Instrukcja obsługi

PODSUMOWANIE

W niniejszej instrukcji przedstawiono podstawowe informacje na temat korzystania i uaktualniania tego produktu, w tym tematy, takie jak komponenty, funkcje, sieci i zasoby HP.

Informacje prawne

© Copyright 2026 HP Development Company, L.P.

AMD jest znakiem towarowym firmy Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do jego właściciela i używanym przez firmę HP Inc. w ramach licencji. Intel, Celeron, Pentium i Thunderbolt są znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Microsoft i Windows są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. USB Type-C, USB-C i logo portów USB 5 Gb/s są zarejestrowanymi znakami towarowymi organizacji USB Implementers Forum. DisplayPort i logo DisplayPort są znakami towarowymi należącymi do stowarzyszenia Video Electronics Standards Association (VESA) w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Miracast i Wi-Fi są zarejestrowanymi znakami towarowymi organizacji Wi-Fi Alliance.

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

Wydanie pierwsze: marzec 2026

Numer katalogowy dokumentu: P84629-241

Informacje o produkcie

W niniejszej instrukcji obsługi opisano funkcje występujące w większości modeli. Niektóre funkcje mogą nie być dostępne w danym komputerze.

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

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

Zmniejsz ryzyko oparzeń lub przegrzania komputera, stosując następujące zalecenia.

⚠ **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 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 poduszki, koca czy ubrania. Komputer i zasilacz prądu przemiennego dostarczone przez firmę HP są zgodne z limitami temperatury powierzchni dostępnych dla użytkownika, określonymi w obowiązujących normach bezpieczeństwa.

Ustawienie konfiguracji procesora (tylko wybrane modele)

Ważne informacje o konfiguracjach procesora.

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. Konieczne będzie wtedy przywrócenie ustawień fabrycznych komputera.

Spis treści

1 O podręczniku 1

2 Rozpoczęcie pracy 2

Wyszukiwanie informacji 2

3 Elementy 4

Wyświetlanie listy elementów sprzętowych 4

Wyświetlanie listy oprogramowania 4

Strona prawa 4

Strona lewa 5

Wyświetlacz 7

Tryb zredukowanego poziomu światła niebieskiego (tylko wybrane produkty) 7

Obszar klawiatury 8

Płytka dotykowa 8

Ustawienia płytki dotykowej 8

Dostosowywanie ustawień płytki dotykowej 9

Włączanie płytki dotykowej 9

Elementy płytki dotykowej 9

Wskaźniki 10

Czytnik linii papilarnych 11

Klawisze specjalne 12

Klawisze czynności 14

Skróty klawiaturowe (tylko wybrane produkty) 15

Spód 16

Tył 16

Etykiety 17

Korzystanie z karty SIM (tylko wybrane modele) 19

Określanie prawidłowej wielkości karty SIM dla komputera 19

Wkładanie karty nano SIM 19

4 Połączenia sieciowe 21

Podłączanie do sieci bezprzewodowej 21

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową 21

Przycisk komunikacji bezprzewodowej 21

Elementy sterujące systemu operacyjnego 21

Połączenie z siecią WLAN 22

Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty) 22

Lokalizowanie ustawień operatora sieci telefonii komórkowej 23

Łączenie z mobilnym modemem szerokopasmowym HP 23

Używanie karty eSIM (tylko wybrane produkty) 23

Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty) 24

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty) 24
Podłączanie urządzeń Bluetooth 24
Korzystanie z funkcji NFC w celu udostępniania informacji (tylko wybrane produkty) 25
Podłączanie do sieci przewodowej 25
Podłączanie do sieci lokalnej (LAN) (tylko wybrane produkty) 25
Korzystanie z funkcji HP LAN-Wireless Protection (dotyczy wybranych produktów) 26
Użycie funkcjonalności HP MAC Address Pass Through (tylko wybrane produkty) 27
5 Nawigacja po ekranie 28
Korzystanie z gestów na płytce dotykowej i ekranie dotykowym 28
Stuknięcie 28
Zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia 28
Przesunięcie dwoma palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej) 29
Naciśnięcie dwoma palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej) 29
Naciśnięcie trzema palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej) 29
Naciśnięcie czterema palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej) 30
Przesunięcie trzema palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej) 30
Przesunięcie czterema palcami (precyzyjna płytka dotykowa) 31
Przesunięcie jednym palcem (ekran dotykowy) 31
Korzystanie z opcjonalnej klawiatury lub myszy 31
Korzystanie z klawiatury ekranowej (tylko wybrane modele) 31
6 Funkcje rozrywkowe 33
Używanie kamery (tylko wybrane produkty) 33
Korzystanie z funkcji audio 33
Podłączanie głośników 33
Podłączanie słuchawek 34
Podłączanie zestawów słuchawkowych 34
Korzystanie z ustawień dźwięku 34
Wyświetlanie lub zmiana ustawień dźwięku 34
Użycie panelu sterowania do przeglądania ustawień audio i sterowania nimi 34
Korzystanie z wideo 35
Podłączanie urządzenia Thunderbolt przy użyciu kabla USB Type-C 35
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI (tylko wybrane produkty) 36
Podłączanie telewizora lub monitora HD przy użyciu kabla HDMI 36
Konfiguracja dźwięku HDMI 37
Włączanie dźwięku HDMI 37
Wyłączanie dźwięku HDMI 37
Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy przewodowych w trybie transportu wielostrumieniowego 37
Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi AMD (z opcjonalnym koncentratorem) 38
Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi Intel (z opcjonalnym koncentratorem) 38
Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi Intel (z wbudowanym koncentratorem) 38
Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi (tylko wybrane produkty) 39

Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy zgodnych ze standardem Intel WiDi (tylko wybrane produkty Intel) ... 39
Podłączanie wyświetlaczy zgodnych ze standardem Intel WiDi ... 39
Otwieranie programu Intel WiDi ... 40
Przesyłanie danych ... 40
Podłączanie urządzeń do portu USB Type-C (tylko wybrane produkty) ... 40
7 Zarządzanie zasilaniem ... 41
Korzystanie z trybów uśpienia i hibernacji ... 41
Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia ... 41
Inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane produkty) ... 42
Wyłączanie komputera ... 43
Korzystanie z ikony zasilania ... 43
Praca na zasilaniu z baterii ... 43
Używanie funkcji HP Fast Charge (tylko wybrane produkty) ... 44
Wyświetlanie poziomu naładowania baterii ... 44
Wyszukiwanie informacji o baterii w programie HP Support Assistant (tylko wybrane produkty) ... 44
Oszczędzanie energii baterii ... 44
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii ... 45
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii ... 45
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania ... 45
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania ... 45
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy komputer nie może wyjść ze stanu hibernacji ... 46
Bateria wbudowana ... 46
Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania ... 46
8 Bezpieczeństwo ... 48
Zabezpieczanie komputera ... 48
Korzystanie z haseł ... 49
Ustawianie haseł w systemie Windows ... 49
Ustawianie haseł w programie Computer Setup ... 50
Zarządzanie hasłem administratora BIOS ... 50
Ustawianie nowego hasła administratora BIOS ... 50
Zmienianie hasła administratora BIOS ... 51
Usuwanie hasła administratora BIOS ... 52
Wprowadzanie hasła administratora BIOS ... 52
Korzystanie z opcji zabezpieczenia DriveLock ... 52
Wybieranie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock (tylko wybrane produkty) ... 53
Włączanie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock ... 53
Wyłączanie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock ... 54
Wprowadzanie hasła funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock ... 54
Wybieranie ręcznego zabezpieczenia DriveLock ... 55
Ustawianie hasła głównego funkcji DriveLock ... 55
Włączanie funkcji DriveLock i ustawianie hasła użytkownika funkcji DriveLock ... 56
Wyłączanie funkcji DriveLock ... 56

Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock 57
Zmiana hasła funkcji DriveLock 57
Windows Hello (tylko wybrane modele) 58
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego 58
Korzystanie z oprogramowania zapory 59
Instalowanie aktualizacji oprogramowania 59
Korzystanie z programu HP Client Security (tylko wybrane produkty) 59
Używanie narzędzia HP Workforce Experience Platform (tylko wybrane produkty) 60
Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej (tylko wybrane produkty) 60
Używanie czytnika linii papilarnych (tylko wybrane produkty) 60
9 Konserwacja 61
Zwiększanie wydajności 61
Uruchamianie programu Defragmentator dysków 61
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku 61
Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty) 61
Określanie stanu HP 3D DriveGuard 62
Aktualizowanie programów i sterowników 62
Czyszczenie komputera 62
Włączanie aplikacji HP Easy Clean (tylko wybrane produkty) 62
Usuwanie brudu i kurzu z komputera 63
Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących 63
Pielęgnacja okleiny drewnianej (tylko wybrane produkty) 64
Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu 65
10 Tworzenie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych 67
Wykonywanie kopii zapasowej informacji i tworzenie nośnika odzyskiwania danych 67
Tworzenie kopii zapasowej za pomocą narzędzi systemu Windows 67
Użycie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do utworzenia napędu flash USB (tylko wybrane produkty) 67
Odtwarzanie i odzyskiwanie systemu 68
Tworzenie przywracania systemu 68
Metody przywracania i odzyskiwania 68
Odzyskiwanie przy użyciu pamięci flash USB HP Recovery 68
Zmiana kolejności rozruchu komputera 69
Korzystanie z rozwiązania HP Sure Recover (tylko wybrane produkty) 69
11 Computer Setup (BIOS), TPM i HP Sure Start 71
Korzystanie z programu Computer Setup 71
Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup 71
Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup 72
Aktualizowanie systemu BIOS 72
Sprawdzanie wersji systemu BIOS 72
Przygotowanie do aktualizacji systemu BIOS 73
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS 73
Instalowanie aktualizacji systemu BIOS 74

Zmiana kolejności rozruchu za pomocą klawisza f9 ... 74
Ustawienia systemu BIOS modułu TPM (tylko wybrane produkty) ... 74
Korzystanie z oprogramowania HP Sure Start (tylko wybrane produkty) ... 75
12 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics ... 76
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows (tylko wybrane produkty) ... 76
Korzystanie z identyfikatora błędu sprzętowego narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows ... 76
Uzyskiwanie dostępu do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows ... 76
Uzyskiwanie dostępu do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z poziomu HP Support Assistant (tylko wybrane produkty) ... 77
Uzyskiwanie dostępu do programu HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z menu Start (tylko wybrane produkty) ... 77
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows ... 77
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows od firmy HP ... 77
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows ze sklepu Microsoft Store ... 78
Pobieranie narzędzia HP Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu (tylko wybrane produkty) ... 78
Instalowanie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows ... 78
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI ... 78
Korzystanie z identyfikatora błędu sprzętowego narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI ... 79
Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI ... 79
Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI za pomocą oprogramowania HP Hotkey Support (tylko wybrane produkty) ... 79
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB ... 80
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI ... 80
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu (tylko wybrane produkty) ... 80
Korzystanie z ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (dotyczy wybranych produktów) ... 81
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ... 81
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ... 81
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu ... 81
Dostosowywanie ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ... 82
13 Specyfikacje ... 83
Zasilanie ... 83
Środowisko pracy ... 85
14 Wyładowania elektrostatyczne ... 86
15 Ułatwienia dostępu ... 87
HP i ułatwienia dostępu ... 87
Znajdowanie potrzebnych narzędzi ... 87
Zaangażowanie firmy HP ... 87
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) ... 88

Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu 88
Ocena własnych potrzeb 88
Dostępność produktów firmy HP 88
Standardy i ustawodawstwo 89
Standardy 89
Mandat 376 – EN 301 549 89
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 89
Ustawodawstwo i przepisy 90
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu 90
Organizacje 90
Instytucje edukacyjne 91
Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności 91
Łącza firmy HP 91
Kontakt z pomocą techniczną 91
Indeks 93

1 O podręczniku

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

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

⚠ **OSTROŻNIE:** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować małe lub średnie obrażenia ciała.

WAŻNE: Wskazuje informacje uznawane za ważne, ale niezwiązane z zagrożeniami (np. informacje dotyczące szkód materialnych). Ostrzega użytkownika, że niezastosowanie się do opisanej procedury może skutkować utratą danych albo uszkodzeniem sprzętu lub oprogramowania. Zawiera także podstawowe informacje, objaśnienia lub instrukcje.

UWAGA: Zawiera dodatkowe informacje, które podkreślają lub uzupełniają ważne punkty w tekście głównym.

WSKAZÓWKA: Zawiera pomocne porady dotyczące ukończenie zadania.

HDMI®
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Ten produkt obsługuje technologię HDMI®.

2 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 oraz dowiedzieć się, skąd można uzyskać dodatkowe zasoby HP.

W celu najlepszego wykorzystania zakupu firma HP zaleca wykonanie następujących czynności po skonfigurowaniu i zarejestrowaniu komputera:

WSKAZÓWKA: Aby szybko powrócić do ekranu startowego komputera z otwartej aplikacji lub pulpitu systemu Windows®, naciśnij klawisz Windows na klawiaturze. Ponowne naciśnięcie klawisza Windows spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.

- **Nawiązywanie połączenia z Internetem** – skonfiguruj sieć przewodową lub bezprzewodową, aby można było nawiązać połączenie z Internetem. Więcej informacji można znaleźć w sekcji Połączenia sieciowe na stronie 21.
- **Aktualizacja oprogramowania antywirusowego** – ochrona komputera przed uszkodzeniami powodowanymi przez wirusy. Oprogramowanie jest preinstalowane na komputerze. Więcej informacji można znaleźć w sekcji Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 58.
- **Poznawanie komputera** – zapoznaj się z funkcjami komputera. Dodatkowe informacje na ten temat znajdują się w rozdziałach Elementy na stronie 4 i Nawigacja po ekranie na stronie 28.
- **Zainstalowane oprogramowanie** – przejrzyj listę gotowego do użycia oprogramowania zainstalowanego w komputerze wykonując jedną z poniższych czynności.
  - Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz pozycję **Wszystkie aplikacje**.
  - Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, a następnie wybierz pozycję **Zainstalowane aplikacje**.
- **Utwórz kopię zapasową dysku twardego** – utwórz dyski lub napęd flash USB do odzyskiwania w celu utworzenia kopii zapasowej dysku twardego. Zobacz Tworzenie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 67.
- **Uzyskiwanie dostępu do aplikacji HP Support Assistant** – aby uzyskać szybką pomoc online, otwórz aplikację HP Support Assistant (tylko wybrane produkty). Program HP Support Assistant optymalizuje wydajność komputera i rozwiązuje problemy przy użyciu najnowszych aktualizacji oprogramowania, narzędzi diagnostycznych oraz pomocy z przewodnikiem. Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `support` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **HP Support Assistant**.

Wyszukiwanie informacji

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

Tabela 2-1 Dodatkowe informacje

Źródło informacji	Zawartość
Instrukcja konfiguracji	Omówienie konfiguracji i funkcji komputera

Tabela 2-1 Dodatkowe informacje (ciąg dalszy)

Źródło informacji	Zawartość
Pomoc techniczna HP Wykonaj jedno z następujących zadań: • Aby uzyskać pomoc techniczną HP, przejdź na stronę https://www.hp.com/support i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt. • Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `support` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **HP Support Assistant**. • Wybierz ikonę znaku zapytania (tylko wybrane produkty) znajdującą na pasku zadań.	• Czat online z pracownikiem technicznym HP • Numery telefonów pomocy technicznej • Filmy wideo dotyczące wymiany części (tylko wybrane produkty) • Podręczniki konserwacji i serwisowania • Lokalizacje centrów serwisowych HP
Bezpieczeństwo i komfort pracy W celu uzyskania dostępu do tej instrukcji, przejdź na stronę http://www.hp.com/ergo. **WAŻNE:** Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, potrzebne jest połączenie z internetem.	• Prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy • Wskazówki dotyczące prawidłowej postawy oraz nawyków pracy, które zwiększają wygodę i zmniejszają zagrożenie dla zdrowia • Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego
Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu: ■ Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `HP Documentation` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **HP Documentation**.	Ważne informacje prawne, w tym na temat ograniczeń dotyczących stosowania substancji niebezpiecznych (RoHS) i prawidłowej utylizacji baterii, jeśli są wymagane
*Ograniczona gwarancja** Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu, wykonaj jedno z następujących zadań: • Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `HP Documentation` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **HP Documentation**. • Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments. **WAŻNE:** Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, potrzebne jest połączenie z internetem.	Informacje o gwarancji dotyczące konkretnego modelu komputera

*Do urządzenia jest dołączona Ograniczona gwarancja HP. Znajduje się ona razem z instrukcjami obsługi w urządzeniu i/lub na dostarczonym wraz z nim dysku CD bądź DVD. W niektórych krajach lub regionach gwarancja może być dostarczana przez firmę HP w postaci papierowej. W krajach lub regionach, w których gwarancja nie jest dostarczana w formie drukowanej, można zamówić jej egzemplarz w witrynie http://www.hp.com/go/orderdocuments. W sprawie produktów zakupionych w regionie Azji i Pacyfiku można napisać do firmy HP na adres POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Należy podać nazwę produktu oraz swoje imię i nazwisko, numer telefonu i adres pocztowy.

