereg dobrze znanych luk w zabezpieczeniach. Aby uniemożliwić nieupoważnionym użytkownikom uzyskanie dostępu do danych na komputerze, w tym również danych zaszyfrowanych, HP zaleca, by zawsze korzystać z hibernacji zamiast uśpienia, gdy pozostawiasz komputer bez opieki. Jest to szczególnie ważne w przypadku podróży z komputerem.

**OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko obniżenia jakości dźwięku i obrazu wideo, utraty możliwości odtwarzania dźwięku lub obrazu wideo albo utraty informacji, nie należy inicjować stanu uśpienia podczas odczytu z dysku lub karty zewnętrznej ani podczas zapisu na te nośniki.

System Windows korzysta z dwóch stanów oszczędzania energii: uśpienia i hibernacji.

- Stan uśpienia — stan uśpienia jest inicjowany automatycznie po okresie braku aktywności. Stan pracy jest wtedy zapisywany w pamięci, co pozwala na bardzo szybkie jej wznowienie. Stan uśpienia można zainicjować także ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 28](#).
- Stan hibernacji — Tryb hibernacji jest inicjowany automatycznie, gdy bateria osiągnie krytyczny poziom naładowania lub komputer był w stanie uśpienia przez dłuższy czas. W trybie hibernacji praca jest zapisywana w pliku hibernacji, a komputer zostaje wyłączony. Stan hibernacji można zainicjować także ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji \(tylko wybrane produkty\) na stronie 29](#).

### Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia

Tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:

- zamknij pokrywę (tylko wybrane produkty);
- wybierz kolejno przycisk **Start**, ikonę **Zasilanie** i opcję **Uśpij**;
- Naciśnij klawisz skrótu przełączania w tryb uśpienia (tylko wybrane produkty); na przykład **fn + f1** lub **fn + f12**.
- Naciśnij krótko przycisk zasilania (tylko wybrane produkty).


Tryb uśpienia można wyłączyć w następujący sposób:

- naciśnij krótko przycisk zasilania;
- jeśli komputer jest zamknięty, podnieś pokrywę (tylko wybrane produkty);
- naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze (tylko wybrane produkty);
- dotknij płytki dotykowej TouchPad (tylko wybrane produkty).



Po wyjściu komputera z uśpienia przywracany jest poprzedni stan ekranu.


---

 **UWAGA:** Jeśli ustawiono funkcję wprowadzania hasła podczas wychodzenia ze stanu uśpienia, przed przywróceniem ekranu do poprzedniego stanu konieczne jest wpisanie hasła systemu Windows.


---

## Inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane produkty)

Opcje zasilania umożliwiają włączenie hibernacji inicjowanej przez użytkownika oraz zmianę innych ustawień zasilania i limitów czasu.


1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **zasilania** , a następnie wybierz pozycję **Opcje zasilania**.
2. W lewym okienku wybierz opcję **Wybierz działanie przycisków zasilania** (sformułowanie zależy od produktu).
3. W zależności od produktu tryb hibernacji w przypadku zasilania z baterii lub zewnętrznego źródła zasilania można włączyć w następujący sposób:
  - **Przycisk zasilania** — w sekcji **Ustawienia przycisku zasilania, przycisku uśpienia i pokrywy** (sformułowanie zależy od produktu) wybierz pozycję **Po naciśnięciu przycisku zasilania:**, a następnie wybierz opcję **Hibernacja**.
  - **Przycisk uśpienia** (tylko wybrane modele) — w sekcji **Ustawienia przycisku zasilania, przycisku uśpienia i pokrywy** (sformułowanie zależy od produktu) wybierz pozycję **Po naciśnięciu przycisku uśpienia:**, a następnie wybierz opcję **Hibernacja**.
  - **Pokrywa** (tylko wybrane modele) — w obszarze **Ustawienia przycisku zasilania, przycisku uśpienia i pokrywy** (nazwa może się różnić w zależności od produktu) wybierz opcję **Po zamknięciu pokrywy**, a następnie wybierz opcję **Hibernacja**.
  - **Menu zasilania** — wybierz opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**, a następnie w sekcji **Ustawienia zamykania**, zaznacz pole wyboru **Hibernacja**.  
Dostęp do menu zasilania można uzyskać, naciskając przycisk **Start**.
4. Wybierz opcję **Zapisz zmiany**.
  - ▲ Aby zainicjować tryb hibernacji, należy użyć metody włączonej w kroku 3.
  - ▲ Aby wyjść z trybu hibernacji, naciśnij krótko przycisk zasilania.

---

 **UWAGA:** Jeśli ustawiono funkcję wprowadzania hasła podczas wychodzenia ze stanu hibernacji, przed przywróceniem ekranu do poprzedniego stanu konieczne jest wpisanie hasła systemu Windows.

---

## Wyłączanie komputera


 **OSTROŻNIE:** Wyłączenie komputera powoduje utratę niezapisanych danych. Przed wyłączeniem komputera pamiętaj o zapisaniu pracy.

Polecenie wyłączenia komputera zamyka wszystkie otwarte programy, w tym system operacyjny, a następnie wyłącza wyświetlacz i komputer.

Jeśli komputer przez dłuższy czas nie będzie używany lub podłączany do zewnętrznego zasilania, należy go wyłączyć.

Zalecaną metodą jest użycie polecenia Zamknij systemu Windows.

---

 **UWAGA:** Jeśli komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, należy najpierw wyjść z tego stanu, naciskając krótko przycisk zasilania.


---



1. Zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte programy.
2. Wybierz przycisk **Start**, wybierz ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.

Jeżeli system nie odpowiada i nie można wyłączyć komputera przy użyciu powyższej procedury zamykania, należy użyć następujących procedur awaryjnych, stosując je w poniższej kolejności:

- Naciśnij klawisze **ctrl+alt+delete**, wybierz ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 10 sekund.
- Jeśli komputer jest wyposażony w baterię wymienianą przez użytkownika (tylko wybrane produkty), odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania, a następnie wyjmij baterię.

## Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania

Ikona zasilania  znajduje się na pasku zadań systemu Windows. Ikona zasilania pozwala na szybki dostęp do ustawień zasilania i sprawdzenie poziomu naładowania baterii.

- Aby wyświetlić wartość procentową naładowania baterii, należy umieścić wskaźnik myszy nad ikoną **zasilania** .
- Aby użyć opcji zasilania, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **zasilania** , a następnie wybierz pozycję **Opcje zasilania**.

Ikona zasilania przybiera odmienną formę, wskazując, czy komputer jest zasilany z baterii, czy ze źródła zewnętrznego. Jeżeli poziom naładowania baterii osiągnie niską lub krytycznie niską wartość, umieszczenie wskaźnika myszy nad ikoną powoduje wyświetlenie odpowiedniego komunikatu.

## Praca na zasilaniu z baterii

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii dostarczonej wraz z komputerem, zamiennej baterii dostarczonej przez firmę HP lub zgodnej baterii zakupionej w firmie HP.

Niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania komputer z włożoną naładowaną baterią jest zasilany z baterii. Gdy komputer jest wyłączony i niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania, bateria w komputerze powoli się rozładowuje. Gdy poziom naładowania baterii osiągnie niską lub krytycznie niską wartość, komputer wyświetla odpowiedni komunikat.

Czas pracy baterii komputera może być różny w zależności od ustawień zarządzania energią, programów zainstalowanych na komputerze, jasności ekranu, rodzaju urządzeń zewnętrznych podłączonych do komputera i innych czynników.

**📝 UWAGA:** Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii. Wybrane produkty komputerowe mają możliwość przełączania pomiędzy trybami graficznymi w celu oszczędzania baterii.

## Korzystanie z funkcji HP Fast Charge (tylko wybrane produkty)

Funkcja HP Fast Charge umożliwia szybkie ładowanie baterii komputera. Czas ładowania może różnić się w zakresie +/-10%. W zależności od modelu komputera i zasilacza prądu przemiennego HP dostarczonego z komputerem HP funkcja HP Fast Charge działa na przynajmniej jeden z następujących sposobów:

- Gdy pozostały poziom naładowania baterii mieści się w zakresie od 0 do 50%, bateria będzie ładowana do 50% pełnej pojemności w nie więcej niż 30 do 45 minut, w zależności od modelu komputera.
- Gdy pozostały poziom naładowania baterii mieści się w zakresie od 0 do 90%, bateria będzie ładowana do 90% pełnej pojemności w nie więcej niż 90 minut.

Aby użyć funkcji HP Fast Charge, wyłącz komputer, a następnie podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera i zewnętrznego źródła zasilania.

## Wyświetlanie poziomu naładowania baterii

Aby wyświetlić wartość procentową naładowania baterii, należy umieścić wskaźnik myszy nad ikoną **zasilania**



## Wyszukiwanie informacji o baterii w programie HP Support Assistant (tylko wybrane produkty)

Uzyskiwanie dostępu do informacji o baterii:

1. Wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant** (tylko wybrane produkty).  
— lub —  
Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
2. Wybierz pozycję **Mój komputer**, wybierz kartę **Diagnostyka**, a następnie wybierz narzędzie **Battery Check firmy HP**. Jeśli Narzędzie Battery Check firmy HP wyświetli komunikat informujący o konieczności wymiany baterii, skontaktuj się z pomocą techniczną.

W programie HP Support Assistant są dostępne następujące narzędzia i informacje związane z baterią:

- Narzędzie Battery Check firmy HP,
- Informacje dotyczące typów baterii, danych technicznych, czasu eksploatacji i pojemności.

## Oszczędzanie energii baterii

Aby oszczędzić energię baterii i wydłużyć czas pracy na baterii:


- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w Opcjach zasilania.
- Wyłącz urządzenia bezprzewodowe, jeśli z nich nie korzystasz.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania, np. dysk twardy podłączony do portu USB.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane karty zewnętrzne.
- W przypadku dłuższej przerwy w pracy zainicjuj tryb uśpienia albo wyłącz komputer.

## Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii

Kiedy bateria będąca jedynym źródłem zasilania komputera osiąga niski lub krytyczny poziom naładowania:

- Wskaźnik baterii (tylko wybrane produkty) informuje o wystąpieniu niskiego lub krytycznego poziomu naładowania baterii.

— lub —

- Na ikonie zasilania  wyświetlane jest powiadomienie o niskim lub krytycznym poziomie naładowania baterii.



**UWAGA:** Dodatkowe informacje na temat ikony zasilania znajdują się w części [Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania na stronie 30](#).

W przypadku krytycznego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

- Jeżeli wyłączono hibernację, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie uśpienia, komputer pozostanie przez krótki czas w stanie uśpienia, a następnie zostanie wyłączony. Wszystkie niezapisane dane zostaną utracone.
- Jeżeli włączono hibernację, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie uśpienia, nastąpi uruchomienie hibernacji.

## Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

### Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania

Podłącz jedno z następujących urządzeń do komputera i zewnętrznego źródła zasilania:

- zasilacz prądu przemiennego,
- opcjonalna stacja dokowania lub karta rozszerzeń,
- opcjonalny zasilacz zakupiony jako akcesorium w firmie HP.

### Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania

Zapisz pracę i wyłącz komputer.

### Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy komputer nie może wyjść ze stanu hibernacji

1. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera i zewnętrznego źródła zasilania.
2. Wyjdź ze stanu hibernacji, naciskając przycisk zasilania.

## Bateria fabrycznie zaplombowana

W celu sprawdzenia stanu baterii i ustalenia, czy nie występuje problem z utrzymaniem jej ładunku, należy uruchamiać Narzędzie Battery Check firmy HP w aplikacji HP Support Assistant (tylko wybrane produkty).

1. Wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant** (tylko wybrane produkty).

— lub —

Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

2. Wybierz pozycję **Mój komputer**, wybierz kartę **Diagnostyka**, a następnie wybierz narzędzie **Battery Check firmy HP**. Jeśli Narzędzie Battery Check firmy HP wyświetli komunikat informujący o konieczności wymiany baterii, skontaktuj się z pomocą techniczną.

W przypadku tego produktu nie ma możliwości łatwej wymiany baterii przez użytkownika. Wymiana baterii przez użytkownika może spowodować unieważnienie gwarancji. Jeśli bateria zbyt szybko się rozładowuje, należy skontaktować się z pomocą techniczną.

## Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania

Informacje na temat podłączania zewnętrznego źródła zasilania znajdują się w arkuszu Instrukcja konfiguracji dołączonym do komputera.

Komputer nie korzysta z zasilania baterijnego, gdy jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania za pośrednictwem zatwierdzonego zasilacza prądu przemiennego lub opcjonalnej stacji dokowania albo karty rozszerzeń.


**⚠ OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego, który został dostarczony wraz z komputerem, bądź zasilacza zamiennego lub zgodnego dostarczonego przez HP.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Baterii komputera nie należy ładować na pokładzie samolotu.


Komputer należy podłączać do zewnętrznego źródła zasilania prądem w następujących okolicznościach:

- podczas ładowania lub kalibrowania baterii,
- podczas instalowania lub aktualizowania oprogramowania systemowego,
- podczas aktualizowania systemu BIOS,
- podczas zapisywania informacji na dysku (tylko wybrane produkty),
- podczas korzystania z aplikacji Defragmentator dysków na komputerach z wewnętrznymi dyskami twardymi,
- podczas tworzenia lub odzyskiwania kopii zapasowych.

Po podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania:

- rozpoczyna się ładowanie baterii,
- jasność ekranu zwiększa się,
- ikona zasilania  zmienia wygląd.

Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania:

- komputer przelącza się na zasilanie z baterii,
- jasność ekranu jest automatycznie zmniejszana w celu oszczędzania baterii,
- ikona zasilania  zmienia wygląd.

# 7 Konserwacja komputera

Przeprowadzanie regularnej konserwacji komputera jest ważne, ponieważ pomaga utrzymać go w dobrym stanie. W tym rozdziale wyjaśniono sposoby korzystania z narzędzi takich jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku. Ponadto zawiera on instrukcje dotyczące aktualizacji programów i sterowników, czynności wykonywanych przy czyszczeniu komputera oraz wskazówki dotyczące podróżowania z komputerem bądź jego transportu.

## Zwiększanie wydajności

Dzięki regularnej konserwacji oraz użyciu takich narzędzi, jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku, można poprawić wydajność komputera.

### Korzystanie z programu Defragmentator dysków

Firma HP zaleca korzystanie z programu Defragmentator dysków do defragmentacji dysku twardego co najmniej raz w miesiącu.



**UWAGA:** Dyski półprzewodnikowe (SSD) nie wymagają uruchamiania Defragmentatora dysków.

Uruchamianie Defragmentatora dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania.
2. Wpisz `defragmentuj` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Defragmentuj i optymalizuj dyski**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

### Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

Program Oczyszczanie dysku służy do przeszukiwania dysku twardego pod kątem niepotrzebnych plików, które można bezpiecznie usunąć w celu zwolnienia miejsca i zwiększenia wydajności pracy komputera.

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:

1. Wpisz wyrażenie `dysk` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Oczyszczanie dysku**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


### Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty)


Funkcja HP 3D DriveGuard chroni dysk twarde, parkując głowice i wstrzymując obsługę żądań danych w następujących sytuacjach:

- Upuszczenie komputera.
- Przenoszenie komputera z zamkniętym wyświetlaczem, gdy komputer jest uruchomiony i zasilany z baterii.

Krótko po zejściu takich sytuacji mechanizm HP 3D DriveGuard przywraca normalne działanie dysku twardego.

---

 **UWAGA:** Program HP 3D DriveGuard chroni wyłącznie wewnętrzne dyski twarde. Dysk zainstalowany w opcjonalnym urządzeniu dokującym lub podłączony przez port USB nie jest chroniony przez program HP 3D DriveGuard.

 **UWAGA:** Ponieważ dyski półprzewodnikowe (SSD) nie zawierają części ruchomych, system HP 3D DriveGuard nie jest potrzebny w przypadku takich dysków.

---

## Określanie stanu HP 3D DriveGuard

Wskaźnik dysku twardego komputera zmienia kolor, aby poinformować, że dysk znajdujący się w podstawowej wnęce dysku twardego lub we wnęce dodatkowej (tylko wybrane produkty) jest zaparkowany.

## Aktualizowanie programów i sterowników

HP zaleca także regularne aktualizowanie programów i sterowników. Aktualizacje mogą rozwiązać problemy i wprowadzić nowe funkcje i opcje do komputera. Przykładowo, starsze elementy graficzne mogą nie działać dobrze z najnowszymi grami. Bez najnowszego sterownika nie można w pełni korzystać z możliwości sprzętu.

Przejdź do strony <http://www.hp.com/support>, aby pobrać najnowsze wersje programów i sterowników HP. Oprócz tego możesz się zarejestrować, aby otrzymywać automatyczne powiadomienia, gdy aktualizacje będą dostępne.

Jeśli chcesz zaktualizować programy i sterowniki, postępuj zgodnie z tymi instrukcjami:


1. Wpisz `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.  
— lub —  
Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
2. Wybierz opcję **Mój komputer przenośny**, a następnie wybierz kartę **Aktualizacje** i opcję **Sprawdź dostępność aktualizacji i wiadomości**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Czyszczenie komputera

Komputer można bezpiecznie czyścić za pomocą następujących środków:

- chlorku benzyldimetyloamoniowego w stężeniu maksymalnie 0,3% (na przykład w postaci jednorazowych chusteczek różnych marek),
- bezalkoholowego płynu do mycia szyb,
- roztworu wody i delikatnego mydła,
- suchej ściereczki czyszczącej z mikrofibry lub irchy (beztłuszczowej i antystatycznej),
- antystatycznych ściereczek myjących.

---

 **OSTROŻNIE:** Nie należy stosować silnych rozpuszczalników czyszczących, gdyż mogą one trwale uszkodzić komputer. Jeżeli nie ma pewności, czy dany środek czyszczący jest bezpieczny dla komputera, należy sprawdzić skład produktu, aby upewnić się, że nie zawiera on substancji takich jak alkohol, aceton, chlorek amonu, chlorek metylenu czy węglowodory.

---

Materiały włókniste, takie jak ręczniki papierowe, mogą porysować powierzchnię komputera. W rysach mogą się z czasem gromadzić drobiny kurzu i środków czyszczących.

## Procedury czyszczenia

Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** W celu uniknięcia porażenia elektrycznego i uszkodzenia elementów komputera nie wolno go czyścić, gdy jest włączony.

1. Wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilanie sieciowe.
3. Odłącz wszystkie zasilane urządzenia zewnętrzne.

**⚠ OSTROŻNIE:** Nie należy stosować środków czyszczących bezpośrednio na powierzchnię komputera, gdyż może to spowodować uszkodzenie jego wewnętrznych podzespołów. Rozlanie się płynu na powierzchni komputera grozi trwałym uszkodzeniem podzespołów wewnętrznych.