3 Elementy

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

Wyświetlanie listy elementów sprzętowych

Aby sprawdzić, jakie elementy sprzętowe zainstalowano w komputerze, użyj tych instrukcji.

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urządzeń**.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.

Informacje na temat elementów 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, wykonaj następujące czynności:

- Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, a następnie wybierz pozycję **Zainstalowane aplikacje**.

Strona prawa

Aby określić położenie elementów z prawej strony komputera, użyj tej ilustracji i tabeli.

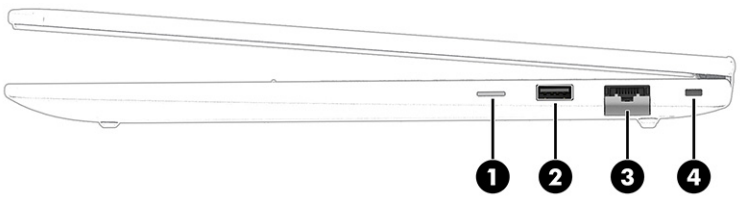


Tabela 3-1 **Elementy z prawej strony wraz z opisami**

	Element	Opis
(1)	Gniazdo karty nano SIM (tylko wybrane produkty)	Obsługuje kartę SIM do komunikacji bezprzewodowej.

Tabela 3-1 **Elementy z prawej strony wraz z opisami (ciąg dalszy)**

	Element	Opis
(2)	Port USB 5 Gb/s z obsługą funkcji HP Sleep and Charge	Umożliwia podłączenie urządzenia USB, przesyłanie danych z dużą szybkością i ładowanie małych urządzeń (na przykład smartfona) nawet wtedy, gdy komputer jest wyłączony. UWAGA: Do ładowania małych urządzeń zewnętrznych należy używać standardowego kabla USB Type-A obsługującego ładowanie lub odpowiedniej przejściówki (do zakupienia osobno).
(3)	Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu	Umożliwia podłączenie kabla sieciowego. • Zielony (po lewej): sieć jest podłączona. • Pomarańczowy (po prawej): aktywność w sieci.
(4)	Gniazdo linki zabezpieczającej	Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej. UWAGA: Linka zabezpieczająca nie zapobiega nieprawidłowemu użytkowaniu ani kradzieży komputera, lecz stanowi jedynie środek odstraszający.

Strona lewa

Aby określić położenie elementów z lewej strony komputera, użyj tej ilustracji i tabeli.

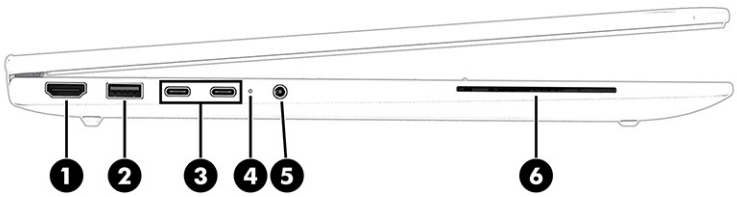


Tabela 3-2 **Elementy z lewej strony wraz z opisami**

	Element	Opis
(1)	Port HDMI	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, na przykład telewizor o wysokiej rozdzielczości, dowolny zgodny podzespół cyfrowy lub podzespół audio albo urządzenie High-Definition Multimedia Interface (HDMI) z dużą szybkością.
(2)	Port USB 5 Gb/s	Umożliwia podłączenie urządzenia USB, przesyłanie danych z dużą szybkością i (w przypadku wybranych produktów) ładowanie małych urządzeń (na przykład smartfona), gdy komputer jest włączony lub znajduje się w trybie uśpienia. UWAGA: Do ładowania małych urządzeń zewnętrznych należy używać standardowego kabla USB Type-A obsługującego ładowanie lub odpowiedniej przejściówki (do zakupienia osobno).

Tabela 3-2 **Elementy z lewej strony wraz z opisami (ciąg dalszy)**

		Element	Opis
(3)		Złącza zasilania USB Type-C® i porty Thunderbolt™ z obsługą funkcji HP Sleep and Charge i wyjściem DisplayPort™ (2)	Umożliwiają podłączenie zasilacza prądu przemiennego ze złączem USB Type-C w celu zasilania komputera i w razie potrzeby ładowania baterii komputera. – i – Umożliwiają podłączanie urządzeń USB, przesyłanie danych z dużą szybkością i ładowanie małych urządzeń (na przykład smartfona) nawet wtedy, gdy komputer jest wyłączony. **UWAGA:** Do ładowania małych urządzeń zewnętrznych należy używać standardowego kabla USB Type-C obsługującego ładowanie lub odpowiedniej przejściówki (do zakupienia osobno). – i – Umożliwiają podłączenie urządzenia wyświetlającego wyposażonego w złącze USB Type-C, zapewniając wyjście DisplayPort. **UWAGA:** Komputer może również obsługiwać stację dokowania Thunderbolt.
(4)		Wskaźnik baterii	Gdy zasilanie sieciowe jest podłączone: • Biały: poziom naładowania baterii jest większy niż 90%. • Pomarańczowy: poziom naładowania baterii wynosi między 0% a 90%. • Nie świeci: bateria nie jest ładowana. Gdy zasilanie sieciowe jest odłączone (bateria nie ładuje się): • Miga na pomarańczowo: bateria osiągnęła niski poziom naładowania. Kiedy bateria osiąga krytyczny poziom naładowania, wskaźnik baterii zaczyna migać szybko. • Nie świeci: bateria nie jest ładowana.
(5)		Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/ wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo	Umożliwia podłączenie opcjonalnych aktywnych głośników stereo, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio do telewizora. Umożliwia również podłączenie opcjonalnego mikrofonu wbudowanego do zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych niezależnych mikrofonów. **OSTRZEŻENIE!** 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 dokumencie *Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe*. Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji: ■ Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `HP Documentation` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **HP Documentation**. **UWAGA:** Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.

Tabela 3-2 **Elementy z lewej strony wraz z opisami (ciąg dalszy)**

	Element	Opis
(6)	Czytnik kart inteligentnych (tylko wybrane produkty)	Obsługuje opcjonalne karty inteligentne.

Wyświetlacz

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

Tryb zredukowanego poziomu światła niebieskiego (tylko wybrane produkty)

Wyświetlacz komputera jest dostarczany z fabrycznie włączonym trybem zredukowanego poziomu światła niebieskiego w celu poprawy komfortu i bezpieczeństwa oczu. Ponadto tryb światła niebieskiego automatycznie reguluje emisję światła niebieskiego podczas korzystania z komputera w nocy lub czytania.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, należy zapoznać się z treścią dokumentu zatytułowanego *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Ponadto dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera istotne informacje na temat bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Jest on dostępny w internecie pod adresem http://www.hp.com/ergo.

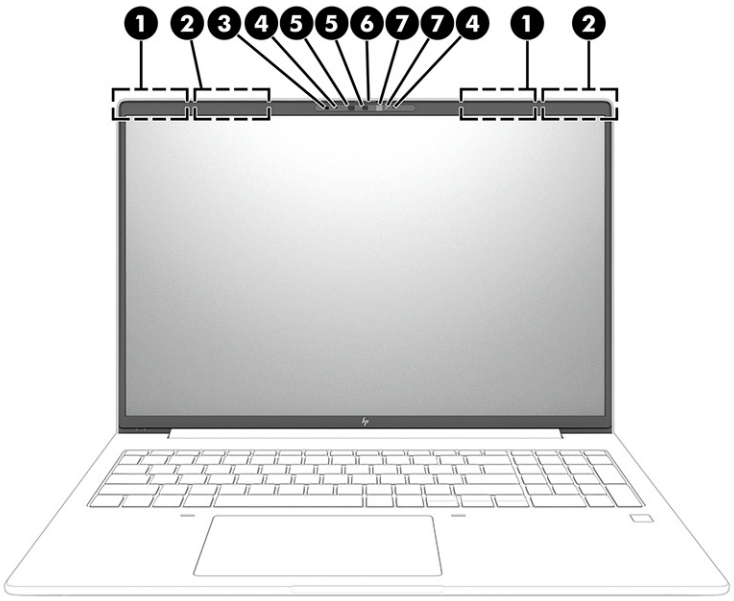


Tabela 3-3 **Elementy wyświetlacza wraz z opisami**

	Element	Opis
(1)	Anteny WLAN* (2) (tylko wybrane produkty)	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach lokalnych (WLAN).
(2)	Anteny WWAN* (2) (tylko wybrane produkty)	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).

Tabela 3-3 **Elementy wyświetlacza wraz z opisami (ciąg dalszy)**

	Element	Opis
(3)	Czujnik światła otoczenia (tylko wybrane produkty)	Dostosowuje jasność wyświetlacza w zależności od natężenia światła w otoczeniu.
(4)	Mikrofony wewnętrzne (2)	Umożliwiają nagrywanie dźwięku.
(5)	Kamery (2) (tylko wybrane produkty)	Umożliwiają korzystanie z wideorozmów, nagrywanie materiał wideo i robienie zdjęć. Aby korzystać z kamery, zobacz sekcję Używanie kamery (tylko wybrane produkty) na stronie 33. Niektóre kamery umożliwiają logowanie do systemu Windows na podstawie rozpoznawania twarzy zamiast podawania hasła. Więcej informacji można znaleźć w sekcji Windows Hello (tylko wybrane modele) na stronie 58. **UWAGA:** Funkcje kamer zależą od zainstalowanego w urządzeniu sprzętu i oprogramowania kamer.
(6)	Pokrywka kamery chroniąca prywatność (tylko wybrane produkty)	Domyślnie obiektyw kamery jest odkryty, ale możesz przesunąć pokrywkę kamery chroniącą prywatność, aby zasłonić widok kamery. Aby korzystać z kamery, przesuń pokrywkę kamery w przeciwnym kierunku w celu odsłonięcia obiektywu. **UWAGA:** Jeśli masz zarówno kamerę przednią, jak i tylną, gdy obiektyw jednej kamery jest odsłonięty i gotowy do użycia, drugi jest zasłonięty.
(7)	Wskaźniki kamery (2) (tylko wybrane produkty)	Świeci: co najmniej jedna kamera jest używana.

*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 sekcji *Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe* dla danego kraju lub regionu.

Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji:

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `HP Documentation` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **HP Documentation**.

Obszar klawiatury

Klawiatury mogą się różnić w zależności od języka.

UWAGA: Klawiatura, w tym klawisze funkcyjne i klawisz zasilania (tylko wybrane produkty) są wyłączone w trybie stojaka, namiotu i tabletu. Aby włączyć klawiaturę wraz z klawiszem zasilania, przejdź do trybu klasycznego („muszli”)

Płytka dotykowa

W tej części opisano ustawienia i elementy płytki dotykowej.

Ustawienia płytki dotykowej

Dowiedz się, w jaki sposób dostosować ustawienia płytki dotykowej, i poznaj odpowiednie elementy.

Dostosowywanie ustawień płytki dotykowej

Aby dostosować ustawienia i gesty płytki dotykowej, wykonaj poniższe czynności.

1. Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `ustawienia płytki dotykowej` w polu wyszukiwania, a następnie naciśnij enter.
2. Wybierz ustawienie.

Włączanie płytki dotykowej

Aby włączyć płytkę dotykową, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `ustawienia płytki dotykowej` w polu wyszukiwania, a następnie naciśnij enter.
2. Za pomocą myszy zewnętrznej kliknij przycisk **Płytka dotykowa**.

   Jeśli nie korzystasz z myszy zewnętrznej, naciskaj klawisz tab do momentu, aż wskaźnik zatrzyma się na przycisku **Płytki dotykowej**. Następnie naciśnij spację, aby wybrać przycisk.

Elementy płytki dotykowej

Aby określić położenie elementów płytki dotykowej, użyj tej ilustracji i tabeli.

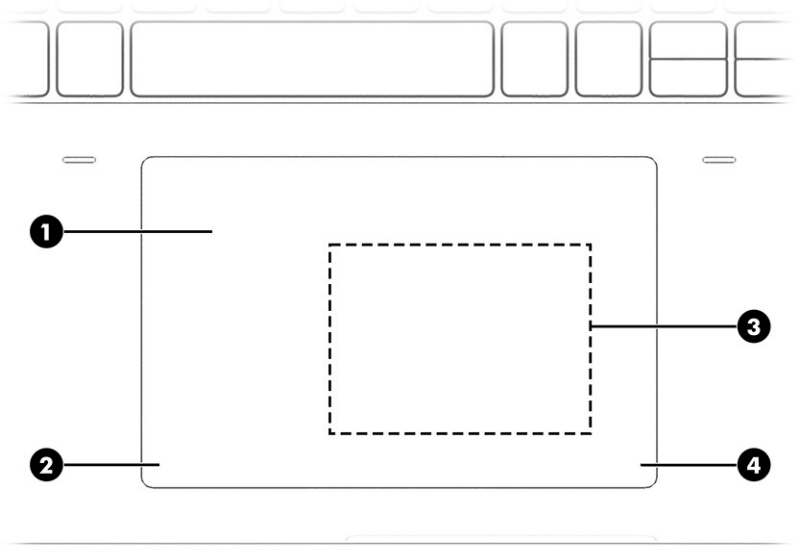


Tabela 3-4 **Elementy płytki dotykowej wraz z opisami**

	Element	Opis
(1)	Obszar płytki dotykowej	Odczytuje gesty wykonywane palcami w celu przesuwania wskaźnika lub aktywowania elementów widocznych na ekranie. **UWAGA:** Więcej informacji można znaleźć w sekcji Korzystanie z gestów na płytce dotykowej i ekranie dotykowym na stronie 28.
(2)	Lewy przycisk płytki dotykowej	Ma te same funkcje co lewy przycisk myszy zewnętrznej.

Tabela 3-4 Elementy płytki dotykowej wraz z opisami (ciąg dalszy)

	Element	Opis
(3)	Obszar dotykania i antena komunikacji bliskiego zasięgu (NFC) (tylko wybrane produkty)	Umożliwia bezprzewodowe udostępnianie informacji po zetknięciu z urządzeniem obsługującym technologię NFC.
(4)	Prawy przycisk płytki dotykowej	Ma te same funkcje co prawy przycisk myszy zewnętrznej.

Wskaźniki

Aby określić położenie wskaźników na komputerze, użyj tej ilustracji i tabeli.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.

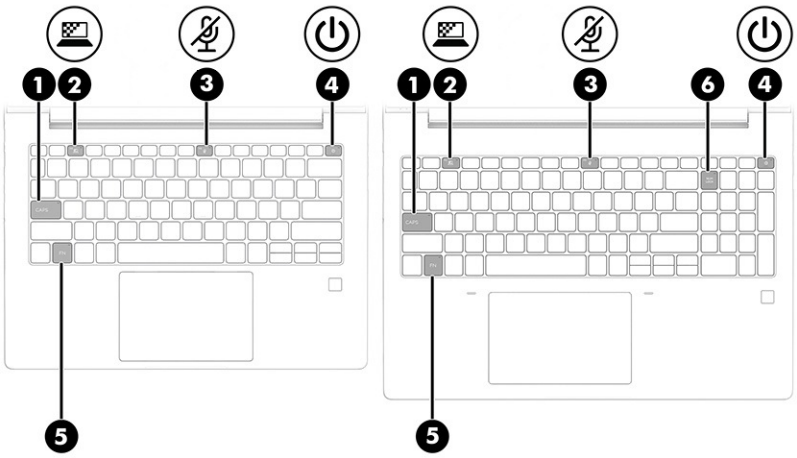


Tabela 3-5 Wskaźniki wraz z opisami

		Element	Opis
(1)		Wskaźnik caps lock	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
(2)		Wskaźnik klawisza prywatności (tylko wybrane produkty)	Świeci: filtr prywatności jest włączony, co pomaga zapobiegać oglądaniu obrazu wyświetlanego na ekranie komputera przez osoby znajdujące się po bokach ekranu.
(3)		Wskaźnik wyciszenia mikrofonu	• Świeci: mikrofon jest wyłączony. • Nie świeci: mikrofon jest włączony.
(4)		Wskaźnik zasilania	• Świeci: komputer jest włączony. • Miga (tylko wybrane produkty): komputer znajduje się w trybie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer wyłącza zasilanie wyświetlacza i innych zbędnych elementów. • Nie świeci: w zależności od modelu komputera komputer jest wyłączony, w trybie hibernacji lub w trybie uśpienia. Hibernacja to tryb oszczędzania energii, podczas którego zużywana jest najmniejsza ilość energii.