## Czyszczenie wyświetlacza

Delikatnie przetrzyj wyświetlacz miękką, niepozostawiającą śladów szmatką, zwilżoną płynem do mycia szyb niezawierającym alkoholu. Przed zamknięciem komputera sprawdź, czy wyświetlacz jest całkowicie wysuszony.

## Czyszczenie boków i pokrywy

Do czyszczenia boków i pokrywy należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich chusteczek jednorazowych.

**📝 UWAGA:** Pokrywę komputera należy czyścić ruchami kolistymi, aby skuteczniej usuwać kurz i zanieczyszczenia.

## Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszy (tylko wybrane produkty)

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia elementów wewnętrznych, do czyszczenia klawiatury nie należy używać odkurzacza. Odkurzacz może pozostawić na powierzchni klawiatury kurz i inne zanieczyszczenia.

**⚠ OSTROŻNIE:** Należy zwrócić uwagę, by płyn nie dostał się pomiędzy przyciski, gdyż może to spowodować uszkodzenie wewnętrznych podzespołów.

- Do czyszczenia płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszy należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich chusteczek jednorazowych.
- Aby zapobiec zacinaleniu się klawiszy oraz usunąć spod nich kurz i zanieczyszczenia, należy użyć puszki ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.

## Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu

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

- Przygotowanie komputera do podróży lub transportu:
  - Utwórz kopię zapasową danych na zewnętrznym dysku.
  - Wyjmij wszystkie dyski optyczne i nośniki zewnętrzne, takie jak karty pamięci.



- Wyłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, a następnie odłącz je.
- Wyłącz komputer.
- Zabierz ze sobą kopię zapasową danych. Kopię zapasową i komputer należy przechowywać oddzielnie.
- Podczas podróży samolotem należy zabrać komputer na pokład jako bagaż podręczny, a nie jako bagaż transportowany oddzielnie.

---

**⚠ OSTROŻNIE:** Należy unikać umieszczania napędów w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Urządzenia zabezpieczające z polem magnetycznym to między innymi bramki na lotniskach i ręczne czujniki. Stosowane na lotniskach taśmy transportowe i inne podobne urządzenia bezpieczeństwa sprawdzające bagaż podręczny korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.

---

- Jeśli planujesz używanie komputera podczas lotu, posłuchaj informacji przekazywanych przed odlotem dotyczących tego, kiedy możesz używać sprzętu. Możliwość używania komputera podczas lotu zależy od wewnętrznych przepisów poszczególnych linii lotniczych.
- Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania komputera lub napędu pocztą, należy włożyć go do odpowiedniego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką: „OSTROŻNIE — DELIKATNE URZĄDZENIE”.
- W niektórych środowiskach używanie urządzeń bezprzewodowych może podlegać ograniczeniom. Takie ograniczenia mogą obowiązywać na pokładach samolotów, w szpitalach, w pobliżu materiałów wybuchowych i w miejscach niebezpiecznych. W razie braku pewności co do możliwości używania urządzenia bezprzewodowego w komputerze przed włączeniem komputera należy zapytać o pozwolenie.
- Przy podróżach zagranicznych należy uwzględnić poniższe wskazówki:
  - Zapoznać się z prawem celnym związanym z komputerami każdego z krajów i regionów, przez które planujesz podróżować.
  - Należy sprawdzić wymagania dotyczące kabla zasilającego i adaptera w każdej z lokalizacji, w której jest planowane korzystanie z komputera. Napięcie, częstotliwość i typy wtyczek mogą się różnić.


---

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko porażenia prądem, wywołania pożaru lub uszkodzenia sprzętu nie wolno zasilać komputera za pomocą zestawu konwersji napięcia przeznaczonego do urządzeń domowych.

---

## 8 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji

Zabezpieczenia są niezbędne w celu ochrony poufności, integralności i dostępności przetwarzanych informacji. Standardowe funkcje zabezpieczeń dostępne w systemie operacyjnym Windows, aplikacjach HP, narzędziu Setup Utility (BIOS) oraz oprogramowaniu innych firm umożliwiają ochronę komputera przed różnorodnymi zagrożeniami, takimi jak wirusy czy robaki i inne rodzaje niebezpiecznego kodu.

 **WAŻNE:** Niektóre z funkcji wymienionych w tym rozdziale mogą nie być dostępne w danym komputerze.

### Korzystanie z haseł

Hasło to grupa znaków wybrana do zabezpieczenia danych komputerowych i transakcji internetowych. Istnieje kilka rodzajów haseł, które można ustawić. Przykładowo, przy pierwszej konfiguracji komputera pojawia się propozycja utworzenia hasła użytkownika, które zabezpiecza komputer. Dodatkowe hasła można ustawić w systemie Windows lub narzędziu Setup Utility (BIOS) firmy HP preinstalowanym na komputerze.

Tego samego hasła można używać zarówno dla funkcji programu Setup Utility (BIOS), jak i dla funkcji zabezpieczeń systemu Windows.

Aby tworzyć i zapisywać hasła, skorzystaj z następujących wskazówek:

- Aby zmniejszyć ryzyko utraty dostępu do komputera, należy zapisać wszystkie hasła i przechowywać je w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.
- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- Hasła należy zmieniać co najmniej raz na 3 miesiące.
- Idealne hasło jest długie, składa się z liter, znaków przestankowych, symboli i cyfr.
- Przed wysłaniem komputera do naprawy należy wykonać kopie zapasowe poufnych plików oraz usunąć te pliki z urządzenia, a także usunąć wszystkie ustawienia haseł.

Jeśli produkt jest wyposażony w program HP Support Assistant, należy przeprowadzić tę procedurę, aby uzyskać dodatkowe informacje o ustawianiu haseł systemu Windows, takich jak hasła wygaszacza ekranu:

- ▲ Wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant** (tylko wybrane produkty).

— lub —

Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

### Ustawianie haseł w systemie Windows


Hasło	Funkcja
Hasło użytkownika	Chroni dostęp do konta użytkownika systemu Windows.
Hasło administratora	Blokuje dostęp do zawartości komputera dostępnej dla administratora.


Hasło	Funkcja
	<b>UWAGA:</b> Hasła tego nie można użyć do uzyskania dostępu do zawartości narzędzia Setup Utility (BIOS).

## Ustawianie haseł w narzędziu Setup Utility (BIOS)

Hasło	Funkcja
Hasło administratora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Należy je wprowadzić przy każdym uruchomieniu narzędzia Setup Utility (BIOS).</li> <li>Jeśli zapomnisz hasła administratora, nie będzie możliwe uzyskanie dostępu do narzędzia Setup Utility (BIOS).</li> </ul>
Hasło uruchomieniowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Po ustawieniu, wprowadzanie hasła jest konieczne przy każdym włączeniu, ponownym uruchomieniu komputera lub jego wznowieniu ze stanu hibernacji.</li> <li>W przypadku zapomnienia hasła uruchomieniowego nie jest możliwe włączenie komputera, jego ponowne uruchomienie oraz powrót z hibernacji.</li> </ul>

Aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło administratora lub uruchomieniowe w narzędziu Setup Utility (BIOS):

 **OSTROŻNIE:** Podczas wprowadzania zmian w narzędziu Setup Utility (BIOS) należy zachowywać szczególną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić normalną pracę komputera.

 **UWAGA:** Aby uruchomić narzędzie Setup Utility, komputer musi być w trybie komputera przenośnego i musisz używać podłączonej do niego klawiatury. Narzędzia Setup Utility nie można używać za pomocą klawiatury ekranowej, która wyświetla się w trybie tabletu.

### 1. Uruchom narzędzie Setup Utility (BIOS):

- Komputery i tablety z klawiaturą:
  - ▲ Włącz lub ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie klawisz **f10**.
- Tablety bez klawiatury:

1. Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zwiększania głośności.

— lub —

Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zmniejszania głośności.

— lub —

Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk Windows.

2. Wybierz opcję **f10**.

### 2. Wybierz pozycję **Security** (Zabezpieczenia) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane produkty)

W produktach wyposażonych w czytnik linii papilarnych lub kamerę z funkcją podczerwieni można w celu zalogowania skorzystać z funkcji Windows Hello, przesuwając palcem po czytniku lub spoglądając w kamerę.

Aby skonfigurować funkcję Windows Hello, wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno opcje **Ustawienia**, **Konta** oraz **Opcje logowania**.
2. W sekcji **Windows Hello** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dodać hasło i numeryczny kod PIN, a następnie zarejestruj swoje linie papilarne lub wzorzec twarzy.



**UWAGA:** Kod PIN nie ma ograniczenia długości, ale musi się składać wyłącznie z cyfr. Litery i znaki specjalne są niedozwolone.

## Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej

Korzystanie z komputera w celu wysyłania i odbierania poczty e-mail oraz uzyskiwania dostępu do sieci lokalnej i Internetu naraża komputer na ataki wirusów komputerowych i inne zagrożenia. W celu ochrony komputera w komputerze zainstalowana może być próbna wersja oprogramowania zabezpieczającego, które zawiera pakiet antywirusowy oraz zaporę sieciową firewall. Aby oprogramowanie antywirusowe skutecznie chroniło komputer przed nowo odkrywanymi wirusami i innymi zagrożeniami, należy je regularnie aktualizować. Zaleca się aktualizację z wersji próbnej do wersji pełnej lub zakupienie innego wybranego oprogramowania, aby zapewnić pełną ochronę komputera.

## Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

Wirusy komputerowe mogą zablokować programy, pakiety narzędziowe lub system operacyjny, a także powodować ich nieprawidłowe działanie. Oprogramowanie antywirusowe może wykryć większość wirusów, usunąć je i, w większości przypadków, naprawić spowodowane przez nie uszkodzenia.

Aby oprogramowanie antywirusowe skutecznie chroniło komputer przed nowo odkrywanymi wirusami, należy je regularnie aktualizować.

Na komputerze może być preinstalowany program antywirusowy. Zaleca się używanie wybranego programu antywirusowego, aby zapewnić pełną ochronę komputera.

## Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej

Zapory sieciowe służą do zapobiegania nieautoryzowanemu dostępowi do systemu lub sieci. Funkcję zapory może pełnić program zainstalowany w komputerze i/lub w sieci bądź rozwiązanie łączące sprzęt i oprogramowanie.

Dostępne są dwa rodzaje zapór:

- Zapory lokalne — oprogramowanie chroni jedynie komputer, na którym jest zainstalowane.
- Zapory instalowane w sieci — instalowane między modemem DSL lub kablowym użytkownika a siecią domową i mające za zadanie ochronę wszystkich komputerów w sieci.

Gdy w systemie jest zainstalowana zapora sieciowa, wszystkie wysyłane i otrzymywane dane są monitorowane i sprawdzane według określonych przez użytkownika kryteriów bezpieczeństwa. Wszystkie dane, które nie spełniają tych kryteriów, są blokowane.

## Instalowanie aktualizacji oprogramowania

Oprogramowanie HP, system Windows i programy innych firm, które są zainstalowane na komputerze, należy regularnie aktualizować w celu rozwiązywania problemów z bezpieczeństwem i podnoszenia wydajności oprogramowania.

**⚠ OSTROŻNIE:** Firma Microsoft wysyła alerty dotyczące aktualizacji systemu Windows, które mogą obejmować aktualizacje zabezpieczeń. Aby chronić komputer przed próbami naruszenia zabezpieczeń i wirusami komputerowymi, należy instalować wszystkie aktualizacje firmy Microsoft natychmiast po otrzymaniu alertu.

Aktualizacje te można zainstalować automatycznie.

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia:

1. Naciśnij przycisk **Start**, wybierz **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Aktualizacja i zabezpieczenia**.
2. Wybierz opcję **Windows Update**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Aby zaplanować czas rozpoczęcia instalacji aktualizacji, wybierz **Opcje zaawansowane**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Korzystanie z oprogramowania HP Managed Services (tylko wybrane produkty)

HP Managed Services jest opartym na chmurze rozwiązaniem IT umożliwiającym firmom efektywne zarządzanie swoimi zasobami oraz ich ochronę. Usługa HP Managed Services chroni urządzenia przed złośliwymi programami i innymi atakami, monitoruje stan urządzeń i pozwala skrócić czas poświęcany na rozwiązywanie problemów z urządzeniami i z zabezpieczeniami. Oprogramowanie można szybko pobrać i zainstalować, co jest znacznie bardziej ekonomicznym rozwiązaniem w porównaniu z tradycyjnymi metodami wdrożeń w siedzibie klienta. Więcej informacji można znaleźć na stronie <https://www.hptouchpointmanager.com/>.

## Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej

Podczas konfigurowania sieci WLAN lub uzyskiwania dostępu do istniejącej sieci WLAN należy zawsze włączać funkcje zabezpieczeń, które pozwolą chronić sieć przed nieautoryzowanym dostępem. Sieci bezprzewodowe w miejscach publicznych (tzw. hotspoty), np. w kawiarniach i na lotniskach, często nie zapewniają żadnych zabezpieczeń.

## Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji


Należy regularnie tworzyć kopie zapasowe oprogramowania i danych, aby chronić je przed całkowitą utratą w przypadku ataku wirusowego lub awarii oprogramowania bądź sprzętu.

## Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej (tylko wybrane produkty)


Linka zabezpieczająca (zakupiona osobno) utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa. Aby podłączyć linkę zabezpieczającą do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

## 9 Korzystanie z narzędzia Setup Utility (BIOS)

Narzędzie Setup Utility lub system BIOS (Basic Input/Output System) kontroluje komunikację między wszystkimi urządzeniami wejściowymi i wyjściowymi komputera (takimi jak napędy dysków, wyświetlacz, klawiatura, mysz i drukarka). Narzędzie Setup Utility (BIOS) zawiera ustawienia dla rodzajów zainstalowanych urządzeń peryferyjnych, sekwencji startowej i ilości zainstalowanej pamięci systemowej i rozszerzonej.

 **UWAGA:** Aby uruchomić narzędzie Setup Utility na komputerze konwertowalnym, musi być on w trybie komputera przenośnego i należy użyć klawiatury podłączonej do komputera przenośnego.

### Uruchamianie narzędzia Setup Utility (BIOS)

 **OSTROŻNIE:** Podczas wprowadzania zmian w narzędziu Setup Utility (BIOS) należy zachowywać szczególną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić normalną pracę komputera.

- ▲ Włącz lub uruchom ponownie komputer, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie klawisz **f10**.

### Aktualizacja narzędzia Setup Utility (BIOS)

Zaktualizowane wersje narzędzia Setup Utility (BIOS) są dostępne poprzez usługę aktualizacji systemu Windows. Jeśli aktualizacja jest dostępna, zostanie automatycznie pobrana i zainstalowana.

### Sprawdzanie wersji BIOS


Aby wyświetlić informację o wersji systemu BIOS (określanej też jako data pamięci ROM i BIOS systemu), użyj jednej z poniższych opcji.

- Jeśli produkt nie jest wyposażony w program HP Support Assistant, należy wykonać opisaną poniżej procedurę, aby określić wersję systemu BIOS na komputerze.
  1. Uruchom narzędzie Setup Utility (BIOS) (zobacz [Uruchamianie narzędzia Setup Utility \(BIOS\) na stronie 42](#)).
  2. Wybierz kolejno opcje **Main > System Information** (Ekran główny > Informacje o systemie) i zanotuj wersję systemu BIOS.
  3. Wybierz polecenie **Exit** (Zamknij), wybierz opcję **No** (Nie), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Jeśli produkt jest wyposażony program HP Support Assistant, można także przeprowadzić tę procedurę, aby określić wersję systemu BIOS na komputerze.
  1. Wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.  
— lub —  
Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
  2. Wybierz opcję **Mój komputer przenośny**, a następnie wybierz opcję **Specyfikacje**.


Informacje na temat dostępności nowszych wersji BIOS zawiera część [Pobieranie aktualizacji systemu BIOS na stronie 43](#).

## Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

---

 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu komputera lub nieprawidłowemu zainstalowaniu aktualizacji systemu BIOS, należy ją pobierać i instalować tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania za pomocą zasilacza prądu przemiennego. Aktualizacji systemu BIOS nie należy pobierać ani instalować, jeśli komputer jest zasilany z baterii, zadokowany w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub podłączony do opcjonalnego źródła zasilania. Podczas pobierania i instalacji należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie wolno odłączać zasilania od komputera przez odłączenie kabla zasilającego od gniazdka sieci elektrycznej.
- Nie wolno wyłączać komputera ani wprowadzać go w tryb uśpienia.
- Nie wolno wkładać, wyjmować, podłączać ani odłączać żadnych urządzeń, kabli czy przewodów.

 **UWAGA:** Jeśli komputer jest podłączony do sieci, przed zainstalowaniem jakichkolwiek aktualizacji oprogramowania (a zwłaszcza aktualizacji systemu BIOS) zalecane jest skonsultowanie się z administratorem sieci.


---

1. Wybierz menu **Start**.
2. Wybierz panel **Ustawienia**.
3. Wybierz pozycję **Aktualizacja i zabezpieczenia**, a następnie wybierz **Usługę Windows Update**.
4. Wybierz opcję **Sprawdź, czy są aktualizacje**.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

---

# 10 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics

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

 **UWAGA:** W zależności od systemu operacyjnego preinstalowanego na komputerze narzędzie HP PC Hardware Diagnostics może nie być obsługiwane.

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

Jeśli narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows nie jest zainstalowane na komputerze, należy najpierw pobrać je i zainstalować. Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows, patrz [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows na stronie 45](#).


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 lub HP Support Assistant.

1. Aby uzyskać dostęp do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z poziomu narzędzia Pomoc i obsługa techniczna HP:
  - a. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Pomoc i obsługa techniczna HP**.
  - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy **HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows**, wybierz opcję **Więcej**, a następnie wybierz opcję **Uruchom jako administrator**.

— lub —

Aby uzyskać dostęp do programu HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z programu HP Support Assistant:

- a. Wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
- lub —
- Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
- b. Wybierz **Rozwiązywanie problemów i poprawki**.
  - c. Wybierz opcję **Diagnostyka**, a następnie wybierz pozycję **HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows**.
2. Po otwarciu narzędzia wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

3. Gdy narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows wykrywa awarię, która wymaga wymiany sprzętu, generowany jest 24-cyfrowy kod identyfikacyjny awarii. Aby uzyskać pomoc w



rozwiązaniu problemu, skontaktuj się z pomocą techniczną, a następnie podaj kod identyfikacyjny awarii.

## Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

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

### Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows:

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

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Zostanie wyświetlona strona główna narzędzia HP PC Diagnostics.
2. W sekcji **HP PC Hardware Diagnostics** wybierz pozycję **Pobierz**, a następnie wybierz lokalizację na komputerze lub napędzie flash USB.