Tabela 3-5 **Wskaźniki wraz z opisami (ciąg dalszy)**

	Element	Opis
(5)	Wskaźnik fn lock	Świeci: klawisz fn został zablokowany. Więcej informacji można znaleźć w sekcji Skróty klawiaturowe (tylko wybrane produkty) na stronie 15.
(6)	Wskaźnik num lk (tylko wybrane produkty)	Świeci: klawisz num lk jest włączony.

Czytnik linii papilarnych

Czytniki linii papilarnych mogą znajdować się na płytce dotykowej, na bocznym panelu komputera lub na pokrywie górnej poniżej klawiatury.

WAŻNE: Aby sprawdzić, czy komputer obsługuje logowanie przy użyciu czytnika linii papilarnych, wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `Opcje logowania` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **Opcje logowania**. Jeżeli na liście nie jest dostępna opcja **Rozpoznawania linii papilarnych**, oznacza to, że komputer przenośny nie jest wyposażony w czytnik linii papilarnych.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.

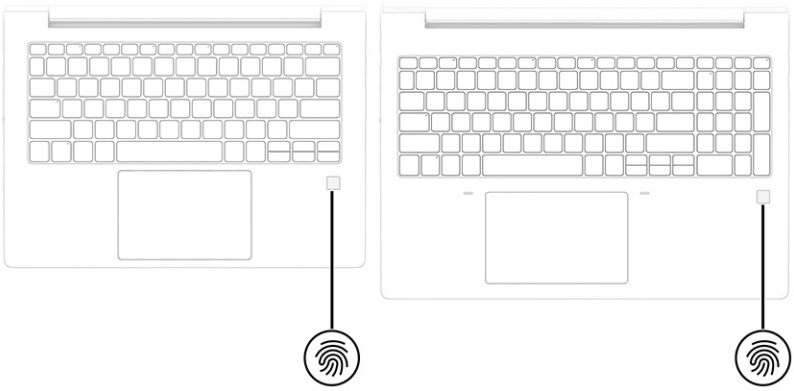


Tabela 3-6 **Czytnik linii papilarnych i jego opis**

	Element	Opis
	Czytnik linii papilarnych (tylko wybrane produkty)	Umożliwia logowanie do systemu Windows przy użyciu linii papilarnych zamiast podawania hasła. ■ Dotknij palcem czytnika linii papilarnych. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Windows Hello (tylko wybrane modele) na stronie 58. **WAŻNE:** Aby zapobiec problemom z logowaniem się przy użyciu linii papilarnych, pamiętaj, aby zarejestrować linie papilarne z każdej strony palca.

Klawisze specjalne

Aby określić położenie klawiszy specjalnych, użyj tej ilustracji i tabeli.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.

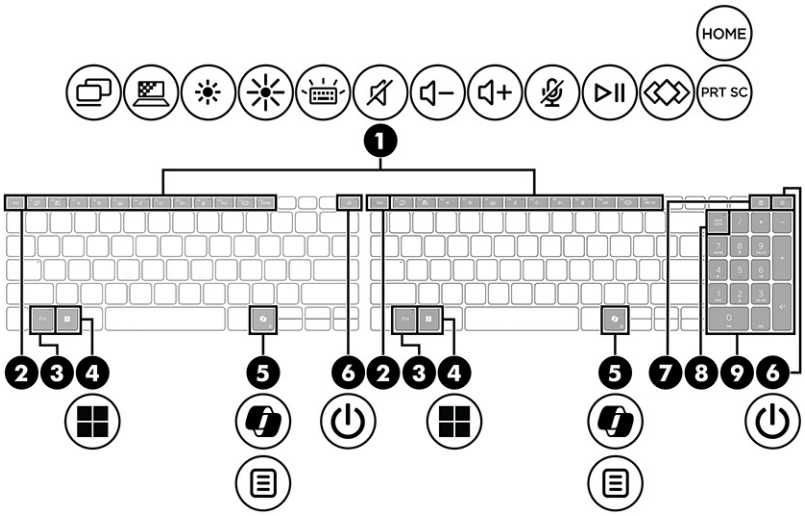


Tabela 3-7 **Klawisze specjalne wraz z opisami**

	Element	Opis
(1)	Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych. Zobacz Klawisze czynności na stronie 14.
(2)	Klawisz esc	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem fn).
(3)	Klawisz fn	Służy do wykonywania często używanych funkcji systemowych po naciśnięciu razem z innym klawiszem. Takie kombinacje klawiszy są nazywane *skrótami klawiaturowymi.* Zobacz Skróty klawiaturowe (tylko wybrane produkty) na stronie 15.
(4)	Klawisz Windows	Otwiera menu Start. **UWAGA:** Ponowne naciśnięcie klawisza Windows powoduje zamknięcie menu Start.

Tabela 3-7 **Klawisze specjalne wraz z opisami (ciąg dalszy)**

		Element	Opis
(5)		Klawisz Windows Copilot – i – Klawisz menu kontekstowego	Otwiera Windows Copilot (tylko wybrane produkty). **UWAGA:** Aplikacja Copilot w systemie Windows (tylko wybrane produkty) wymaga systemu Windows 11. Niektóre funkcje wymagają procesora neuronowego (NPU). Czas realizacji funkcji i dostępność zależy od rynku i urządzeń. Aby korzystać z funkcji Copilot, musisz mieć konto Microsoft. Jeśli funkcja Copilot nie jest dostępna, naciśnięcie klawisza Copilot otwiera wyszukiwarkę Bing. Zobacz http://aka.ms/WindowsAIFeatures. – i – Wyświetla opcje dla wybranego obiektu po naciśnięciu razem z klawiszem fn.
(6)		Klawisz zasilania	• Gdy komputer jest wyłączony, krótko naciśnij klawisz, aby włączyć komputer. • Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij klawisz, aby uruchomić tryb uśpienia. • Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij klawisz, aby wyjść z tego trybu (tylko wybrane produkty). • Gdy komputer jest w trybie hibernacji, krótko naciśnij ten klawisz, aby wyjść z trybu hibernacji. **WAŻNE:** Naciśnięcie i przytrzymanie klawisz zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji. Jeśli komputer nie odpowiada i nie można zastosować standardowej procedury zamykania systemu, naciśnij i przytrzymaj klawisz zasilania przez co najmniej 10 sekundy, aby wyłączyć komputer. Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, użyj ikony **Zasilanie**. ▪ Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Zasilanie** , a następnie wybierz pozycję **Ustawienia zasilania i uśpienia**.
(7)		Klawisz kalkulatora	Otwiera kalkulator.
(8)		Klawisz num lk (tylko wybrane produkty)	Przełącza między funkcjami nawigacyjnymi i numerycznymi wbudowanej klawiatury numerycznej.
(9)		Zintegrowana klawiatura numeryczna (tylko wybrane modele)	Oddzielna klawiatura numeryczna z prawej strony klawiatury alfabetycznej. Po naciśnięciu klawisza num lk ze zintegrowanej klawiatury numerycznej można korzystać tak jak z zewnętrznej klawiatury numerycznej. **UWAGA:** Jeśli w trakcie wyłączania komputera funkcja klawiatury numerycznej jest włączona, zostanie ponownie włączona przy kolejnym uruchomieniu komputera.

Klawisze czynności

Klawisze czynności służą do wykonywania określonych funkcji i mogą się różnić w zależności od komputera. Aby ustalić, które klawisze znajdują się na komputerze, sprawdź ikony na klawiaturze i dopasuj je do opisów w tej tabeli.

- Aby użyć klawisza czynności, naciśnij i przytrzymaj go.

UWAGA: W przypadku niektórych produktów może być konieczne naciśnięcie klawisza fn w połączeniu z klawiszem czynności.

Tabela 3-8 Klawisze czynności wraz z opisami

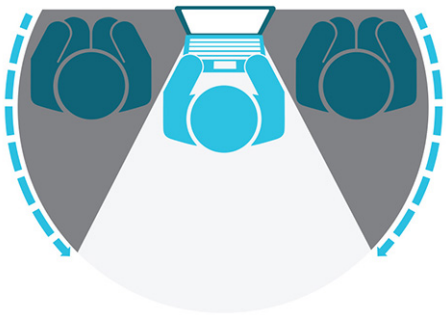
Ikona	Opis
	Przełącza obraz na ekranie między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor, wielokrotne naciskanie klawisza spowoduje przełączenie obrazu z wyświetlacza komputera na monitor w celu jednoczesnego wyświetlania na komputerze i monitorze.
	W wybranych produktach pomaga zapobiegać podglądaniu z boku zawartości ekranu przez osoby postronne. W razie potrzeby można zmniejszyć lub zwiększyć jasność w otoczeniu dobrze oświetlonym lub ciemniejszym. Aby wyłączyć filtr prywatności, należy ponownie nacisnąć skrót klawiaturowy. **UWAGA:** Ta opcja jest dostępna tylko w wybranych produktach. Jeżeli ta funkcja nie jest dostępna dla Twojego komputera, po naciśnięciu tego klawisza zostanie wyświetlony komunikat. **UWAGA:** Aby szybko włączyć najwyższe ustawienie prywatności, naciśnij kombinację klawiszy fn+p. 
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.
	Włącza lub wyłącza podświetlenie klawiatury. W wybranych produktach można dostosować jasność podświetlenia klawiatury. Naciskaj klawisz, aby zmienić jasność od dużej (przy pierwszym uruchomieniu komputera) przez małą aż do wyłączenia. Po dostosowaniu jasności podświetlenie klawiatury będzie powracać do wcześniejszego ustawienia przy każdym uruchomieniu komputera. Podświetlenie klawiatury wyłącza się po 30 sekundach braku aktywności. Aby ponownie włączyć podświetlenie klawiatury, naciśnij dowolny klawisz lub dotknij płytki dotykowej (tylko wybrane produkty). W celu oszczędzania energii baterii należy wyłączyć tę funkcję.
	Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.
	Zmniejsza stopniowo głośność głośników po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.

Tabela 3-8 **Klawisze czynności wraz z opisami (ciąg dalszy)**

Ikona	Opis
	Zwiększa stopniowo głośność głośników po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Wycisza mikrofon.
	Powoduje rozpoczęcie, wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania płyty audio CD, dysku DVD lub Blu-ray.
	Służy do wykonywania często używanych zadań. Niektóre zadania mogą nie być dostępne w przypadku wszystkich produktów. • Otwarcie aplikacji, pliku lub strony internetowej • Wprowadzenie często używanego tekstu do stałego schowka • Umożliwia zmianę profili systemowych • Umożliwia zmianę właściwości systemu • Wykonywanie sekwencji klawiszy zdefiniowanych przez użytkownika
PRT SC	Służy do przechwytywania zrzutu całego ekranu, wszystkich aktywnych okien lub bieżącego aktywnego okna.
HOME	Powrót do strony głównej lub strony głównej używanej aplikacji lub programu.

UWAGA: Funkcja klawiszy czynności jest włączona fabrycznie. Funkcję tę można wyłączyć, naciskając i przytrzymując klawisz fn i lewy klawisz shift. Wskaźnik klawisza fn lock zaświeci się. Po wyłączeniu funkcji klawisza czynności nadal można wykonać każdą funkcję, naciskając klawisz fn w kombinacji z odpowiednim klawiszem czynności.

Skróty klawiaturowe (tylko wybrane produkty)

Skrót klawiaturowy to kombinacja klawisza fn z innym klawiszem. Aby określić skróty klawiaturowe, skorzystaj z tabeli.

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

- Naciśnij klawisz fn, a następnie naciśnij jeden z klawiszy wymienionych w poniższej tabeli.

Tabela 3-9 **Skróty klawiaturowe wraz z opisami**

Klawisz	Opis
C	Włącza klawisz scroll lock.
E	Włącza funkcję klawisza insert.
R	Przerywa operację.
S	Wysyła zapytanie w języku programowania.

Tabela 3-9 Skróty klawiaturowe wraz z opisami (ciąg dalszy)

Klawisz	Opis
W	Wstrzymuje operację.

Spód

Aby określić położenie elementów na spodzie, użyj tej ilustracji i tabeli.

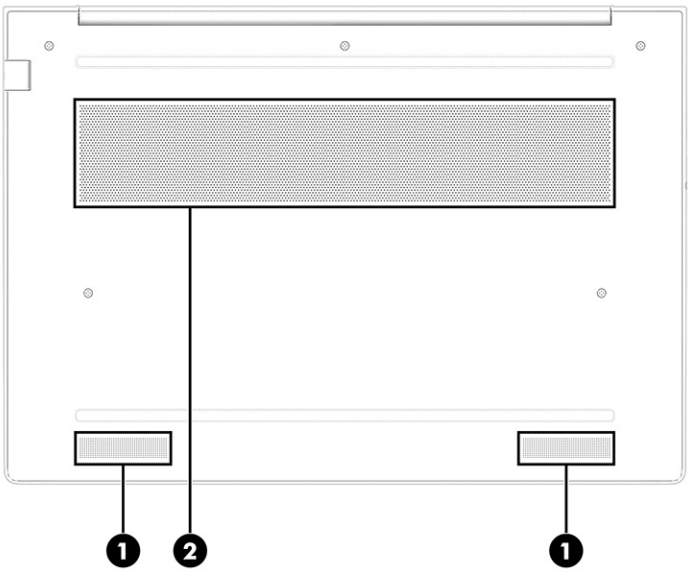


Tabela 3-10 Elementy na spodzie wraz z opisami

	Element	Opis
(1)	Głośniki (2)	Odtwarzają dźwięk.
(2)	Otwór wentylacyjny	Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego elementy wewnętrzne komputera. UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączanie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.

Tył

Aby określić położenie elementu z tyłu, użyj tej ilustracji i tabeli.



Tabela 3-11 Element z tyłu wraz z opisem

Element	Opis
Otwór wentylacyjny	Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego elementy wewnętrzne komputera. UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączanie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.

Etykiety

Etykiety umieszczone na komputerze zawierają informacje, które mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych lub rozwiązywania problemów z systemem. Etykiety mogą być papierowe lub nadrukowane na produkcie.

WAŻNE: Sprawdzić następujące lokalizacje pod kątem etykiet opisanych w tej sekcji: na spodzie komputera, wewnątrz wnęki baterii, pod pokrywą serwisową, z tyłu wyświetlacza lub w dolnej części podpórki tabletu.

- Etykieta serwisowa – zawiera ważne informacje dotyczące identyfikacji komputera. 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 skorzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd etykiety serwisowej na komputerze.



Tabela 3-12 Elementy na etykiecie serwisowej

	Element
(1)	Numer seryjny
(2)	Identyfikator produktu
(3)	Nazwa produktu HP

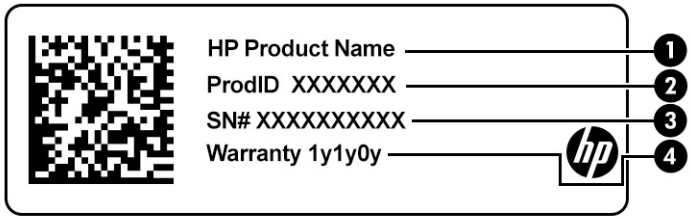


Tabela 3-13 Elementy na etykiecie serwisowej

	Element
(1)	Nazwa produktu HP
(2)	Identyfikator produktu
(3)	Numer seryjny
(4)	Okres gwarancji

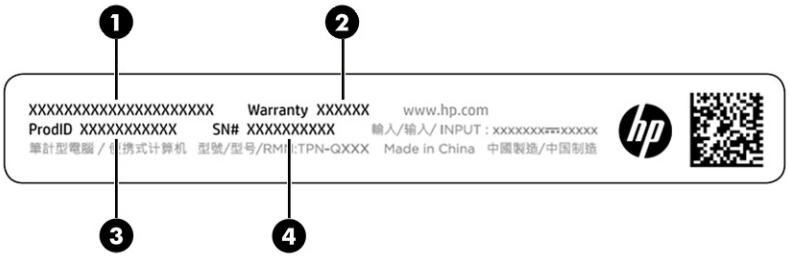


Tabela 3-14 Elementy na etykiecie serwisowej

	Element
(1)	Nazwa produktu HP
(2)	Okres gwarancji
(3)	Identyfikator produktu
(4)	Numer seryjny

Prowadzi do informacji specyficznych dla numeru seryjnego, aby pomóc w skonfigurowaniu i obsłudze produktu, a także zapewnia dostęp do informacji pomocy technicznej.