Narzędzie zostanie pobrane do wybranej lokalizacji.

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



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

Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows podając nazwę lub numer produktu, wykonaj następujące kroki:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz pozycję **Pobierz oprogramowanie i sterowniki**, wybierz rodzaj produktu, a następnie wprowadź nazwę lub numer produktu w wyświetlonym polu wyszukiwania.
3. W sekcji **HP PC Hardware Diagnostics** wybierz pozycję **Pobierz**, a następnie wybierz lokalizację na komputerze lub napędzie 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, wykonaj następujące czynności:

- ▲ Przejdź do folderu na komputerze lub napędzie flash, w którym znajduje się pobrany plik .exe, kliknij dwukrotnie plik .exe, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI



**UWAGA:** W przypadku komputerów z systemem Windows 10 S w celu pobrania i utworzenia środowiska wsparcia HP UEFI należy skorzystać z komputera z systemem Windows i napędu flash USB, ponieważ dostępne są wyłącznie pliki .exe. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB na stronie 46](#).


Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) umożliwia przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu określenia, czy sprzęt działa prawidłowo. Narzędzie działa


poza systemem operacyjnym, aby oddzielić awarie sprzętu od problemów, które mogą być spowodowane przez system operacyjny lub inne składniki oprogramowania.

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

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

---

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

 **UWAGA:** Jeżeli chcesz przerwać test diagnostyczny, naciśnij klawisz `esc`.

---

## Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu)

---

 **UWAGA:** W przypadku komputerów z systemem Windows 10 S zobacz rozdział [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB na stronie 46](#).

---

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

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer i szybko naciśnij klawisz `esc`.
2. Naciśnij klawisz `f2`.

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

- a. Dołączony napęd flash USB

---

 **UWAGA:** Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB, zobacz [Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI: na stronie 46](#).

---

- b. Dysk twardy
- c. BIOS


3. Po otwarciu narzędzia diagnostycznego wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB

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

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

---

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


---

### Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

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

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

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

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


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

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

## Korzystanie z ustawień funkcji 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 przelać wyniki na wstępnie skonfigurowany serwer. Aby uzyskać więcej informacji na temat 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


 **UWAGA:** Narzędzie Remote HP 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

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

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

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

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

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

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

## Dostosowywanie ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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

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

Aby dostosować narzędzie HP 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.


---

# 11 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

Ten rozdział zawiera informacje na temat tworzenia kopii zapasowych oraz przywracania i odzyskiwanie systemu.

System Windows jest wyposażony w solidne narzędzia do tworzenia kopii zapasowych informacji osobistych, przywracania stanu komputera z kopii zapasowej i odzyskiwania oryginalnego stanu komputera. Zobacz [Korzystanie z narzędzi systemu Windows do tworzenia kopii zapasowej, przywracanie i odzyskiwanie komputera na stronie 49](#).


Oprócz narzędzi systemu Windows, w zależności od systemu operacyjnego preinstalowanego na komputerze, może on także zawierać dostarczone przez firmę HP narzędzia zapewniające dodatkową funkcjonalność.

 **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.

---

## Korzystanie z narzędzi systemu Windows do tworzenia kopii zapasowej, przywracanie i odzyskiwanie komputera

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

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

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

---

### Tworzenie kopii zapasowych

Za pomocą narzędzi systemu Windows można utworzyć nośnik odzyskiwania, punkty przywracania systemu i kopie zapasowe informacji osobistych. Więcej informacji oraz instrukcje postępowania można znaleźć w aplikacji Uzyskaj pomoc.

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

 **UWAGA:** Aby uzyskać dostęp do aplikacji Uzyskaj pomoc, potrzebne jest połączenie z Internetem.

1. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno **Ustawienia** oraz **Aktualizacja i zabezpieczenia**.
2. Wybierz opcję **Kopia zapasowa** i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

### Przywracanie i odzyskiwanie danych

System Windows oferuje kilka opcji przywracania danych z kopii zapasowej, odświeżania komputera oraz resetowania komputera do oryginalnego stanu. Więcej informacji można znaleźć w aplikacji Uzyskaj pomoc.

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

---

 **UWAGA:** Aby uzyskać dostęp do aplikacji Uzyskaj pomoc, potrzebne jest połączenie z Internetem.

---


1. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno **Ustawienia** oraz **Aktualizacja i zabezpieczenia**.
2. Wybierz **Odzyskiwanie** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Tworzenie nośnika HP Recovery (dotyczy wybranych produktów)

Po zakończeniu instalacji komputera użyj programu HP Recovery Manager do utworzenia kopii zapasowej partycji HP Recovery na komputerze. Ta kopia zapasowa jest nazywana nośnikiem HP Recovery. W przypadku uszkodzenia lub wymiany dysku twardego nośnik HP Recovery może posłużyć do ponownej instalacji oryginalnego systemu operacyjnego.

Aby sprawdzić obecność partycji odzyskiwania obok partycji systemu Windows, kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, wybierz opcję **Eksplorator plików**, a następnie wybierz **Ten komputer**.

---


 **UWAGA:** Jeśli komputer nie wyświetla partycji odzyskiwania znajdującej się obok partycji systemu Windows, skontaktuj się z pomocą techniczną, aby uzyskać pomoc przy tworzeniu dysków do odzyskiwania. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

---

W przypadku wybranych produktów można użyć narzędzia HP Cloud Recovery Download, aby utworzyć nośnik HP Recovery na rozruchowym napędzie flash USB. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia nośnika do odzyskiwania na stronie 51](#).

## Korzystanie z programu HP Recovery Manager do utworzenia nośnika do odzyskiwania

---

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


---

### Zanim rozpocznie

Przed rozpoczęciem zwróć uwagę na następujące warunki:

- Można utworzyć tylko jeden zestaw nośników do odzyskiwania. Z narzędziami do odzyskiwania należy obchodzić się ostrożnie i przechowywać je w bezpiecznym miejscu.
- Narzędzie HP Recovery Manager bada komputer i określa wymaganą pojemność nośnika.
- Aby utworzyć nośnik do odzyskiwania, użyj jednej z następujących opcji:

---

 **UWAGA:** Jeśli komputer nie ma partycji odzyskiwania, narzędzie HP Recovery Manager wyświetla funkcję Utwórz dysk odzyskiwania systemu Windows. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby utworzyć obraz odzyskiwania na czystych napędach flash USB lub na dysku twardym.

---


- W komputerze musi znajdować się napęd optyczny z funkcją nagrywania na dysku DVD, a stosowane dyski DVD-R, DVD+R, DVD-R DL lub DVD+R DL muszą być czyste i wysokiej jakości. Nie należy używać dysków do wielokrotnego zapisu, takich jak CD-RW, DVD±RW, dwuwarstwowe dyski

DVD±RW i BD-RE (Blu-ray wielokrotnego zapisu), które nie są zgodne z programem HP Recovery Manager.

- Jeśli komputer nie jest wyposażony w zintegrowany napęd optyczny z funkcją zapisu DVD, możesz w tym celu użyć opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (zakupionego osobno). Aby korzystać z zewnętrznego napędu optycznego, należy podłączyć go bezpośrednio do portu USB w komputerze; napędu nie można podłączyć do portu USB w urządzeniu zewnętrznym, takim jak koncentrator USB.
- Aby utworzyć napęd flash służący do odzyskiwania, należy użyć wysokiej jakości, pustego napędu flash USB.
- Zanim rozpoczniesz tworzenie nośnika do odzyskiwania, upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilania sieciowego.
- Proces tworzenia może trwać godzinę lub dłużej. Nie przerywaj procesu.
- W razie potrzeby można zamknąć program przed zakończeniem procesu tworzenia wszystkich nośników do odzyskiwania. Program HP Recovery Manager dokończy proces dla bieżącego dysku DVD lub napędu flash. Przy kolejnym uruchomieniu programu HP Recovery Manager zostanie wyświetlony monit dotyczący kontynuacji.

## Tworzenie nośnika do odzyskiwania

Aby utworzyć nośnik HP Recovery za pomocą programu HP Recovery Manager:

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

1. Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **HP Recovery Manager**.
2. Wybierz opcję **Utwórz nośnik odzyskiwania danych**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli potrzebujesz odzyskać system, patrz [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 52](#).


## Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia nośnika do odzyskiwania

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

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

## Przywracanie i odzyskiwanie danych

Przywracanie i odzyskiwanie danych może zostać wykonane przy użyciu jednej lub kilku spośród następujących opcji: narzędzia systemu Windows, HP Recovery Manager lub partycja HP Recovery:

 **WAŻNE:** Program HP Recovery Manager i partycja HP Recovery nie są dostępne w urządzeniach z systemem operacyjnym Windows 10 S.

## Przywracanie, resetowanie i odświeżanie za pomocą narzędzi systemu Windows


System Windows oferuje kilka opcji przywracania danych, resetowania oraz odświeżania komputera. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Korzystanie z narzędzi systemu Windows do tworzenia kopii zapasowej, przywracanie i odzyskiwanie komputera na stronie 49](#).