- Etykiety zgodności z przepisami – zawierają informacje o zgodności komputera z przepisami.
- Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych – zawierają informacje o opcjonalnych urządzeniach bezprzewodowych oraz atesty krajów/regionów, w których te urządzenia zostały dopuszczone do użytku.

Korzystanie z karty SIM (tylko wybrane modele)

Aby włożyć kartę SIM, skorzystaj z tych instrukcji.

WAŻNE: Włożenie karty SIM o niewłaściwym rozmiarze lub włożenie jej lub tacy w niewłaściwym kierunku grozi uszkodzeniem karty. Karta może też utknąć w gnieździe. Nie należy używać adapterów karty SIM. Aby zapobiec uszkodzeniu karty SIM lub złączy, nie używaj zbyt dużej siły podczas wkładania karty SIM.

Określanie prawidłowej wielkości karty SIM dla komputera

Przed zakupem karty SIM wykonaj poniższe instrukcje, aby określić prawidłowy rozmiar karty SIM dla danego komputera.

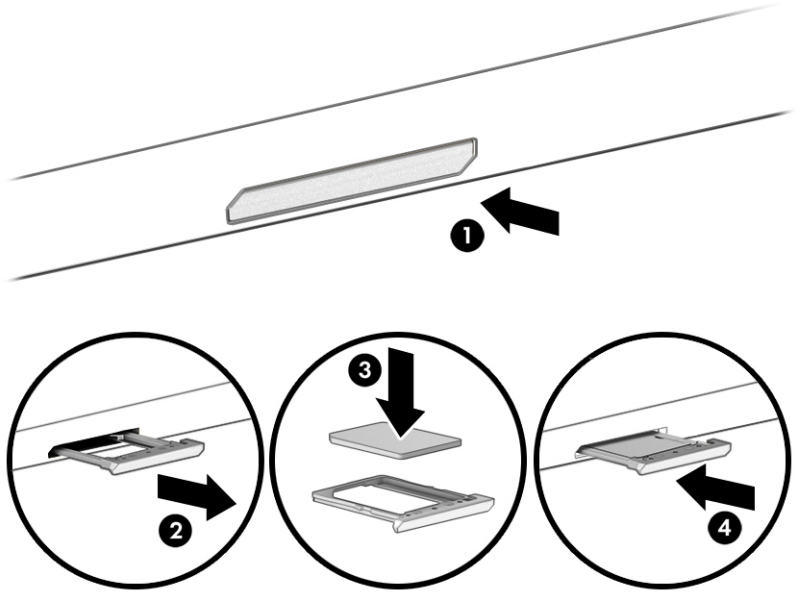
1. Przejdź na stronę http://www.hp.com/support, a następnie odszukaj swój komputer, wpisując jego nazwę lub numer.
2. Wybierz łącze **Informacje o produktach**.
3. Zapoznaj się z wyświetlonymi opcjami, aby określić, którą kartę należy zakupić.

Wkładanie karty nano SIM

Aby włożyć kartę nanoSIM, wykonaj następujące czynności.

1. Wyłącz komputer za pomocą polecenia **Zamknij**.
2. Połóż komputer ekranem do góry na płaskiej powierzchni.
3. Delikatnie naciśnij tackę dostępową karty SIM, aby odłączyć blokadę karty SIM. Tacka wysunie się z gniazda **(1)**.
4. Wyjmij tackę **(2)** z komputera i włóż kartę **(3)**.

5. Umieść tackę z powrotem w komputerze. Delikatnie naciśnij tackę **(4)**, aż zostanie prawidłowo osadzona.



Aby wyjąć kartę SIM, delikatnie naciśnij tackę dostępową karty SIM, aby odłączyć blokadę karty SIM. Tacka wysunie się z gniazda. Wyjmij kartę SIM. Umieść tacę w komputerze, a następnie wciśnij ją delikatnie, aż zostanie prawidłowo osadzona.

4 Połączenia sieciowe

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 jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych.

- Urządzenie WLAN – łączy komputer z lokalnymi sieciami bezprzewodowymi, które są powszechnie nazywane sieciami Wi-Fi, bezprzewodowymi sieciami LAN lub sieciami WLAN. Połączenia te z reguły występują w biurach, w domu i w miejscach publicznych takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele czy uniwersytety. W sieci WLAN przenośne urządzenie bezprzewodowe łączy się z routerem bezprzewodowym lub punktem dostępu bezprzewodowego.
- Moduł HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty) – urządzenie bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN), które zapewnia łączność bezprzewodową na znacznie większym obszarze. Operatorzy sieci mobilnych 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. W sieci PAN każde urządzenie komunikuje się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Odległość między nimi musi być dość niewielka – zwykle do 10 metrów (około 33 stóp).

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi komputera umożliwiają następujące elementy:

- Przycisk komunikacji bezprzewodowej (nazywany także *klawiszem trybu samolotowego* lub *klawiszem komunikacji bezprzewodowej*)
- Elementy sterujące systemu operacyjnego

Przycisk komunikacji bezprzewodowej

Komputer może posiadać przycisk komunikacji bezprzewodowej, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe i 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 systemu operacyjnego

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

W zależności od modelu komputera, użyj jedną z następujących metod, aby uzyskać dostęp do elementów sterujących systemu operacyjnego:

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz opcję **Panel sterowania**.
- Na pasku zadań kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci, a następnie wybierz opcję **Ustawienia sieci i Internetu**.

Połączenie z siecią WLAN

Aby móc nawiązać połączenie z siecią WLAN, należy najpierw skonfigurować dostęp do Internetu.

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

1. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone.
2. Na pasku zadań wybierz ikonę stanu sieci, a następnie wybierz ikonę strzałki w prawo obok przycisku Wi-Fi, aby wyświetlić dostępne sieci.

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

   UWAGA: Jeśli na liście nie ma żadnej sieci WLAN, znajdujesz się poza zasięgiem routera bezprzewodowego lub punktu dostępu bezprzewodowego.

   UWAGA: W zależności od modelu komputera, jeśli nie widzisz sieci WLAN, z którą chcesz się połączyć, zastosuj jedną z następujących metod:

   - Na pasku zadań kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci, a następnie wybierz opcję **Ustawienia sieci i Internetu**.
   - Wybierz opcję **WiFi**, a następnie wybierz polecenie **Wyświetl znane sieci**.

     Zostanie wyświetlona lista opcji umożliwiająca ręczne wyszukanie sieci i połączenie z nią lub utworzenie nowego połączenia sieciowego.
3. Połącz się z jedną z dostępnych sieci.

Po nawiązaniu połączenia wybierz 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)

Komputer z modułem HP Mobile Broadband ma 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, numeru MEID tego modułu lub obu tych numerów. Numer może być nadrukowany na etykiecie na dole komputera, we wnęce baterii, pod pokrywą serwisową albo z tyłu wyświetlacza.

Lokalizowanie ustawień operatora sieci telefonii komórkowej

Aby znaleźć ustawienia operatora sieci telefonii komórkowej:

1. Na pasku zadań kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci.
2. Wybierz pozycję **Ustawienia sieci i Internetu**.
3. W sekcji **Sieć i Internet** wybierz pozycję **Sieć komórkowa**, a następnie w sekcji **Więcej ustawień komórkowych** wybierz **Ustawienia operatora sieci komórkowej**.

Niektóry 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 dostarczonej z komputerem lub dostarczona oddzielnie przez operatora sieci komórkowej.

Łączenie z mobilnym modemem szerokopasmowym HP

Aby połączyć z dostępem mobilnym HP

1. Na pasku zadań wybierz ikonę sieci, aby otworzyć menu Szybkie ustawienia.
2. Wybierz ikonę strzałki obok ikony pasków sygnałów, aby nawiązać połączenie.

Informacje 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.

Używanie karty eSIM (tylko wybrane produkty)

Komputer może być wyposażony w kartę eSIM. Karta eSIM to programowalna wersja powszechnie używanej karty SIM, której można użyć do pobrania różnych profilów od wybranych operatorów.

Karta eSIM umożliwia połączenie z Internetem za pośrednictwem połączenia sieci komórkowej. W przypadku karty eSIM nie ma potrzeby pobierania karty SIM od operatora sieci komórkowej i można szybko przełączać się między operatorami komórkowymi i planami danych. Na przykład może być dostępny jeden plan transmisji danych komórkowych do pracy i inny plan u innego operatora sieci komórkowej do użytku osobistego. Jeśli podróżujesz, możesz łączyć się z większej liczby miejsc, znajdując operatorów telefonii komórkowej z planami w danym obszarze.

Moduły eSIMM można wdrożyć przy użyciu następujących metod:

- Osadź układ eSIM (eUICC). Wtedy komputer przenośny działa jak z dwiema kartami SIM, jedną jako eUICC, a drugą jako standardową kartę micro lub nano SIM w podajniku karty SIM. W dowolnym momencie aktywna może być tylko jedna karta SIM.
- Umieść wyjmowaną fizyczną kartę eSIM na tacy na kartę SIM taką samą, jak standardową kartę micro lub nano SIM. W takim przypadku karta eSIM nie jest ograniczona do pojedynczego nośnika (fizyczne zaślepki eSIM).

Aby nawiązać połączenie z Internetem przy użyciu danych sieci komórkowej, należy dodać profil eSIM. Aby dodać profil, zarządzać profilami SIM i dowiedzieć się, w jaki sposób korzystać z funkcji eSIM,

przejdź do https://support.microsoft.com, a następnie wpisz w pasku wyszukiwania pozycję `Używanie karty eSIM`.

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 włączyć funkcję GPS, należy upewnić się, że funkcja lokalizacji jest włączona w ustawieniach prywatności systemu Windows.

1. Wybierz ikonę **Szukaj** na pasku zadań, wpisz `lokalizację` w oknie wyszukiwania, a następnie wybierz **Ustawienia lokalizacji prywatności**. Upewnij się, że usługi lokalizacyjne są włączone.
2. Włącz ustawienia lokalizacji, jeśli nie są jeszcze włączone.

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty)

Urządzenie Bluetooth zapewnia krótkodystansową komunikację bezprzewodową, która zastępuje połączenia przewodowe występujące tradycyjnie między takimi urządzeniami elektronicznymi.

- Komputery (biurkowe, przenośne)
- Telefony (komórkowe, bezprzewodowe, smartfony)
- Urządzenia do przetwarzania obrazu (drukarka, aparat)
- Urządzenia audio (słuchawki, głośniki)
- Mysz
- Klawiatura zewnętrzna

Podłączanie urządzeń Bluetooth

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia Bluetooth należy nawiązać połączenie Bluetooth.

1. Wybierz ikonę **Szukaj** na pasku zadań, wpisz `bluetooth` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz **Ustawienia Bluetooth i innych urządzeń**.
2. Włącz funkcję **Bluetooth**, jeśli nie jest jeszcze włączona.
3. Wybierz **Dodaj urządzenie**, a następnie w oknie dialogowym **Dodaj urządzenie** wybierz pozycję **Bluetooth**.
4. 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 istnieć dodatkowe wymagania; zapoznaj się z dokumentacją dostarczoną z urządzeniem.

Korzystanie z funkcji NFC w celu udostępniania informacji (tylko wybrane produkty)

Komputer obsługuje komunikację bliskiego zasięgu (NFC), która umożliwia bezprzewodową wymianę informacji między dwoma urządzeniami obsługującymi tę technologię. Informacje są przesyłane z obszaru stykania (anteny) jednego urządzenia do drugiego. Za pomocą technologii NFC i obsługiwanych aplikacji można udostępniać strony internetowe, przesyłać dane kontaktowe, przelewać płatności i drukować na drukarkach obsługujących technologię NFC.

UWAGA: Aby zlokalizować obszar stykania na komputerze, patrz Elementy na stronie 4.

1. Upewnij się, że funkcja NFC została włączona.
   a. Wybierz ikonę **Szukaj** na pasku zadań, wpisz `bezprzewodowe` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz opcję **Włącz lub wyłącz urządzenia bezprzewodowe**.
   b. Upewnij się, że wybrane ustawienie funkcji NFC to **Włączona**.
2. Zetknij obszar stykania NFC z urządzeniem zgodnym z funkcją NFC. W momencie nawiązania połączenia przez urządzenia zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy.

   UWAGA: Aby odszukać antenę innego urządzenia NFC, należy zapoznać się z instrukcją obsługi tego urządzenia.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby kontynuować.

Podłączanie do sieci przewodowej

Wybrane produkty mogą umożliwiać połączenie z siecią lokalną (LAN), do którego używa się kabla sieciowego. Kabel jest sprzedawany oddzielnie.

OSTRZEŻENIE! Aby zredukować ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub uszkodzenia sprzętu, nie podłączaj kabla telefonicznego do gniazda RJ-45 (sieciowego).

Podłączanie do sieci lokalnej (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.

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

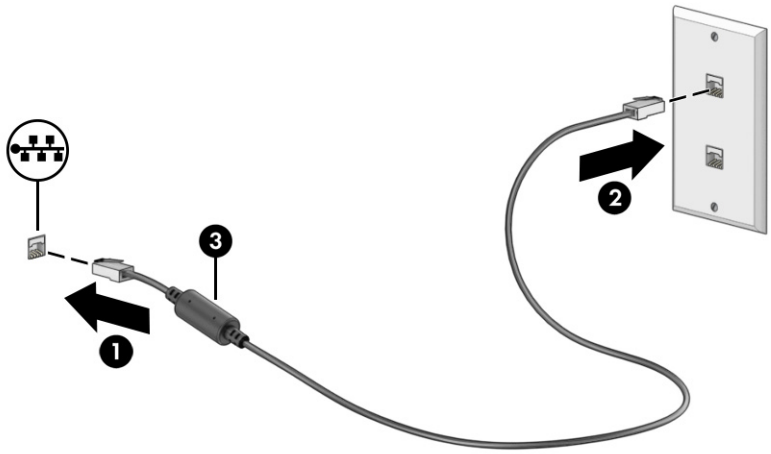
UWAGA: Na komputerze może być włączona funkcja HP LAN-Wireless Protection. Przerywa ona połączenie bezprzewodowe (Wi-Fi) lub WWAN, gdy łączysz komputer bezpośrednio z siecią LAN. Więcej informacji na temat funkcji HP LAN-Wireless Protection można znaleźć w rozdziale Korzystanie z funkcji HP LAN-Wireless Protection (dotyczy wybranych produktów) na stronie 26.

Jeśli komputer nie ma portu RJ-45, do podłączenia do sieci LAN potrzebny jest kabel sieciowy, gniazdo sieciowe, opcjonalne urządzenie dokowania lub karta rozszerzeń.

1. Podłącz kabel sieciowy do gniazda sieciowego **(1)** w komputerze albo w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w urządzeniu z portem rozszerzeń.

2. Podłącz drugi koniec kabla sieciowego do ściennego gniazda sieciowego **(2)** lub routera.

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



Korzystanie z funkcji HP LAN-Wireless Protection (dotyczy wybranych produktów)

W środowisku sieci LAN można skonfigurować funkcję HP LAN-Wireless Protection pod kątem ochrony sieci LAN przed nieupoważnionym dostępem bezprzewodowym. Po włączeniu funkcji HP LAN-Wireless Protection połączenie z siecią WLAN (Wi-Fi) lub WWAN zostaje przerwane, gdy komputer jest połączony bezpośrednio z siecią LAN.

Włączanie i konfigurowanie funkcji HP LAN-Wireless Protection:

1. Uruchom program Computer Setup (BIOS).

   - Komputery i tablety z klawiaturą:

     Włącz lub uruchom ponownie komputer i przed wyświetleniem logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.

   - Tablety bez klawiatury:

     Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zmniejszania głośności, aż pojawi się menu startowe. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.

2. Wybierz kolejno opcje: **Advanced** (Zaawansowane) i **Built-in Device Options** (Opcje urządzeń wbudowanych).

3. Zaznacz pole wyboru **Automatyczne przełączanie LAN/WLAN**, **Automatyczne przełączanie LAN/WWAN** lub oba, aby wyłączać połączenia WLAN lub WWAN po nawiązaniu połączenia z siecią LAN.

4. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** > **Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Użycie funkcjonalności HP MAC Address Pass Through (tylko wybrane produkty)

Funkcja MAC Address Pass Through udostępnia konfigurowalny sposób identyfikowania komputera i jego komunikacji w sieciach. Ten systemowy adres MAC zapewnia unikatową identyfikację, nawet wtedy, gdy komputer jest połączony za pomocą karty sieciowej. Ten adres jest domyślnie włączony.