## Odtwarzanie przy użyciu programu HP Recovery Manager i partycji HP Recovery:

Program HP Recovery Manager i partycja HP Recovery (dotyczy wybranych produktów) umożliwiają przywrócenie komputera do oryginalnego stanu fabrycznego:

- **Rozwiązywanie problemów z fabrycznie zainstalowanymi aplikacjami i sterownikami** — rozwiązania problemów z fabrycznie zainstalowaną aplikacją lub sterownikiem:
  1. Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **HP Recovery Manager**.
  2. Wybierz polecenie **Ponownie zainstaluj sterowniki i aplikacje** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- **Korzystanie z opcji Odzyskiwanie Systemu** — jeśli chcesz odzyskać fabryczną zawartość partycji systemu Windows, wybierz opcję **Odzyskiwanie systemu** z partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów) lub skorzystaj z nośnika HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 52](#). Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 50](#).
- **Korzystanie z opcji Przywracanie ustawień fabrycznych** (dotyczy wybranych produktów) — przywrócenie komputera do oryginalnego stanu fabrycznego poprzez usunięcie wszystkich informacji z twardego dysku i odtworzenie partycji, a następnie ponowne zainstalowanie systemu operacyjnego i oprogramowania, które zostało zainstalowane fabrycznie (dotyczy wybranych produktów). Aby użyć opcji **Przywracanie ustawień fabrycznych**, musisz skorzystać z nośnika HP Recovery. Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 50](#).

---

 **UWAGA:** Po wymianie dysku twardego w komputerze można użyć opcji Przywracanie ustawień fabrycznych, aby zainstalować system operacyjny i oprogramowanie, które zostało zainstalowane fabrycznie.


---

## Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager

Oprogramowanie HP Recovery Manager umożliwia odzyskanie fabrycznego stanu komputera za pomocą nośnika HP Recovery wcześniej utworzonego lub uzyskanego od firmy HP albo przy użyciu partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów).

Jeśli nośnik do HP Recovery nie został jeszcze utworzony, patrz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 50](#).

---

 **WAŻNE:** Program HP Recovery Manager nie tworzy automatycznie kopii zapasowych osobistych danych. Przed rozpoczęciem odzyskiwania należy wykonać kopię zapasową wszelkich danych osobistych, które mają zostać zachowane. Patrz [Korzystanie z narzędzi systemu Windows do tworzenia kopii zapasowej, przywracanie i odzyskiwanie komputera na stronie 49](#).

**WAŻNE:** Odzyskiwanie systemu za pomocą programu HP Recovery Manager powinno być stosowane jako ostateczna metoda rozwiązywania problemów z komputerem.

---

 **UWAGA:** Po rozpoczęciu procesu odzyskiwania wyświetlane są tylko opcje dostępne dla danego komputera.

---



Przed rozpoczęciem zwróć uwagę na następujące warunki:

- Program HP Recovery Manager umożliwia odtworzenie wyłącznie oprogramowania, które zostało zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było dołączone do tego komputera, musi zostać pobrane z witryny internetowej producenta lub ponownie zainstalowane z nośnika dostarczonego przez producenta.
- W razie awarii dysku twardego komputera należy użyć nośnika HP Recovery. Ten nośnik jest tworzony za pomocą programu HP Recovery Manager. Patrz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 50](#).
- Jeśli komputer nie umożliwia utworzenia nośnika HP Recovery lub jeśli nośnik HP Recovery nie działa, nośnik można uzyskać od pomocy technicznej. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


## Odzyskiwanie danych z użyciem partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów)

Partycja HP Recovery umożliwia przeprowadzenie operacji odzyskiwania systemu bez używania dysków lub napędu flash USB do odzyskiwania. Tego rodzaju odzyskiwanie może zostać przeprowadzone tylko wtedy, gdy dysk twardy nadal działa.

Partycja HP Recovery (dotyczy wybranych produktów) umożliwia jedynie odzyskiwanie systemu.

Aby uruchomić program HP Recovery Manager z partycji HP Recovery:

---

 **WAŻNE:** W przypadku tabletu z odłączaną klawiaturą przed wykonaniem tych czynności podłącz tablet do klawiatury (dotyczy tylko wybranych produktów).

---

1. Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, wybierz opcję **HP Recovery Manager**, a następnie wybierz opcję **Środowisko odzyskiwania systemu Windows**.

— lub —

W przypadku komputerów lub tabletów z podłączoną klawiaturą:


- ▲ Naciśnij klawisz **f11** podczas rozruchu komputera lub naciśnij i przytrzymaj klawisz **f11**, a następnie naciśnij przycisk zasilania.

Tablety bez klawiatury:

- ▲ Włącz lub uruchom ponownie tablet, szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zwiększania głośności, a następnie wybierz przycisk **f11**,

2. Wybierz opcję **Rozwiąż problemy** z menu opcji rozruchu.
3. Wybierz opcję **Recovery Manager**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

---


 **UWAGA:** Jeśli po ponownym uruchomieniu komputera program HP Recovery Manager nie zostanie automatycznie uruchomiony, należy zmienić ustawioną kolejność rozruchu, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Patrz [Zmiana kolejności rozruchu komputera na stronie 54](#).

---

## Odzyskiwanie z nośników HP Recovery

Jeśli komputer nie ma partycji HP Recovery lub dysk twardy nie działa prawidłowo, można użyć nośnika HP Recovery do odzyskania oryginalnego systemu operacyjnego i programów, które były zainstalowane fabrycznie.


- ▲ Włóż nośnik HP Recovery i uruchom ponownie komputer.

 **UWAGA:** Jeśli po ponownym uruchomieniu komputera program HP Recovery Manager nie zostanie automatycznie uruchomiony, należy zmienić ustawioną kolejność rozruchu, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Patrz [Zmiana kolejności rozruchu komputera na stronie 54](#).

## Zmiana kolejności rozruchu komputera

Jeżeli komputer nie uruchomi programu HP Recovery Manager, należy zmienić kolejność rozruchu komputera. Jest to kolejność urządzeń na liście w systemie BIOS, według której komputer szuka informacji o rozruchu. Na pierwszej pozycji można ustawić napęd optyczny lub napęd USB flash w zależności od lokalizacji nośnika HP Recovery.

Aby zmienić kolejność rozruchu:

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

1. Włóż nośnik HP Recovery.
2. Wejdź do menu **uruchamiania** systemu.

W przypadku komputerów lub tabletów z podłączoną klawiaturą:

- ▲ Włącz lub ponownie uruchom komputer lub tablet, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie naciśnij klawisz **f9**, aby wyświetlić opcje rozruchu.

Tablety bez klawiatury:

- ▲ Włącz lub uruchom ponownie tablet, szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zwiększania głośności, a następnie wybierz przycisk **f9**,


— lub —

Włącz lub uruchom ponownie tablet, szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zmniejszania głośności, a następnie wybierz przycisk **f9**.

3. Wybierz napęd optyczny lub napęd flash USB, z którego chcesz uruchomić komputer, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Usuwanie partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów)

Program HP Recovery Manager umożliwia usunięcie partycji HP Recovery w celu zwolnienia miejsca na dysku twardym (dotyczy wybranych produktów).

 **WAŻNE:** Po usunięciu partycji HP Recovery nie będzie możliwe przeprowadzenie odzyskiwania systemu ani utworzenie nośnika HP Recovery. Przed usunięciem partycji Recovery należy utworzyć nośnik HP Recovery; Patrz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 50](#).

Aby usunąć partycję HP Recovery, należy wykonać następujące czynności:

1. Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **HP Recovery Manager**.
2. Wybierz opcję **Usuń partycję odzyskiwania** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

# 12 Dane techniczne

## 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. Zasilacz prądu przemiennego musi działać w zakresie 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 i zatwierdzonego przez firmę HP do użytku z tym komputerem.

Komputer może być zasilany prądem stałym o następujących parametrach. Robocze napięcie i prąd zależą od platformy. Napięcie robocze i prąd roboczy komputera są podane na etykiecie zgodności z przepisami.

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 przy 2,31 A — 45 W
	19,5 V prądu stałego przy 3,33 A — 65 W
	19,5 V prądu stałego przy 4,62 A — 90 W
	19,5 V prądu stałego przy 6,15 A — 120 W
	19,5 V prądu stałego przy 6,9 A — 135 W
	19,5 V prądu stałego przy 7,70 A — 150 W
	19,5 V prądu stałego przy 10,3 A — 200 W
19,5 V prądu stałego przy 11,8 A — 230 W	
19,5 V prądu stałego przy 16,92 A — 330 W	

Wtyczka prądu stałego zewnętrznego zasilacza HP (tylko wybrane produkty)





**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

Czynnik	Jednostki metryczne	Jednostki brytyjskie
<b>Temperatura</b>		
W trakcie pracy	<b>od 5°C do 35°C</b>	od 41°F do 95°F
Przechowywanie i transport	<b>od -20°C do 60°C</b>	od -4°F do 140°F
<b>Wilgotność względna</b> (bez kondensacji)		
W trakcie pracy	<b>od 10% do 90%</b>	od 10% do 90%
Przechowywanie i transport	<b>od 5% do 95%</b>	od 5% do 95%
<b>Maksymalna wysokość nad poziomem morza</b> (przy ciśnieniu atmosferycznym)		
W trakcie pracy	<b>od -15 m do 3 048 m</b>	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	<b>od -15 m do 12 192 m</b>	od -50 stóp do 40 000 stóp

---

## 13 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.

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

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

---

# 14 Ułatwienia dostępu

## Ułatwienia dostępu

Celem firmy HP jest promocja różnorodności, walka z wykluczeniem oraz wplecenie pracy i życia naszych pracowników w działalność firmy. Oto kilka przykładów wykorzystywania różnic do utworzenia środowiska przyjaznego dla wszystkich, którego celem jest udostępnianie ludziom na całym świecie potęgi technologii.

### Znajdowanie potrzebnych narzędzi

Technologia może wydobyć Twój potencjał. Technologie ułatwień dostępu usuwają bariery i dają niezależność — w domu, w pracy i w społeczeństwie. Technologie ułatwień dostępu zwiększają, zachowują i poprawiają możliwości funkcjonalne technologii elektronicznych i informatycznych, a w szczególności takich urządzeń jak komputery biurowe, notebooki, tablety, telefony komórkowe, drukarki itp. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 59](#).

### Nasze zaangażowanie

Firma HP angażuje się w dostarczanie produktów i usług dostępnych dla osób niepełnosprawnych. Zaangażowanie służy naszym celom: zwiększeniu różnorodności oraz udostępnieniu wszystkim korzyści, jakie daje technologia.

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

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

- Rozwój świadomości problemów związanych z dostępnością w ramach firmy oraz szkolenie pracowników zapoznające ich z projektowaniem, wytwarzaniem i sprzedażą produktów oraz usług dostępnych dla wszystkich.
- Przygotowanie zaleceń dotyczących dostępności produktów i usług oraz utrzymywanie zespołów odpowiedzialnych za ich wdrażanie, gdy jest to uzasadnione ze względów konkurencyjnych, technicznych i ekonomicznych.
- Zaangażowanie osób niepełnosprawnych w proces przygotowywania zaleceń dotyczących dostępności, a także w projektowanie i testowanie produktów oraz usług.
- Udokumentowanie funkcji ułatwień dostępu oraz zaprezentowanie ich szerokiej publiczności w przystępnej formie naszych produktów i usług.
- Nawiązanie kontaktu z czołowymi dostawcami technologii i rozwiązań związanych z ułatwieniami dostępu.
- Prowadzenie wewnętrznych i zewnętrznych badań oraz prac rozwijających technologie ułatwień dostępu, mające zastosowanie w naszych produktach i usługach.
- Pomoc i wkład w przygotowywanie standardów przemysłowych i zaleceń dotyczących dostępności.

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

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

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

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

## Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu

Każdy człowiek, w tym osoby niepełnosprawne lub w starszym wieku, powinien mieć możliwość komunikowania się, wyrażania swoich opinii i łączności 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 zwiększają, zachowują i poprawiają funkcjonalne możliwości technologii elektronicznych i informatycznych, a w szczególności takich urządzeń jak komputery biurkowe, notebooki, tablety, telefony komórkowe, drukarki i inne.

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

## Ułatwienia dostępu w komputerach i tabletach firmy HP

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

- [HP Elite x3 — opcje ułatwień dostępu \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 7](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 8](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 10](#)
- [Tablety HP Slate 7 — włączanie funkcji ułatwień dostępu w tablecie HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Komputery HP SlateBook — włączanie funkcji ułatwień dostępu \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)

- [Komputery HP Chromebook — włączanie funkcji ułatwień dostępu w komputerze HP Chromebook lub Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Sklep HP — urządzenia peryferyjne dla produktów firmy HP](#)

Dodatkowe informacje o funkcjach ułatwień dostępu w produktach firmy HP można znaleźć na stronie [Kontakt z pomocą techniczną na stronie 64](#).

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

- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Google \(Android, Chrome, aplikacje Google\)](#)
- [Technologie ułatwień dostępu posortowane według rodzaju niepełnosprawności](#)
- [Technologie ułatwień dostępu posortowane według typu produktu](#)
- [Dostawcy technologii ułatwień dostępu wraz z opisem produktów](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

## Standardy i ustawodawstwo

### Standardy

Sekcja 508 standardu FAR (Federal Acquisition Regulation) została utworzona przez US Access Board w celu określenia dostępu do technologii informatycznych i komunikacyjnych dla osób z niepełnosprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi. Standardy opisują kryteria techniczne dla poszczególnych typów technologii, jak również wymagania dotyczące wydajności, skupiając się na funkcjonalności opisywanych produktów. Konkretne kryteria dotyczą aplikacji oraz systemów operacyjnych, informacji i aplikacji internetowych, komputerów, urządzeń telekomunikacyjnych, produktów wideo i multimedialnych oraz produktów zamkniętych stanowiących całość.

### Mandat 376 — EN 301 549

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

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Dokumenty zawarte w Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), będące efektem działalności grupy iWeb Accessibility Initiative (WAI) powstałej w ramach W3C, służą pomocą projektantom i deweloperom tworzącym witryny bardziej odpowiadające potrzebom osób niepełnosprawnych lub podlegających ograniczeniom związanym z wiekiem. Dokumenty WCAG dotyczą ułatwień dostępu dla szerokiego zakresu zawartości (tekst, obrazy, audio i wideo) oraz aplikacji sieci Web. Dokumenty WEB podlegają precyzyjnym testom, są łatwe do zrozumienia i pozostawiają deweloperom miejsce na innowacje. Standard WCAG 2.0 został również zatwierdzony jako [ISO IEC 40500:2012](#).

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



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

## Ustawodawstwo i przepisy

Dostępność technologii informacyjnych i informacji jest coraz istotniejszym zagadnieniem dla ustawodawstwa. W tej części przedstawiono łącza do informacji o kluczowych aktach prawnych, uregulowaniach i standardach.

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

### Polska

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

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

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

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

### 21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)

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

- [Podręcznik FCC dotyczący CVAA](#)

Inne inicjatywy legislacyjne w Stanach Zjednoczonych

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

## Kanada

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

## Europa

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

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

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

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

- [Zespół projektowy CEN](#)
- [European Commission mandate for e-accessibility \(PDF 46 KB\)](#)
- [Komisja nie zajmuje się szczegółowo kwestiami e-dostępności](#)

## Wielka Brytania

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

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

## Australia

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

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

## Cały świat

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT](#)
- [Włoskie ustawodawstwo dotyczące ułatwień dostępu](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

## Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu

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



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

## Organizacje

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

## Instytucje edukacyjne

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

## Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Business & Disability network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network

- Microsoft Enable
- U.S. Department of Justice - A Guide to disability rights Laws

## Łączy firmy HP

[Nasz formularz kontaktowy](#)

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

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

## Kontakt z pomocą techniczną



**UWAGA:** Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

---

- Klienci niesłyszący lub słabosłyszący mogą zgłosić się z pytaniami o pomoc techniczną lub ułatwienia dostępu w produktach firmy HP:
  - Użyj urządzenia TRS/VRS/WebCapTel, aby skontaktować się z działem pod numerem (877) 656-7058 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.
- Klienci z innymi niesprawnościami lub ograniczeniami związanymi z podeszłym wiekiem mogą zgłaszać swoje pytania dotyczące pomocy technicznej lub ułatwień dostępu w produktach firmy HP, używając następujących opcji:
  - Zadzwoń pod numer (888) 259-5707 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.
  - Uzupełnij [formularz kontaktowy przeznaczony dla osób niepełnosprawnych lub z ograniczeniami związanymi z podeszłym wiekiem](#).

# Indeks

## A

aktualizacje oprogramowania,  
instalacja 41  
aktualizowanie programów i  
sterowników 35  
anteny WLAN, położenie 8  
audio 20  
głośniki 20  
HDMI audio 22  
regulowanie głośności 13  
słuchawki 20, 21  
ustawienia dźwięku 21

## B

bateria  
fabrycznie zaplombowana 32  
niskie poziomy naładowania  
baterii 31  
oszczędzanie energii 31  
rozładowanie 31  
rozwiązywanie problemu niskiego  
poziomu naładowania baterii  
32  
wyszukiwanie informacji 31  
bateria, wyszukiwanie informacji 31  
bateria fabrycznie zaplombowana  
32  
BIOS  
aktualizowanie 42  
określanie wersji 42  
pobieranie uaktualnienia 43  
uruchamianie narzędzia Setup  
Utility 42

## C

czyszczenie komputera 35  
czytnik kart pamięci MicroSD,  
położenie 5

## E

elementy  
lewa strona 6  
obszar klawiatury 9  
prawa strona 5  
wyświetlacz 8

elementy sterujące komunikacją  
bezprzewodową  
przycisk 16  
system operacyjny 16  
elementy sterujące systemem  
operacyjnego 16  
elementy wyświetlacza 8  
elementy z lewej strony 6  
elementy z prawej strony 5  
etykieta certyfikatu urządzenia  
bezprzewodowego 15  
etykieta urządzenia Bluetooth 15  
etykieta urządzenia WLAN 15  
etykiety  
Bluetooth 15  
certyfikat urządzenia  
bezprzewodowego 15  
numer seryjny 14  
serwis 14  
WLAN 15  
zgodność z przepisami 15  
etykiety serwisowe, położenie 14

## G

gest dotknięcia czterema palcami  
płytki dotykowej TouchPad 26  
gest naciskania na płycie dotykowej  
TouchPad i ekranie dotykowym 24  
gest naciśnięcia dwoma palcami na  
płytkie dotykowej TouchPad 25  
gest przesunięcia dwoma palcami na  
płytkie dotykowej TouchPad 25  
gest przesunięcia jednym palcem na  
ekranie dotykowym 27  
gest przesunięcia trzema palcami na  
płytkie dotykowej TouchPad 26  
gesty na ekranie dotykowym  
przesunięcie jednym palcem 27  
gesty na płycie dotykowej TouchPad  
dotknięcie czterema palcami 26  
naciśnięcie dwoma palcami 25  
przesunięcie dwoma palcami 25  
przesunięcie trzema palcami 26

gesty na płycie dotykowej TouchPad i  
ekranie dotykowym  
naciskanie 24  
zbliżanie/rozsuwanie dwóch  
palców w celu zmiany  
powiększenia 25  
gest zbliżania/rozsuwania dwóch  
palców w celu zmiany powiększenia  
na płycie dotykowej TouchPad i  
ekranie dotykowym 25  
głos. *Patrz* audio  
głośniki  
podłączanie 20  
położenie 11  
głośność  
regulowanie 13  
wyciszanie 13  
gniazda  
czytnik kart pamięci 5  
linka zabezpieczająca 7  
wyjście audio (słuchawkowe)/  
wejście audio (mikrofonowe) 7  
gniazdo linki zabezpieczającej,  
położenie 7  
GPS 18