Aby dostosować opcję przekazywania adresu MAC:

1. Uruchom program Computer Setup (BIOS).
   - Komputery i tablety z klawiaturą:
     - Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
   - Tablety bez klawiatury:
     - Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zmniejszania głośności, aż pojawi się menu startowe. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Advanced** (Zaawansowane), a następnie wybierz **MAC Address Pass Through**.
3. W polu po prawej stronie opcji **Host Based MAC Address** (Adres MAC na podstawie hosta) wybierz albo opcję **System Address** (Adres systemu), aby włączyć funkcję MAC Address Pass Through, albo opcję **Custom Address** (Adres niestandardowy), aby samodzielnie skonfigurować adres.
4. W przypadku wybrania opcji Custom (Niestandardowy) wybierz ustawienie **MAC ADDRESS** (ADRES MAC), wprowadź niestandardowy adres MAC komputera, a następnie naciśnij klawisz enter, aby go zapisać.
5. Wykonaj jedno z następujących zadań:
   - Jeśli komputer jest wyposażony we wbudowaną sieć LAN i chcesz używać wbudowanego adresu MAC jako systemowego adresu MAC, wybierz **Reuse Embedded LAN Address** (Wykorzystaj ponownie wbudowany adres LAN).
   - Wybierz opcję **Main** (Główne), wybierz **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz pozycję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

5 Nawigacja po ekranie

W zależności od modelu komputera po ekranie komputera można się poruszać na jeden lub więcej z poniższych sposobów.

- wykonując gesty dotykowe bezpośrednio na ekranie komputera;
- wykonując gesty dotykowe na płytce dotykowej;
- korzystając z opcjonalnej myszy lub klawiatury (zakupionych osobno);
- korzystając z klawiatury ekranowej;
- korzystając z drążka wskazującego.

Korzystanie z gestów na płytce dotykowej i ekranie dotykowym

Płytka dotykowa ułatwia nawigację po ekranie komputera i sterowanie wskaźnikiem myszy przy użyciu prostych gestów dotykowych. Lewego i prawego przycisku płytki dotykowej można używać w taki sam sposób jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej.

Aby nawigować, korzystając z ekranu dotykowego (dotyczy tylko wybranych produktów), należy dotykać ekranu, stosując gesty opisane w niniejszym rozdziale. Aby dostosować gesty i zobaczyć materiał wideo pokazujący sposób ich działania, wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania, wybierz pozycję **Panel sterowania**, a następnie wybierz pozycję **Sprzęt i dźwięk**. W sekcji **Urządzenia i drukarki** wybierz przycisk **Mysz**.

Aby dowiedzieć się więcej na temat płytki dotykowej i uzyskać dodatkowe informacje, wybierz kolejno opcje **Start**, **Ustawienia**, **Bluetooth i urządzenia**, a następnie wybierz pozycję **Płytka dotykowa Touchpad**.

UWAGA: Jeżeli nie stwierdzono inaczej, gesty dotykowe można wykonywać zarówno na płytce dotykowej, jak i na ekranie dotykowym.

Stuknięcie

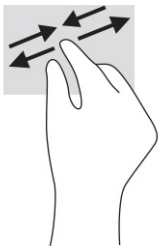
Wskaż element na ekranie, a następnie dotknij jednym palcem obszaru płytki dotykowej lub ekranu dotykowego, aby wybrać ten element. Dotknij elementu dwukrotnie, aby go otworzyć.



Zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia

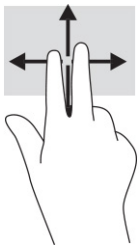
Gesty zbliżania i rozsuwania palców umożliwiają zmniejszanie lub powiększanie obrazów oraz tekstu.

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



Przesunięcie dwoma palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej)

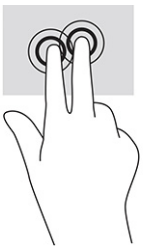
Umieść lekko rozsunięte dwa palce w obszarze płytki dotykowej, a następnie przesuń je w górę, w dół, w lewo lub w prawo, aby przesunąć stronę lub obraz w górę, w dół lub na boki.



Naciśnięcie dwoma palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej)

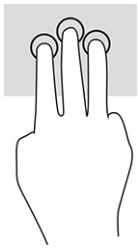
Dotknij dwoma palcami obszaru płytki dotykowej, aby otworzyć menu opcji wybranego obiektu.

UWAGA: Dotknięcie dwoma palcami powoduje wykonanie tej samej funkcji, co kliknięcie prawym przyciskiem myszy.



Naciśnięcie trzema palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej)

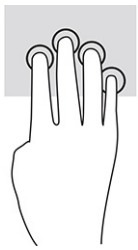
Domyślnie naciśnięcie trzema palcami powoduje otwarcie pola wyszukiwania. Dotknij trzema palcami obszaru płytki dotykowej, aby wykonać ten gest.



Aby zmienić funkcję tego gestu na precyzyjnej płytce dotykowej, wybierz kolejno opcje **Start**, **Ustawienia**, **Bluetooth i urządzenia**, a następnie wybierz pozycję **Płytka dotykowa**. W obszarze **Gesty trzema palcami** w polu **Naciśnięcia** wybierz żądane ustawienie gestu.

Naciśnięcie czterema palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej)

Domyślnie gest dotknięcia czterema palcami powoduje wyświetlenie Centrum akcji. Dotknij czterema palcami obszaru płytki dotykowej, aby wykonać ten gest.

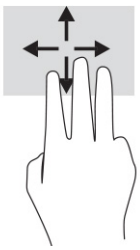


Aby zmienić funkcję tego gestu na precyzyjnej płytce dotykowej, wybierz kolejno opcje **Start**, **Ustawienia**, **Bluetooth i urządzenia**, a następnie wybierz pozycję **Płytka dotykowa**. W obszarze **Gesty czterema palcami**, w polu **Naciśnięcia** wybierz żądane ustawienie gestu.

Przesunięcie trzema palcami (dotyczy płytki dotykowej i precyzyjnej płytki dotykowej)

Domyślnie gest przesunięcia trzema palcami powoduje przełączanie się między otwartymi aplikacjami a pulpitem.

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

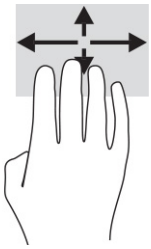


Aby zmienić funkcję tego gestu na precyzyjnej płytce dotykowej, wybierz kolejno opcje **Start**, **Ustawienia**, **Bluetooth i urządzenia**, a następnie wybierz pozycję **Płytka dotykowa**. W obszarze **Gesty trzema palcami**, w polu **Przesunięcia** wybierz żądane ustawienie gestu.

Przesunięcie czterema palcami (precyzyjna płytka dotykowa)

Domyślnie gest przesunięcia czterema palcami powoduje przełączanie się między otwartymi pulpitami.

- Przeciągnij czterema palcami od siebie, aby wyświetlić wszystkie otwarte okna.
- Przeciągnij czterema palcami do siebie, aby wyświetlić pulpit.
- Przeciągnij czterema palcami w lewo lub w prawo, aby przełączać się między pulpitami.

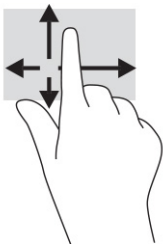


Aby zmienić funkcję tego gestu, wybierz kolejno opcje **Start**, **Ustawienia**, **Bluetooth i urządzenia**, a następnie wybierz pozycję **Płytka dotykowa**. W obszarze **Gesty czterema palcami**, w polu **Przesunięcia**, wybierz żądane ustawienie gestu.

Przesunięcie jednym palcem (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)

Poniższe instrukcje pomagają w korzystaniu z klawiatury ekranowej.

Użyj jednej z następujących metod, aby wyświetlić klawiaturę ekranową:

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `klawiatura ekranowa` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **Klawiatura ekranowa**.

- Naciśnij klawisz Windows +ctrl+o.

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

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

6 Funkcje rozrywkowe

Możesz używać komputera HP do rozmów za pośrednictwem kamery, miksowania dźwięku i obrazu wideo, a także podłączać do niego urządzenia zewnętrzne, np. projektor, monitor, telewizor lub głośniki.

Aby dowiedzieć się, jak znaleźć funkcje audio, wideo i kamery w komputerze, zobacz Elementy na stronie 4.

Używanie kamery (tylko wybrane produkty)

Komputer jest wyposażony w co najmniej jedną kamerę umożliwiającą kontakt z innymi osobami w celach służbowych lub prywatnych. Większość kamer umożliwia korzystanie z wideorozmów, nagrywanie materiał wideo i robienie zdjęć. Kamery mogą być skierowane do przodu lub do tyłu.

Aby ustalić, w jaką kamerę lub kamery wyposażono urządzenie, zobacz sekcję Elementy na stronie 4. Aby korzystać z kamery, wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `kamera` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **Kamera**. Niektóre kamery 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 Bezpieczeństwo na stronie 48.

Prywatność komputera możesz zwiększyć, zasłaniając obiektyw osłoną kamery zapewniającą prywatność. Domyślnie obiektyw kamery jest odkryty, ale możesz przesunąć pokrywkę kamery chroniącą prywatność, aby zasłonić widok kamery. Aby korzystać z kamery, przesuń pokrywkę kamery w przeciwnym kierunku w celu odsłonięcia obiektywu.

Korzystanie z funkcji audio

Możesz pobierać muzykę i słuchać jej, przesyłać strumieniowo treści audio (łącznie z audycjami radiowymi) z Internetu, nagrywać dźwięk oraz miksować dźwięk i obraz wideo w celu tworzenia multimediów. Ponadto możesz odtwarzać muzyczne dyski CD za pomocą samego komputera (tylko wybrane produkty) lub po podłączeniu do niego zewnętrznego napędu optycznego.

Aby czerpać jeszcze większą przyjemność ze słuchania muzyki, możesz podłączyć słuchawki lub głośniki.

Podłączanie głośników

Do komputera możesz podłączyć głośniki przewodowe, używając do tego portu USB lub złącza jack typu combo (wyjście audio na słuchawki/wejście audio na mikrofon) w komputerze lub stacji dokowania.

Aby podłączyć głośniki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Aby podłączyć do komputera głośniki HD, zobacz sekcję Konfiguracja dźwięku HDMI na stronie 37. Przed podłączeniem głośników zmniejsz poziom głośności.

Podłączanie słuchawek

Przewodowe słuchawki można podłączyć do gniazda typu combo (wyjście audio słuchawkowe/wejście audio mikrofonowe) w komputerze.

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

Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji:

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `HP Documentation` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **HP Documentation**.

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

Podłączanie zestawów słuchawkowych

Do połączonego wyjścia audio (słuchawkowego)/wejścia audio (mikrofonowego) w komputerze można podłączać zestawy słuchawkowe.

Niezależny mikrofon można podłączyć do portu USB. Zapoznaj się z instrukcjami producenta.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy obniżyć poziom głośności. Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa, zobacz *Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe*.

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `HP Documentation` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **HP Documentation**.

Słuchawki połączone z mikrofonem są nazywane zestawem słuchawkowym. Do złącza jack typu combo (wyjście audio słuchawkowe/wejście audio mikrofonowe) 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 systemowej, zmiany dźwięków systemowych i zarządzania urządzeniami audio.

Wyświetlanie lub zmiana ustawień dźwięku

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia dźwięku, skorzystaj z tych instrukcji.

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz kolejno opcje **Panel sterowania**, **Sprzęt i dźwięk** oraz **Dźwięk**.

Użycie panelu sterowania do przeglądania ustawień audio i sterowania nimi

Ustawienia dźwięku można wyświetlić lub zmienić za pomocą panelu sterowania dźwiękiem.

Komputer może być wyposażony w zaawansowany system dźwiękowy firmy Bang & Olufsen, DTS, Beats Audio lub innej firmy. Dzięki temu komputer może mieć zaawansowane funkcje audio, którymi steruje się z poziomu panelu sterowania dźwiękiem właściwego dla danego systemu audio.

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

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania, wybierz pozycję **Panel sterowania**, wybierz kolejno **Sprzęt i dźwięk**, **Dźwięk**, a następnie wybierz panel sterowania audio właściwy dla posiadanego systemu.

Korzystanie z wideo

Komputer to zaawansowane urządzenie wideo, które umożliwia oglądanie przesyłanego strumieniowo wideo z ulubionych stron 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.

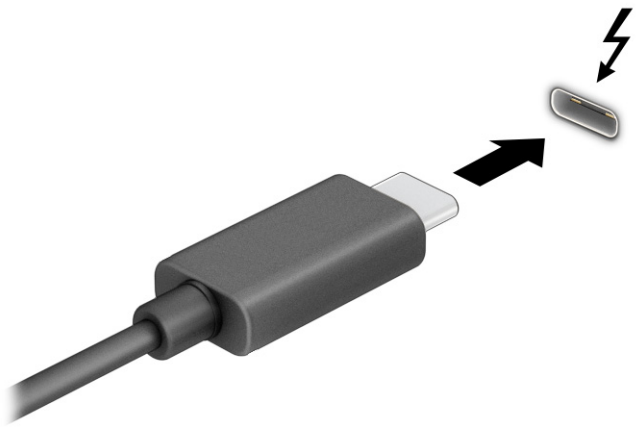
Podłączanie urządzenia Thunderbolt przy użyciu kabla USB Type-C

Aby wyświetlić obraz wideo lub obraz o wysokiej rozdzielczości na urządzeniu zewnętrznym Thunderbolt, wykonaj poniższe czynności.

UWAGA: W celu podłączenia urządzenia USB Type-C Thunderbolt do komputera potrzebny jest zakupiony osobno kabel USB Type-C.

Podłącz urządzenie Thunderbolt zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Podłącz jeden koniec kabla USB Type-C do portu USB Type-C Thunderbolt w komputerze.



2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia zewnętrznego Thunderbolt.

3. Naciśnij klawisz f1, aby przełączać się między czterema trybami wyświetlania obrazu:

   - **Tylko ekran komputera:** wyświetla obraz tylko na ekranie komputera.
   - **Duplikuj:** wyświetla obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
   - **Rozszerz:** wyświetla rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
   - **Tylko drugi ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

   Za każdym razem, gdy naciśniesz f1, zmieni się stan wyświetlania.

UWAGA: Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku opcji **Rozszerz**, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami. Wybierz przycisk **Start** i wybierz kolejno pozycje **Ustawienia**, **System**, a następnie **Ekran**. W obszarze **Skala i układ** wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz pozycję **Zachowaj zmiany**.

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

HDMI to jedyny interfejs wideo obsługujący obraz i dźwięk o wysokiej rozdzielczości.

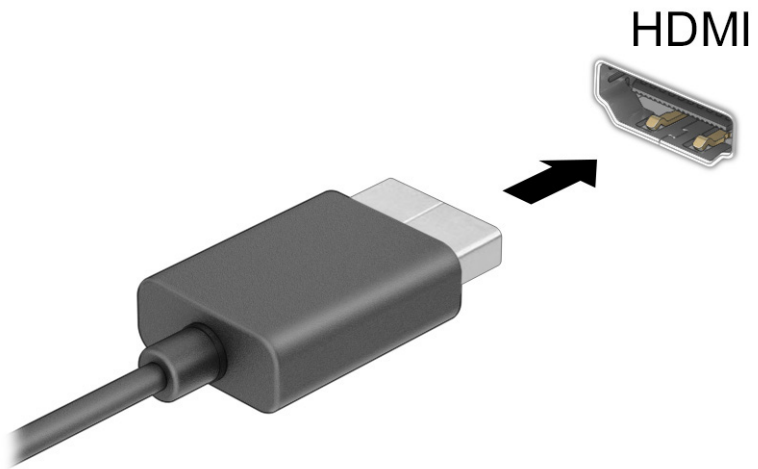
Podłączanie telewizora lub monitora HD przy użyciu kabla HDMI

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

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

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

   UWAGA: Kształt portu HDMI może się różnić w zależności od urządzenia.



2. Podłącz drugi koniec kabla do monitora lub telewizora HD.
3. Naciśnij klawisz f1, aby przełączać się między czterema trybami wyświetlania obrazu:

   - **Tylko ekran komputera:** wyświetla obraz tylko na ekranie komputera.

- **Duplikuj:** wyświetla obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
- **Rozszerz:** wyświetla rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
- **Tylko drugi ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

Za każdym razem, gdy naciśniesz f1, zmieni się stan wyświetlania.

UWAGA: Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku opcji **Rozszerz**, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami. Wybierz przycisk **Start** i wybierz kolejno pozycje **Ustawienia**, **System**, a następnie **Ekran**. W obszarze **Skala i układ** wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz pozycję **Zachowaj zmiany**.

Konfiguracja dźwięku HDMI

Aby skonfigurować dźwięk HDMI, użyj poniższych instrukcji.

Włączanie dźwięku HDMI

Po podłączeniu telewizora z portem HDMI do komputera możesz włączyć dźwięk HDMI.

W zależności od konfiguracji komputera, wykonaj jedną z tych procedur.

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Głośniki** w obszarze powiadomień, po prawej stronie paska zadań, a następnie wybierz pozycję **Ustawienia dźwięków**.
2. Wybierz opcję **Więcej ustawień dźwięku**.
3. Na karcie **Odtwarzanie** wybierz pozycję **Dźwięk cyfrowy (HDMI)**.
4. Wybierz polecenie **Ustaw domyślne**, a następnie wybierz przycisk **OK**.

Wyłączanie dźwięku HDMI

Aby przywrócić odtwarzanie strumienia audio w głośnikach komputera, wykonaj następujące czynności.

W zależności od konfiguracji komputera, wykonaj jedną z tych procedur.

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Głośniki** w obszarze powiadomień, po prawej stronie paska zadań, a następnie wybierz pozycję **Ustawienia dźwięków**.
2. Wybierz opcję **Więcej ustawień dźwięku**.
3. Na karcie **Odtwarzanie** wybierz opcję **Głośniki**.
4. Wybierz polecenie **Ustaw domyślne**, a następnie wybierz przycisk **OK**.

Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy przewodowych w trybie transportu wielostrumieniowego

Tryb transportu wielostrumieniowego (ang. Multi-Stream Transport, MST) umożliwia podłączenie wielu przewodowych urządzeń wyświetlających do komputera za pomocą połączeń z portem VGA lub DisplayPort w komputerze, a także połączeń z portem VGA lub DisplayPort w koncentratorze lub zewnętrznej stacji dokowania.

Urządzenia można podłączać na kilka sposobów – w zależności od rodzaju karty graficznej zainstalowanej w komputerze oraz od tego, czy komputer jest wyposażony w koncentrator wbudowany. Aby wyświetlić listę elementów sprzętowych komputera, należy przejść do **Menedżera urządzeń**.

Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi AMD (z opcjonalnym koncentratorem)

Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące kroki.

UWAGA: W przypadku karty graficznej AMD® i opcjonalnego koncentratora, w zależności od modelu komputera można podłączyć maksymalnie sześć zewnętrzne urządzenia wyświetlających.

1. Podłącz zewnętrzny koncentrator (zakupiony osobno) do złącza DisplayPort (DP) w komputerze za pomocą kabla DP–DP (zakupionego osobno). Sprawdź, czy zasilacz koncentratora jest podłączony do zasilania sieciowego.
2. Podłącz zewnętrzne urządzenia wyświetlające do portu VGA lub złączy DisplayPort koncentratora.
3. Aby wyświetlić wszystkie podłączone urządzenia wyświetlające, wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urządzeń**. Jeśli na liście nie są wyświetlane niektóre podłączone wyświetlacze, sprawdź, czy każde urządzenie jest podłączone do odpowiedniego portu koncentratora.

UWAGA: Dostępne opcje wyświetlania obrazu na wielu wyświetlaczach to **Duplikuj**, która powoduje powielenie ekranu komputera na wszystkich włączonych urządzeniach wyświetlających, oraz **Rozszerz**, która powoduje rozszerzenie ekranu komputera na wszystkie włączone urządzenia wyświetlające.

Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi Intel (z opcjonalnym koncentratorem)

Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące kroki.

UWAGA: W przypadku karty graficznej Intel i koncentratora opcjonalnego można podłączyć maksymalnie trzy zewnętrzne urządzenia wyświetlające.

1. Podłącz zewnętrzny koncentrator (zakupiony osobno) do złącza DisplayPort w komputerze za pomocą przewodu DP/DP (zakupionego osobno). Sprawdź, czy zasilacz koncentratora jest podłączony do zasilania sieciowego.
2. Podłącz zewnętrzne urządzenia wyświetlające do portu VGA lub złączy DisplayPort koncentratora.
3. Gdy system Windows wykryje monitor podłączony do koncentratora DisplayPort, zostanie wyświetlone okno dialogowe **Powiadomienie o topologii DisplayPort**. Wybierz odpowiednie opcje, aby skonfigurować swoje wyświetlacze. Dostępne opcje wyświetlania obrazu na wielu wyświetlaczach to **Duplikuj**, która powoduje powielenie ekranu komputera na wszystkich włączonych urządzeniach wyświetlających, oraz **Rozszerz**, która powoduje rozszerzenie obrazu na ekranie na wszystkie włączone urządzenia wyświetlające.

UWAGA: Jeśli to okno dialogowe nie zostanie wyświetlone, sprawdź, czy każde zewnętrzne urządzenie wyświetlające jest podłączone do odpowiedniego portu koncentratora. Kliknij przycisk **Start**, wybierz opcję **Ustawienia**, wybierz opcję **System**, a następnie wybierz opcję **Ekran**. W sekcji **Skala i układ** wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zachowaj zmiany**.

Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi Intel (z wbudowanym koncentratorem)

Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące kroki.

W przypadku wewnętrznego koncentratora i karty graficznej Intel można podłączyć maksymalnie trzy urządzenia wyświetlające w następujących konfiguracjach:

- Dwa monitory DisplayPort 1920 × 1200 podłączone do komputera + jeden monitor VGA 1920 × 1200 podłączony do opcjonalnej stacji dokowania
- Jeden monitor DisplayPort 2560 × 1600 podłączony do komputera + jeden monitor VGA 1920 × 1200 podłączony do opcjonalnej stacji dokowania

1. Podłącz zewnętrzne urządzenia wyświetlające do portów VGA lub portów DisplayPort w podstawie komputera lub stacji dokowania.
2. Gdy system Windows wykryje monitor podłączony do koncentratora DisplayPort, zostanie wyświetlone okno dialogowe **Powiadomienie o topologii DisplayPort**. Wybierz odpowiednie opcje, aby skonfigurować swoje wyświetlacze. Dostępne opcje wyświetlania obrazu na wielu wyświetlaczach to **Duplikuj**, która powoduje powielenie ekranu komputera na wszystkich włączonych urządzeniach wyświetlających, oraz **Rozszerz**, która powoduje rozszerzenie obrazu na ekranie na wszystkie włączone urządzenia wyświetlające.

UWAGA: Jeśli to okno dialogowe nie zostanie wyświetlone, sprawdź, czy każde zewnętrzne urządzenie wyświetlające jest podłączone do odpowiedniego portu koncentratora. Kliknij przycisk **Start**, wybierz opcję **Ustawienia**, wybierz opcję **System**, a następnie wybierz opcję **Ekran**. W sekcji **Skala i układ** wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zachowaj zmiany**.

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

Aby wykryć wyświetlacz bezprzewodowy zgodny z technologią Miracast® i nawiązać z nim połączenie bez opuszczania obecnych aplikacji, wykonaj poniższe czynności.

UWAGA: Aby sprawdzić rodzaj posiadanego ekranu (zgodny z technologią Miracast lub Intel® WiDi), zapoznaj się z dokumentacją dostarczoną z telewizorem lub dodatkowym wyświetlaczem.

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

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `połącz` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **Nawiąż połączenie z wyświetlaczem bezprzewodowym**. Wybierz pozycję **Połącz**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy zgodnych ze standardem Intel WiDi (tylko wybrane produkty Intel)

Użyj Intel WiDi, aby bezprzewodowo wyświetlać poszczególne pliki, np. zdjęcia, muzykę i filmy, lub skopiować zawartość całego ekranu swojego komputera do telewizora lub dodatkowego urządzenia wyświetlającego.

Intel WiDi, rozwiązanie Miracast klasy premium, pozwala w łatwy i bezproblemowy sposób sparować dodatkowe urządzenie wyświetlające; umożliwia powielanie pełnego ekranu; poprawia szybkość, jakość i skalowanie.

Podłączanie wyświetlaczy zgodnych ze standardem Intel WiDi

Aby podłączyć wyświetlacze zgodne ze standardem Intel WiDi, należy wykonać poniższe czynności.

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `połącz` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **Nawiąż połączenie z wyświetlaczem bezprzewodowym**. Wybierz opcję **Połącz**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Otwieranie programu Intel WiDi

Aby otworzyć program Intel WiDi, wykonaj następujące czynności.

- Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `Intel WiDi` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **Intel WiDi**.

Przesyłanie danych

Komputer to zaawansowane urządzenie multimedialne, które umożliwia przesyłanie zdjęć, materiałów wideo i filmów z urządzeń USB w celu wyświetlenia ich na ekranie.

Aby zwiększyć przyjemność z oglądania, użyj jednego z portów USB Type-C komputera w celu podłączenia urządzenia USB, takiego jak telefon komórkowy, aparat, opaska typu activity tracker lub zegarek typu smartwatch, i przesyłania plików do komputera.

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

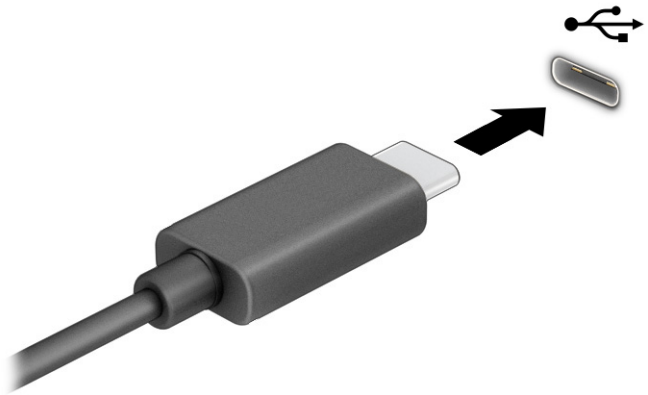
Więcej informacji na temat korzystania z funkcji USB Type-C można znaleźć w programie HP Support Assistant.

Podłączanie urządzeń do portu USB Type-C (tylko wybrane produkty)

Aby podłączyć urządzenia do portu USB Type-C, należy wykonać poniższe czynności.

UWAGA: Do podłączenia urządzenia USB Type-C do komputera potrzebny jest zakupiony osobno kabel USB Type-C.

1. Podłącz jeden koniec kabla USB Type-C do portu USB Type-C w komputerze.



2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia zewnętrznego.

7 Zarządzanie zasilaniem

Komputer może pracować na zasilaniu bateryjnym lub 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 w komputerze.

Korzystanie z trybów uśpienia i hibernacji

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

- Uśpienie — stan uśpienia jest inicjowany automatycznie po okresie braku aktywności. Praca jest dostępna w pamięci, co pozwala na szybkie jej wznowienie. Stan uśpienia można zainicjować także ręcznie. W zależności od modelu komputera stan uśpienia może również obsługiwać nowoczesny tryb wstrzymania. W tym trybie niektóre operacje wewnętrzne pozostają uruchomione, a komputer może otrzymywać powiadomienia internetowe, takie jak wiadomości e-mail, w stanie uśpienia. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 41.
- Hibernacja — tryb hibernacji jest inicjowany automatycznie, gdy bateria osiągnie krytyczny poziom naładowania lub komputer był w stanie uśpienia przez dłuższy czas. W stanie hibernacji praca jest zapisywana w pliku hibernacji, a komputer zostaje wyłączony. Stan hibernacji można zainicjować także ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję Inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane produkty) na stronie 42.

WAŻNE: 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 podróżowania z komputerem.

WAŻNE: 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 zewnętrznej karty pamięci ani podczas zapisu na te nośniki.

Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia

Tryb uśpienia można zainicjować na kilka sposobów.

- Wybierz kolejno przycisk **Start**, ikonę **Zasilanie** i opcję **Uśpij**.
- Zamknij pokrywę (tylko wybrane produkty).
- Naciśnij skrót klawiaturowy uśpienia (tylko wybrane produkty); np. fn+f1 lub fn+f12.
- Krótko naciśnij 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 (tylko wybrane produkty).

Po wyjściu komputera z uśpienia przywracany jest poprzedni stan ekranu.

WAŻNE: 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. Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `zasilanie` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **Wybierz plan 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 produkty) – 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 produkty) – w sekcji **Ustawienia przycisku zasilania, przycisku uśpienia i pokrywy** (sformułowanie zależy od produktu) wybierz pozycję **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 wybierając przycisk **Start**.
4. Wybierz opcję **Zapisz zmiany**.

Aby zainicjować tryb hibernacji, użyj metody włączonej w kroku 3.

Aby wyjść z trybu hibernacji, krótko naciśnij przycisk zasilania.

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

Wyłączanie komputera

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.

WAŻNE: Wyłączenie komputera powoduje utratę niezapisanych danych. Przed wyłączeniem komputera należy zapisać pracę.

Zalecaną metodą jest użycie polecenia Zamknij systemu Windows.

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

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

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

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

Korzystanie z ikony 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, umieść wskaźnik myszy nad ikoną **Zasilanie**.
- Aby wyświetlić ustawienia zasilania, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz **Ustawienia zasilania i uśpienia**.

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 wyświetlanie odpowiedniego komunikatu.

Praca na zasilaniu z baterii

Jeśli w komputerze znajduje się naładowana bateria i nie jest on podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, komputer 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.

⚠ **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.

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: Wybrane produkty komputerowe mają możliwość przełączania pomiędzy kartami graficznymi w celu oszczędzania baterii.

Używanie funkcji HP Fast Charge (tylko wybrane produkty)

Funkcja HP Fast Charge umożliwia szybkie ładowanie baterii komputera. Czas ładowania może różnić się w zakresie ±10%. 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.

Aby użyć funkcji HP Fast Charge, wyłącz komputer, a następnie podłącz do komputera i zewnętrznego źródła zasilania zasilacz prądu przemiennego o parametrach zgodnych z maksymalną specyfikacją ładowania.

Wyświetlanie poziomu naładowania baterii

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

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

Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, należy wykonać poniższe czynności.

1. Wykonaj jedną z poniższych czynności, aby otworzyć Pomoc:
   - Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `support` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
   - Wybierz ikonę znaku zapytania (tylko wybrane produkty) znajdującą się na pasku zadań.
2. Wybierz opcję **Naprawa i diagnostyka**, a następnie **Sprawdź baterię** oraz wybierz polecenie **Uruchom**. Jeśli narzędzie HP Battery Check 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 HP Battery Check
- Informacje dotyczące typów baterii, danych technicznych, czasu eksploatacji i pojemności

Oszczędzanie energii baterii

Pamiętaj, aby oszczędzać energię baterii i wydłużyć czas pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- 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, komputer ostrzega użytkownika na jeden z poniższych sposobów.

- Wskaźnik baterii (tylko wybrane produkty) informuje o wystąpieniu niskiego lub krytycznego poziomu naładowania baterii.
- Na ikonie **Zasilanie** wyświetlane jest powiadomienie o niskim lub krytycznym poziomie naładowania baterii.

UWAGA: Dodatkowe informacje na temat ikony zasilania znajdują się w sekcji Korzystanie z ikony zasilania na stronie 43.

W przypadku krytycznego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

- Jeśli 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.
- Jeśli włączono hibernację, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie uśpienia, nastąpi uruchomienie hibernacji.

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

Można szybko rozwiązać problemy z niskim poziomem naładowania baterii.

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

Podłącz jedno z poniższych urządzeń do komputera i zewnętrznego źródła zasilania.

- Zasilacz prądu przemiennego HP dołączony do komputera (tylko wybrane produkty)
- Zasilacz prądu przemiennego o mocy znamionowej zgodnej z podaną na etykiecie produktu
- Opcjonalna stacja dokowania lub urządzenie zewnętrzne
- 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

Jeśli poziom naładowania baterii jest niski i nie można przełączyć komputera ze stanu hibernacji, konieczne może być wykonanie dodatkowych czynności. Podłącz zasilacz prądu przemiennego dostarczony z komputerem (tylko wybrane produkty) lub zasilacz prądu przemiennego o mocy znamionowej określonej na etykiecie produktu, a następnie wykonaj te czynności.