## H

hasła  
narzędzie Setup Utility (BIOS)"  
39  
Windows 38  
hasła systemu Windows 38  
hibernacja  
inicjowana, gdy poziom  
naładowania jest krytyczny 32  
inicjowanie 29  
opuszczanie 29  
HP 3D DriveGuard 34  
HP Fast Charge 30  
HP Mobile Broadband  
numer IMEI 18  
numer MEID 18  
włączanie 18

HP Recovery Manager  
rozwiązywanie problemów z  
rozruchem 54  
uruchamianie 53  
HP Touchpoint Manager 41

**I**  
informacje o zgodności z przepisami  
etykieta zgodności z przepisami  
15  
etykiety certyfikatów urządzeń  
beprzewodowych 15  
inicjowanie stanów uśpienia i  
hibernacji 28  
instalowanie  
opcjonalna linka  
zabezpieczająca 41  
International Association of  
Accessibility Professionals 59

**K**  
kamera  
korzystanie 20  
położenie 8  
klawiatura i opcjonalna mysz  
korzystanie 27  
klawisz czynności następnego  
utworu 13  
klawisz czynności odtwarzania 13  
klawisz czynności pauzy 13  
klawisz czynności przełączania  
wyświetlania obrazu 13  
klawisz czynności Uzyskaj pomoc w  
systemie Windows 10 13  
klawisz czynności wyciszania  
głośności 13  
klawisze  
czynności 12  
esc 12  
fn 12  
tryb samolotowy 13  
Windows 12  
klawisze czynności  
głośność głośników 13  
jasność obrazu 13  
korzystanie 13  
następna ścieżka 13  
odtwórz 13  
pauza 13  
położenie 12, 13

pomoc 13  
przełączanie trybu wyświetlania  
obrazu 13  
tryb samolotowy 13  
wyciszanie 13  
klawisze czynności głośności  
głośników 13  
klawisze czynności zmiany jasności  
obrazu 13  
klawisz esc, położenie 12  
klawisz fn, położenie 12  
klawisz systemu Windows,  
położenie 12  
klawisz trybu samolotowego 13, 16  
kolejność rozruchu, zmiana 54  
konserwacja 35  
aktualizowanie programów i  
sterowników 35  
Defragmentator dysków 34  
Oczyszczanie dysku 34  
kopia zapasowa danych i aplikacji  
41  
kopie zapasowe 49  
korzystanie z haseł 38  
korzystanie z ikony zasilania 30  
korzystanie z klawiatury i opcjonalnej  
myszy 27  
korzystanie z płytki dotykowej  
TouchPad 24  
krytyczny poziom naładowania  
baterii 32

**L**  
linka zabezpieczająca, mocowanie  
41  
**Ł**  
łączenie z publiczną siecią WLAN 17  
łączenie z siecią LAN 19  
łączenie z siecią WLAN 17  
łączenie z siecią WLAN  
przedsiębiorstwa 17

**M**  
mikrofony wewnętrzne, położenie 8  
minimalny obraz, tworzenie 52  
Miracast 23  
mobilne połączenie szerokopasmowe  
numer IMEI 18  
numer MEID 18  
włączanie 18

**N**  
najlepsze praktyki 1  
Narzędzie HP PC Hardware  
Diagnostics (Diagnostyka sprzętu)  
dla systemu Windows  
instalowanie 45  
korzystanie 44  
pobieranie 45  
Narzędzie HP PC Hardware  
Diagnostics UEFI (Diagnostyka  
sprzętu)  
korzystanie 45, 46  
pobieranie 46  
uruchamianie 46  
narzędzie Setup Utility (BIOS),  
hasła 39  
nazwa i numer produktu, komputer  
14  
niski poziom naładowania baterii  
31  
nośnik do odzyskiwania  
dysk flash USB 51  
dyski 51  
korzystanie 50  
partycja HP Recovery 50  
tworzenie przy użyciu programu  
HP Recovery Manager 51  
tworzenie za pomocą narzędzia  
HP Cloud Recovery Download  
Tool 51  
tworzenie za pomocą narzędzi  
systemu Windows 49  
nośnik HP Recovery  
korzystanie 50  
odzyskiwanie 53  
numer IMEI 18  
numer MEID 18  
numer seryjny, komputer 14  
**O**  
obsługa klienta, ułatwienia  
dostępu 64  
obsługiwane dyski, odzyskiwanie  
50  
obszar płytki dotykowej TouchPad,  
położenie 9  
odciski palca, rejestrowanie 40  
odzyskiwanie  
dysk flash USB 53  
dyski 50, 53

- HP Recovery Manager 52
- multimedia 53
- obsługiwane dyski 50
- partycja HP Recovery 51
- system 52
- uruchamianie 53
- używanie nośnika HP Recovery 51
- odzyskiwanie oryginalnego systemu 52
- odzyskiwanie systemu 52
- odzyskiwanie z obrazu minimalnego 53
- oprogramowanie
  - Defragmentator dysków 34
  - Oczyszczanie dysku 34
  - położenie 4
- oprogramowanie antywirusowe, używanie 40
- oprogramowanie ochrony internetowej, używanie 40
- oprogramowanie zapory 40
- P**
- partycja do odzyskiwania, usuwanie 54
- partycja HP Recovery
  - odzyskiwanie 53
  - wyjmowanie 54
- płytki dotykowa TouchPad
  - korzystanie 24
- podłączanie do sieci 16
- podłączanie do sieci bezprzewodowej 16
- podróżowanie z komputerem 15, 36
- połączone wyjście audio (słuchawkowe)/wejście audio (mikrofonowe), położenie 7
- Port HDMI
  - podłączanie 21
  - położenie 5
- port USB, położenie 5, 7
- Port USB SuperSpeed, położenie 5
- porty
  - HDMI 5, 21
  - Napęd SuperSpeed USB 5
  - USB 5, 7
- poziom naładowania baterii 31
- program Defragmentator dysków 34
- program Oczyszczanie dysku 34
- przycisk głośności, położenie 7
- przyciski
  - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9
  - prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9
  - zasilanie 6
- przyciski płytki dotykowej TouchPad
  - położenie 9
- przycisk komunikacji bezprzewodowej 16
- przycisk zasilania, położenie 6
- punkt przywracania systemu, tworzenie 49
- S**
- sieć bezprzewodowa, zabezpieczanie 41
- sieć bezprzewodowa (WLAN)
  - łączenie z publiczną siecią WLAN 17
  - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 17
  - podłączanie 17
  - zasięg 17
- sieć przewodowa (LAN) 19
- skróty klawiaturowe, używanie 12
- słuchawki, podłączanie 20
- sprzęt, wyświetlanie listy elementów 4
- standardy i ustawodawstwo, ułatwienia dostępu 60
- Standardy ułatwień dostępu w Sekcji 508 60, 61
- stan uśpienia
  - inicjowanie 28
  - opuszczanie 28
- system nie odpowiada 29
- Ś**
- środowisko pracy 56
- T**
- technologie ułatwień dostępu
  - cel 58
  - wyszukiwanie 59
- transport komputera 36
- tryb samolotowy 16
- tryby uśpienia i hibernacji, inicjowanie 28
- U**
- ułatwienia dostępu 58
- ułatwienia dostępu wymagają oceny 59
- urządzenia o wysokiej rozdzielczości, podłączanie 21, 23
- urządzenie Bluetooth 16, 18
- urządzenie WLAN 15
- urządzenie WWAN 18
- ustawienia dźwięku, korzystanie 21
- Ustawienia funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
  - dostosowanie 48
  - korzystanie 47
- ustawienia zasilania, korzystanie 30
- W**
- wideo
  - Port HDMI 21
  - wyświetlacze bezprzewodowe 23
- wideo, korzystanie 21
- Windows
  - punkt przywracania systemu 49
- Windows Hello 20
  - korzystanie 40
- wskaźnik caps lock, położenie 10
- wskaźniki
  - caps lock 10
  - kamera 8
  - napęd 5
  - wyciszanie 10
  - zasilacz prądu przemiennego i bateria 5
  - zasilanie 6
- wskaźniki zasilania, położenie 6
- wskaźnik kamery, położenie 8
- wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 16
- wskaźnik napędu, położenie 5
- wskaźnik wyciszenia, położenie 10
- wskaźnik zasilacza prądu przemiennego i baterii, położenie 5
- wyładowania elektrostatyczne 57
- wyłączanie komputera 29

## Z

- zainstalowane oprogramowanie
  - położenie 4
- zamykanie 29
- zarządzanie zasilaniem 28
- Zasady dotyczące ułatwień dostępu obowiązujące w firmie HP 58
- zasilanie 55
  - bateria 30
  - zewnętrzne 33
- zasilanie, złącze 6
- zasilanie z baterii 30
- zasoby, ułatwienia dostępu 63
- zasoby HP 2
- zestawy słuchawkowe,
  - podłączanie 21
- zewnętrzne źródło zasilania,
  - korzystanie 33
- złącze zasilania
  - położenie 6