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

Bateria wbudowana

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

1. Wykonaj jedną z poniższych czynności, aby otworzyć Pomoc:
   - Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `support` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
   - Wybierz ikonę znaku zapytania (tylko wybrane produkty) znajdującą się na pasku zadań.
2. Wybierz kolejno pozycje **Fixes & Diagnostics** (Naprawa i diagnostyka), **Check your battery** (Sprawdź baterię), a następnie **Launch** (Uruchom). Jeśli narzędzie HP Battery Check 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 bateryjnego, gdy jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania za pomocą dowolnej z następujących metod:

- Zasilacz prądu przemiennego HP
- Zasilacz prądu przemiennego o mocy znamionowej zgodnej z podaną na etykiecie produktu
- Opcjonalna stacja dokowania lub urządzenie zewnętrzne

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, firma HP zaleca stosowanie wyłącznie zasilaczy prądu przemiennego marki 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,
- ikona **Zasilanie**  zmienia wygląd.

Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania:

- komputer przełącza się na zasilanie z baterii,
- ikona **Zasilanie**  zmienia wygląd.

8 Bezpieczeństwo

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

UWAGA: Niektóre z funkcji zabezpieczeń wymienionych w tym rozdziale mogą nie być dostępne w danym komputerze.

Zabezpieczanie komputera

Standardowe funkcje zabezpieczeń systemu operacyjnego Windows oraz narzędzia Computer Setup (system BIOS działający w dowolnym systemie operacyjnym) pozwalają chronić ustawienia osobiste i dane przed różnego rodzaju zagrożeniami.

UWAGA: Rozwiązania zabezpieczające działają zniechęcają. Te środki odstraszające mogą nie zapobiec niewłaściwemu obchodzeniu się z produktem lub kradzieży.

UWAGA: Przed wysłaniem komputera do naprawy należy wykonać kopie zapasowe poufnych plików oraz usunąć te pliki z urządzenia, a także usunąć wszystkie ustawienia haseł.

UWAGA: Niektóre funkcje wymienione w tym rozdziale mogą nie być dostępne na komputerze.

UWAGA: Ten komputer obsługuje funkcję Computrace – usługę zabezpieczeń online, która umożliwia śledzenie i odzyskiwanie urządzeń w niektórych regionach. W przypadku kradzieży komputera usługa Computrace może śledzić komputer, jeśli nieautoryzowany użytkownik uzyska dostęp do Internetu. Aby skorzystać z usługi Computrace, należy zakupić oprogramowanie i subskrybować usługę. Aby uzyskać informacje o zamawianiu oprogramowania Computrace, przejdź do strony http://www.hp.com.

Tabela 8-1 Rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa

Ryzyko	Funkcja zabezpieczeń
Nieuprawnione korzystanie z komputera	• Oprogramowanie HP Client Security w połączeniu z hasłem, kartą Smart Card, kartą bezstykową, zarejestrowanymi liniami papilarnymi i innymi danymi uwierzytelniania • Hasło uruchomieniowe systemu BIOS
Nieuprawniony dostęp do programu Computer Setup (BIOS)	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do danych na dysku twardym	Hasło funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty) w programie Computer Setup*
Nieuprawnione uruchomienie komputera przy użyciu opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (tylko wybrane produkty), opcjonalnego zewnętrznego dysku twardego (tylko wybrane produkty) lub wbudowanej karty sieciowej	Funkcja Boot options (Opcje rozruchu) w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows	Hasło użytkownika systemu Windows
Nieuprawniony dostęp do danych	Windows BitLocker

Tabela 8-1 **Rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa (ciąg dalszy)**

Ryzyko	Funkcja zabezpieczeń
Nieautoryzowane zabranie komputera	Gniazdo linki zabezpieczającej (używane z opcjonalną linką zabezpieczającą tylko w wybranych produktach)

*Program Computer Setup to wbudowane narzędzie oparte na pamięci ROM, którego można używać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie ładuje się. Do nawigacji i wyboru elementów w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytka dotykowa TouchPad, drążek wskazujący lub mysz USB) lub klawiatury.

UWAGA: W przypadku tabletów bez klawiatury można używać ekranu dotykowego.

Korzystanie z haseł

Hasło to grupa wybranych znaków służąca do zabezpieczenia informacji w komputerze. Można ustawić kilka rodzajów haseł, w zależności od tego, w jaki sposób ma być kontrolowany dostęp do danych. Hasła można ustawić w systemie Windows lub w programie Computer Setup preinstalowanym na komputerze.

- Hasła administratora BIOS, uruchomieniowe i funkcji DriveLock są ustawiane w programie Computer Setup i zarządzane przez system BIOS.
- Hasła Windows są konfigurowane wyłącznie w systemie operacyjnym Windows.
- Jeśli zapomnisz hasła użytkownika funkcji DriveLock oraz hasła głównego funkcji DriveLock, które jest konfigurowane w programie Computer Setup, zabezpieczony dysk twardy zostanie nieodwracalnie zablokowany i nie będzie już można z niego korzystać.

Tego samego hasła można używać zarówno dla funkcji programu Computer Setup, jak i dla funkcji zabezpieczeń systemu Windows.

Skorzystaj z poniższych wskazówek dotyczących tworzenia i zapisywania haseł:

- Tworząc hasło, przestrzegaj wymagań określonych w programie.
- Nie należy używać tego samego hasła w wielu aplikacjach lub witrynach internetowych, nie należy też używać hasła systemu Windows do innych aplikacji i witryn internetowych.
- Do przechowywania nazw użytkowników i haseł do witryn internetowych i aplikacji można używać funkcji Menedżer haseł programu HP Client Security. W przypadku trudności z przypomnieniem sobie tych danych można je w bezpieczny sposób odczytać.
- Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.

Poniższe tabele zawierają najczęściej używane hasła administratora systemu Windows i BIOS oraz opisy ich funkcji.

Ustawianie haseł w systemie Windows

Hasła systemu Windows mogą pomóc w zabezpieczeniu komputera przed nieautoryzowanym dostępem.

Tabela 8-2 **Rodzaje haseł systemu Windows i ich funkcje**

Hasło	Funkcja
Hasło administratora*	Zabezpiecza dostęp do konta administratora systemu Windows. UWAGA: Ustawienie hasła administratora systemu Windows nie powoduje ustawienia hasła administratora BIOS.
Hasło użytkownika*	Chroni dostęp do konta użytkownika systemu Windows.

*Aby uzyskać informacje o konfigurowaniu hasła administratora lub użytkownika systemu Windows, wybierz ikonę **Szukaj** na pasku zadań, wpisz `support` w oknie wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Ustawianie haseł w programie Computer Setup

Hasła programu Computer Setup zapewniają dodatkowe warstwy zabezpieczeń komputera.

Tabela 8-3 **Rodzaje haseł w programie Computer Setup i ich funkcje**

Hasło	Funkcja
Hasło administratora systemu BIOS*	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup. UWAGA: Jeśli włączono funkcje uniemożliwiające usunięcie hasła administratora systemu BIOS, usunięcie hasła może nie być możliwe do czasu wyłączenia tych funkcji.
Hasło uruchomieniowe	• Po ustawieniu hasła jego wprowadzanie jest konieczne przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera. • W przypadku zapomnienia hasła uruchomieniowego nie jest możliwe włączenie komputera ani jego ponowne uruchomienie.
Hasło główne funkcji DriveLock*	Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock. Ustawia się je w sekcji Hasła funkcji DriveLock podczas włączania tej funkcji. To hasło służy także do wyłączania zabezpieczenia DriveLock.
Hasło użytkownika funkcji DriveLock*	Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock. Ustawia się je w sekcji Hasła funkcji DriveLock podczas włączania tej funkcji.

*Szczegółowe informacje na temat każdego z tych haseł można znaleźć w kolejnych tematach.

Zarządzanie hasłem administratora BIOS

Wykonaj poniższe kroki by ustawić, zmienić lub usunąć to hasło.

Ustawianie nowego hasła administratora BIOS

Hasło administratora BIOS pomaga zapobiegać nieautoryzowanemu dostępowi do programu Computer Setup. Aby ustawić nowe hasło administratora BIOS, użyj poniższych instrukcji.

1. Uruchom program Computer Setup.

   - Komputery i tablety z klawiaturą:

Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.

- Tablety bez klawiatury:

  Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.

2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), wybierz opcję **Create BIOS Administrator password** (Utwórz hasło administratora BIOS) lub **Set Up BIOS Administrator Password** (Skonfiguruj hasło administratora BIOS) (tylko wybrane produkty), a następnie naciśnij klawisz enter.
3. Wpisz hasło, gdy pojawi się odpowiedni monit.
4. Następnie wpisz je ponownie, aby je potwierdzić.
5. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** > **Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Zmienianie hasła administratora BIOS

Aby zmienić hasło administratora BIOS, użyj tych instrukcji.

1. Uruchom program Computer Setup.

   - Komputery i tablety z klawiaturą:
     - Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
   - Tablety bez klawiatury:
     - Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wprowadź aktualne hasło administratora BIOS.
3. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), wybierz opcję **Change BIOS Administrator Password** (Zmień hasło administratora BIOS) lub **Change Password** (Zmień hasło) (tylko wybrane produkty), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
5. Wpisz swoje nowe hasło, gdy pojawi się monit.
6. Następnie wpisz swoje nowe hasło, aby je potwierdzić.
7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Usuwanie hasła administratora BIOS

Aby usunąć hasło administratora BIOS, użyj tych instrukcji.

1. Uruchom program Computer Setup.
   - Komputery i tablety z klawiaturą:
     - Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
   - Tablety bez klawiatury:
     - Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wprowadź aktualne hasło administratora BIOS.
3. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), wybierz opcję **Change BIOS Administrator Password** (Zmień hasło administratora BIOS) lub **Change Password** (Zmień hasło) (tylko wybrane produkty), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
5. Gdy pojawi się monit o podanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz enter.
6. Gdy ponownie pojawi się monit o wpisanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz enter.
7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła administratora BIOS

W polu **Hasło administratora BIOS** wprowadź hasło (używając tych samych klawiszy, co podczas ustawiania hasła), a następnie naciśnij klawisz enter. Po dwóch nieudanych próbach wprowadzenia hasła administratora BIOS podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z opcji zabezpieczenia DriveLock

Zabezpieczenie DriveLock zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do danych znajdujących się na dysku twardym.

Funkcję DriveLock można stosować tylko do wewnętrznych dysków twardych komputera. Jeśli dysk został zabezpieczony za pomocą funkcji DriveLock, dostęp do niego jest możliwy tylko po podaniu hasła. Aby można było odblokować dysk, musi on być włożony do komputera lub do zaawansowanego replikatora portów.

Opcje zabezpieczenia DriveLock obejmują następujące funkcje:

- **Automatic DriveLock** (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock) – zobacz Wybieranie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock (tylko wybrane produkty) na stronie 53.
- **Set DriveLock Master Password** (Ustawianie hasła głównego funkcji DriveLock) – zobacz Wybieranie ręcznego zabezpieczenia DriveLock na stronie 55.
- **Enable DriveLock** (Włączanie funkcji DriveLock) – zobacz Włączanie funkcji DriveLock i ustawianie hasła użytkownika funkcji DriveLock na stronie 56.

Wybieranie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock (tylko wybrane produkty)

W celu włączenia funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock konieczna jest znajomość hasła administratora BIOS.

Po włączeniu funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock jest tworzone losowe hasło użytkownika funkcji DriveLock oraz hasło główne funkcji DriveLock wywodzące się z hasła administratora BIOS. Gdy komputer jest włączony, losowe hasło użytkownika automatycznie odblokowuje dysk. Jeśli dysk zostanie przeniesiony do innego komputera, należy podać hasło administratora BIOS oryginalnego komputera, gdy pojawi się monit o hasło funkcji DriveLock do odblokowania dysku.

Włączanie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock

Aby włączyć funkcję Automatyczne zabezpieczenie DriveLock, wykonaj następujące czynności.

1. Uruchom program Computer Setup.
   - Komputery i tablety z klawiaturą:
     a. Wyłącz komputer.
     b. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
   - Tablety bez klawiatury:
     a. Wyłącz tablet.
     b. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Po wyświetleniu na ekranie monitu o hasło administratora BIOS wprowadź hasło administratora BIOS i naciśnij klawisz enter.
3. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz opcję **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Naciśnij klawisz enter, kliknij lewym przyciskiem myszy lub użyj ekranu dotykowego, aby zaznaczyć pole wyboru **Automatic DriveLock** (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock).
5. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).



UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Wyłączanie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock

Aby wyłączyć funkcję Automatyczne zabezpieczenie DriveLock, wykonaj następujące czynności.

1. Uruchom program Computer Setup.
   - Komputery i tablety z klawiaturą:
     a. Wyłącz komputer.
     b. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
   - Tablety bez klawiatury:
     a. Wyłącz tablet.
     b. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Po wyświetleniu na ekranie monitu o hasło administratora BIOS wprowadź hasło administratora BIOS i naciśnij klawisz enter.
3. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz opcję **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz enter.
5. Naciśnij klawisz enter, kliknij lewym przyciskiem myszy lub użyj ekranu dotykowego, aby wyczyścić pole wyboru **Automatic DriveLock** (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock).
6. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).



UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Wprowadzanie hasła funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock

Gdy funkcja Automatyczne zabezpieczenie DriveLock jest włączona i dysk pozostaje podłączony do oryginalnego komputera, monit o wprowadzenie hasła funkcji DriveLock do odblokowania dysku nie będzie wyświetlany.

Należy jednak pamiętać, że po przeniesieniu dysku do innego komputera lub wymianie płyty systemowej w oryginalnym komputerze zostanie wyświetlony monit o podanie hasła funkcji DriveLock. W takim przypadku po wyświetleniu monitu **DriveLock Password** (Hasło funkcji DriveLock) wpisz hasło administratora BIOS oryginalnego komputera (używając tych samych klawiszy, które były używane do ustawienia hasła), a następnie naciśnij klawisz enter, aby odblokować dysk.

Po trzech nieudanych próbach wprowadzenia poprawnego hasła podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po wyłączeniu komputera.

Wybieranie ręcznego zabezpieczenia DriveLock

Aby ręcznie zastosować zabezpieczenie DriveLock do wewnętrznego dysku twardego, należy ustawić hasło główne, a funkcja DriveLock musi być włączona w programie Computer Setup.

WAŻNE: Aby nie dopuścić do sytuacji trwałego uniemożliwienia korzystania z dysku twardego z zabezpieczeniem DriveLock, hasło użytkownika i hasło główne funkcji DriveLock należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Utrata obydwu haseł funkcji DriveLock powoduje trwałe zablokowanie dysku twardego i brak możliwości dalszego korzystania z niego.

Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie dotyczące korzystania z zabezpieczenia DriveLock:

- W przypadku zastosowania zabezpieczenia DriveLock do dysku twardego dostęp do dysku można uzyskać tylko po wpisaniu hasła użytkownika funkcji DriveLock lub hasła głównego.
- Właścicielem hasła użytkownika funkcji DriveLock powinien być codzienny użytkownik zabezpieczonego dysku twardego. Właścicielem hasła użytkownika funkcji DriveLock powinien być codzienny użytkownik zabezpieczonego dysku twardego.
- Hasło użytkownika i hasło główne funkcji DriveLock mogą być takie same.

Ustawianie hasła głównego funkcji DriveLock

Aby ustawić hasło główne funkcji DriveLock, wykonaj następujące czynności.

1. Uruchom program Computer Setup.
   - Komputery i tablety z klawiaturą:
     a. Wyłącz komputer.
     b. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
   - Tablety bez klawiatury:
     a. Wyłącz tablet.
     b. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz opcję **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
3. Wybierz dysk twardy, który chcesz zabezpieczyć, a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Wybierz opcję **Set DriveLock Master Password** (Ustaw hasło główne funkcji DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
5. Przeczytaj uważnie ostrzeżenie.
6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ustawić hasło główne funkcji DriveLock.

UWAGA: Można włączyć funkcję DriveLock i ustawić hasło użytkownika funkcji DriveLock przed wyjściem z programu Computer Setup. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję Włączanie funkcji DriveLock i ustawianie hasła użytkownika funkcji DriveLock na stronie 56.

7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Włączanie funkcji DriveLock i ustawianie hasła użytkownika funkcji DriveLock

W celu włączenia funkcji DriveLock i ustawienia hasła użytkownika funkcji DriveLock należy wykonać następujące czynności.

1. Uruchom program Computer Setup.
   - Komputery i tablety z klawiaturą:
     a. Wyłącz komputer.
     b. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
   - Tablety bez klawiatury:
     a. Wyłącz tablet.
     b. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz opcję **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
3. Wybierz dysk twardy, który chcesz zabezpieczyć, a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Wybierz opcję **Enable DriveLock** (Włącz funkcję DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
5. Przeczytaj uważnie ostrzeżenie.
6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ustawić hasło użytkownika funkcji DriveLock i włączyć funkcję DriveLock.
7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Wyłączanie funkcji DriveLock

Aby wyłączyć funkcję Automatyczne zabezpieczenie DriveLock, wykonaj następujące czynności.

1. Uruchom program Computer Setup.
   - Komputery i tablety z klawiaturą:
     a. Wyłącz komputer.
     b. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.

- Tablety bez klawiatury:

  a. Wyłącz tablet.

  b. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.

2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz opcję **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
3. Wybierz dysk twardy, którym chcesz zarządzać, a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Wybierz opcję **Disable DriveLock** (Wyłącz funkcję DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wyłączyć funkcję DriveLock.
6. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock

Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokowania ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).

Po wyświetleniu na ekranie monitu **DriveLock Password** (Hasło funkcji DriveLock) wpisz hasło użytkownika lub hasło główne funkcji DriveLock (używając tych samych klawiszy, za pomocą których je ustawiono), po czym naciśnij klawisz enter.

Po trzech nieudanych próbach wprowadzenia poprawnego hasła podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po wyłączeniu komputera.

Zmiana hasła funkcji DriveLock

W celu ustawienia hasła DriveLock w programie Computer Setup wykonaj następujące czynności.

1. Wyłącz komputer.
2. Naciśnij przycisk zasilania.
3. Po wyświetleniu monitu **DriveLock Password** (Hasło funkcji DriveLock) wpisz aktualne hasło użytkownika lub hasło główne funkcji DriveLock, które chcesz zmienić. Naciśnij klawisz enter, a następnie użyj klawisza f10, aby uruchomić program Computer Setup.
4. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz opcję **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
5. Wybierz dysk twardy, którym chcesz zarządzać, a następnie naciśnij klawisz enter.

6. Wybierz hasło funkcji DriveLock, które chcesz zmienić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wprowadzić hasła.

UWAGA: Opcja **Change DriveLock Master Password** (Zmień hasło główne funkcji DriveLock) jest widoczna tylko wtedy, gdy hasło główne funkcji DriveLock zostało podane w monicie o hasło funkcji DriveLock w kroku 3.

7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Windows Hello (tylko wybrane modele)

W przypadku produktów wyposażonych w czytnik linii papilarnych lub kamerę na podczerwień program Windows Hello umożliwia rejestrację linii papilarnych lub identyfikatora twarzy i skonfigurowanie kodu PIN. Po rejestracji można logować się do systemu Windows za pomocą czytnika linii papilarnych, identyfikacji twarzy lub kodu PIN.

Konfiguracja funkcji Windows Hello:

1. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno opcje **Ustawienia**, **Konta** oraz **Opcje logowania**.
2. Jeżeli nie masz ustawionego hasła, przed użyciem innych opcji logowania musisz je dodać. Wybierz **Hasło**, a następnie kliknij przycisk **Dodaj**.
3. W sekcji **Rozpoznawanie twarzy (Windows Hello)** lub **Rozpoznawanie linii papilarnych (Windows Hello)** wybierz opcję **Ustaw**.
4. Wybierz opcję **Rozpocznij**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zarejestrować swoje linie papilarne lub identyfikator twarzy i ustawić kod PIN.

WAŻNE: Aby zapobiec problemom z logowaniem się na podstawie linii papilarnych, należy pamiętać o zarejestrowaniu odcisku palca ze wszystkich stron na czytniku linii papilarnych.

UWAGA: Długość kodu PIN nie jest ograniczona. Domyślne ustawienie to tylko cyfry. Aby wpisać znaki alfabetyczne lub specjalnie, zaznacz pole wyboru **include letters and symbols** (użyj liter i symboli).

Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

W przypadku korzystania z komputera w celu uzyskania dostępu do poczty e-mail, sieci lub Internetu komputer jest narażony na działanie wirusów komputerowych. Wirusy komputerowe mogą zablokować system operacyjny, programy lub programy narzędziowe bądź powodować ich nieprawidłowe działanie.

Oprogramowanie antywirusowe może wykryć większość wirusów, zniszczyć je, a w większości przypadków również naprawić spowodowane przez nie uszkodzenia. Aby zapewnić stałą ochronę przed nowo odkrywanymi wirusami, należy regularnie aktualizować oprogramowanie antywirusowe.

Na komputerze jest preinstalowany program Windows Defender. Firma HP zaleca dalsze korzystanie z programu antywirusowego, aby zapewnić pełną ochronę komputera.

Więcej informacji o wirusach komputerowych można uzyskać z programu HP Support Assistant.

Korzystanie z oprogramowania zapory

Zapory służą do zapobiegania nieautoryzowanemu dostępowi do systemu lub sieci. Zapora może być oprogramowaniem zainstalowanym na komputerze, w sieci lub w obu tych miejscach albo rozwiązaniem złożonym z elementów sprzętowych i programowych.

Dostępne są dwa rodzaje zapór:

- Zapory oparte na hoście — oprogramowanie chroni jedynie komputer, na którym jest zainstalowane.
- Zapory sieciowe — 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, wszystkie wysyłane i odbierane dane są monitorowane i sprawdzane według określonych przez użytkownika kryteriów bezpieczeństwa. Wszystkie dane, które nie spełniają tych kryteriów, są blokowane.

W danym komputerze lub sprzęcie sieciowym zapora może już być zainstalowana. Jeśli nie, dostępne są zapory w wersji programowej.

UWAGA: W pewnych warunkach zapora może blokować dostęp do gier internetowych, zakłócać udostępnianie drukarek i plików w sieci lub blokować autoryzowane załączniki do wiadomości e-mail. Aby tymczasowo rozwiązać ten problem, należy wyłączyć zaporę, wykonać zadanie, które ma być wykonane, a następnie ponownie włączyć zaporę. Aby trwale rozwiązać ten problem, należy zmienić konfigurację zapory.

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. Aktualizacje te można zainstalować automatycznie.

WAŻNE: 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.

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia:

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

Korzystanie z programu HP Client Security (tylko wybrane produkty)

Oprogramowanie HP Client Security jest preinstalowane na komputerze. Dostęp do tego oprogramowania można uzyskać za pomocą ikony HP Client Security znajdującej się z prawej strony paska zadań lub w Panelu sterowania systemu Windows. Udostępnia ono funkcje zabezpieczeń służące do ochrony komputera, sieci i krytycznych danych przed nieautoryzowanym dostępem.

Więcej informacji można znaleźć w pomocy oprogramowania HP Client Security.

Używanie narzędzia HP Workforce Experience Platform (tylko wybrane produkty)

HP Workforce Experience Platform to oparte na chmurze rozwiązanie IT umożliwiającym firmom efektywne zarządzanie swoimi zasobami oraz ich ochronę.

HP Workforce Experience Platform 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 bardzo opłacalne w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami realizowanymi przez klienta we własnym zakresie. W celu uzyskania więcej informacji przejdź na stronę https://www.hpdaas.com/.

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.

Używanie czytnika linii papilarnych (tylko wybrane produkty)

W wybranych produktach dostępne są zintegrowane czytniki linii papilarnych. Aby korzystać z czytnika linii papilarnych, należy zarejestrować odciski palców w narzędziu Credential Manager oprogramowania HP Client Security. Więcej informacji można znaleźć w pomocy oprogramowania HP Client Security.

Po zarejestrowaniu swoich odcisków palców w programie Credential Manager można użyć programu HP Client Security Password Manager do przechowywania i wypełniania nazw użytkownika i haseł do używanych witryn internetowych i aplikacji.

Czytnik linii papilarnych to mały metaliczny czujnik znajdujący się na jednej z następujących części komputera:

- W pobliżu dolnej krawędzi płytki dotykowej
- Z prawej strony klawiatury
- Na górze z prawej strony wyświetlacza
- Po lewej stronie wyświetlacza
- Z tyłu wyświetlacza

W zależności od produktu czytnik może być ustawiony poziomo lub pionowo.

9 Konserwacja

Regularna konserwacja zapewnia optymalne działanie komputera. 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.

Uruchamianie 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.

Aby uruchomić program Defragmentator dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania sieciowego.
2. Wybierz ikonę **Szukaj** na pasku zadań, wpisz `defragmentuj` w polu wyszukiwania, 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. Wybierz ikonę **Wyszukiwania** na pasku zadań, wpisz `dysk` w polu wyszukiwania, 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 twardy, parkując głowice i wstrzymując obsługę żądań danych w określonych warunkach:

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

Wkrótce po wystąpieniu jednego z tych zdarzeń funkcja 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 we wnęce podstawowego dysku twardego lub we wnęce dodatkowego dysku twardego (tylko wybrane produkty) jest zaparkowany.

Aktualizowanie programów i sterowników

Firma HP zaleca regularne aktualizowanie programów i sterowników. Aktualizacje mogą rozwiązać problemy oraz wprowadzić nowe funkcje i opcje. Na przykład starsze podzespoły 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, wykonaj poniższe czynności.

1. Użyj jednej z poniższych opcji:
   - Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `support` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
   - Wybierz ikonę znaku zapytania (tylko wybrane produkty) znajdującą się na pasku zadań.
2. W zakładce **Mój notebook** wybierz opcję **Aktualizacje**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Czyszczenie komputera

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

Włączanie aplikacji HP Easy Clean (tylko wybrane produkty)

Aplikacja HP Easy Clean pozwala uniknąć przypadkowego wprowadzania danych podczas czyszczenia powierzchni komputera. To oprogramowanie wyłącza na określony czas urządzenia, takie jak klawiatura, ekran dotykowy i płytka dotykowa, co umożliwia wyczyszczenie wszystkich powierzchni komputera.

1. Uruchom aplikację HP Easy Clean w jeden z następujących sposobów:
   - Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz pozycję **HP Easy Clean**.
   - Wybierz ikonę **HP Easy Clean** na pasku zadań.

- Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz kafelek **HP Easy Clean**.

2. Teraz, gdy urządzenie jest wyłączone na krótki czas, zapoznaj się z zalecanymi czynnościami opisanymi w rozdziale Usuwanie brudu i kurzu z komputera na stronie 63, które umożliwiają oczyszczenie zewnętrznych często dotykanych powierzchni komputera. Po usunięciu brudu i zanieczyszczeń można też czyścić powierzchnie za pomocą środków dezynfekujących. Zapoznaj się z rozdziałem Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących na stronie 63 zawierającym wytyczne, dzięki którym można zapobiegać rozprzestrzenianiu się szkodliwych bakterii i wirusów.

Usuwanie brudu i kurzu z komputera

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

W przypadku komputerów z okleiną drewnianą należy zapoznać się z rozdziałem Pielęgnacja okleiny drewnianej (tylko wybrane produkty) na stronie 64.

1. Podczas czyszczenia powierzchni używaj rękawiczek jednorazowych wykonanych z lateksu (lub rękawiczek nitrylowych w przypadku uczulenia na lateks).

2. Wyłącz urządzenie i odłącz kabel zasilający oraz inne podłączone urządzenia zewnętrzne. Wyjmij zamontowane baterie ze wszystkich elementów, takich jak klawiatury bezprzewodowe.

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

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

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

4. Zewnętrzną część urządzenia delikatnie przetrzyj wilgotną ściereczką.

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

5. Zacznij od wyświetlacza (jeśli dotyczy). Wytrzyj dokładnie w jednym kierunku i przesuń od górnej krawędzi ekranu do dołu. Na koniec przetrzyj wszelkie elastyczne kable, takie jak kabel zasilający, kabel klawiatury i kable USB.

6. Przed włączeniem urządzenia po czyszczeniu upewnij się, że powierzchnie są całkowicie suche.

7. Po każdym czyszczeniu wyrzuć rękawiczki. Umyj ręce natychmiast po zdjęciu rękawiczek.

Aby zapobiec rozprzestrzenianiu się szkodliwych bakterii i wirusów, zapoznaj się z zalecanymi czynnościami opisanymi w rozdziale Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących na stronie 63, które umożliwiają czyszczenie często dotykanych zewnętrznych powierzchni komputera.

Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących

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

Po oczyszczeniu zewnętrznych powierzchni komputera za pomocą czynności opisanych w rozdziale Usuwanie brudu i kurzu z komputera na stronie 63, rozdziale Pielęgnacja okleiny drewnianej (tylko wybrane produkty) na stronie 64 lub obu tych rozdziałach można również wyczyścić powierzchnie za pomocą środków dezynfekujących. Środki dezynfekujące, które są ujęte w wytycznych firmy HP dotyczących czyszczenia, to roztwór alkoholowy składający się w 70% z alkoholu izopropylowego i w 30% z wody. Ten roztwór jest również znany jako alkohol do nacierania i jest sprzedawany w większości sklepów.

Podczas dezynfekcji zewnętrznych powierzchni komputera wykonaj następujące czynności:

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

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

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

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

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

4. Zewnętrzną część urządzenia delikatnie przetrzyj wilgotną ściereczką.

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

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

Pielęgnacja okleiny drewnianej (tylko wybrane produkty)

Produkt może być pokryty wysokiej jakości okleiną drewnianą. Podobnie jak w przypadku innych produktów z drewna, prawidłowe utrzymanie ma kluczowe znaczenie dla długiego czasu użytkowania. Ze względu na właściwości naturalnego drewna można zauważyć unikatowe różnice w strukturze słojów lub subtelne różnice w kolorze, które są normalne.

- Drewno należy czyścić suchą, antystatyczną ściereczką z mikrofibry lub irchy.
- Nie używaj środków czyszczących zawierających substancje takie jak amoniak, chlorek metylenu, aceton, terpentynę lub produkty na bazie nafty.

- Nie narażaj drewna na długotrwałe działanie światła słonecznego lub wilgoci.
- W przypadku zamoczenia drewna osusz je, używając chłonnej, niestrzępiącej się ściereczki.
- Unikaj kontaktu z substancjami, które mogą zabarwić lub odbarwić drewno.
- Unikaj kontaktu z ostrymi przedmiotami oraz chropowatymi powierzchniami, które mogą zarysować drewno.

Aby wyczyścić powierzchnie zewnętrzne komputera, zapoznaj się z zalecanymi czynnościami opisanymi w rozdziale Usuwanie brudu i kurzu z komputera na stronie 63. Po usunięciu brudu i zanieczyszczeń można też czyścić powierzchnie za pomocą środków dezynfekujących. Zapoznaj się ze wskazówkami dotyczącymi dezynfekcji w rozdziale Czyszczenie komputera za pomocą środków dezynfekujących na stronie 63, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się szkodliwych bakterii i wirusów.

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.
- Należy utworzyć 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.

WAŻNE: 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 zajdzie potrzeba 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.
- W przypadku podróży zagranicznych należy uwzględnić poniższe wskazówki:

- Zapoznaj 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 zamierzasz korzystać 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.

10 Tworzenie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

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

WAŻNE: Akumulator tabletu musi być naładowany w co najmniej 70% przed rozpoczęciem wykonywania procedur odzyskiwania na tablecie.

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

Wykonywanie kopii zapasowej informacji i tworzenie nośnika odzyskiwania danych

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

Tworzenie kopii zapasowej za pomocą narzędzi systemu Windows

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

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

Użycie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do utworzenia napędu flash USB (tylko wybrane produkty)

Można użyć narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool, aby utworzyć możliwy do rozruchu napęd flash USB HP Recovery.

Szczegóły można znaleźć w następującej lokalizacji:

- Przejdź do strony http://www.hp.com, wyszukaj pozycję HP Cloud Recovery, a następnie wybierz wynik pasujący do rodzaju posiadanego komputera i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

UWAGA: Jeśli w niektórych krajach nie można samodzielnie utworzyć napędu flash USB HP Recovery, skontaktuj się z pomocą techniczną. Przejdź do strony http://www.hp.com/support, wybierz odpowiedni kraj/region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

WAŻNE: Firma HP zaleca wykonanie instrukcji Metody przywracania i odzyskiwania na stronie 68 w celu przywrócenia komputera przed uzyskaniem i użyciem napędu flash USB HP. Użycie ostatniej kopii zapasowej może przywrócić komputer do stanu roboczego szybciej niż przy użyciu napędu flash

USB HP. Po przywróceniu systemu ponowne zainstalowanie wszystkich programów systemu operacyjnego zwolnionych od pierwszego zakupu może być procesem długotrwałym.

Odtwarzanie i odzyskiwanie systemu

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

Firma HP zaleca, aby podjąć próbę odzyskania systemu za pomocą programu Metody przywracania i odzyskiwania na stronie 68.

Tworzenie przywracania systemu

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

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

Metody przywracania i odzyskiwania

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

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

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

3. Odzyskaj dane za pomocą pamięci flash USB HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Odzyskiwanie przy użyciu pamięci flash USB HP Recovery na stronie 68.

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

- Wybierz przycisk **Start**, wybierz opcję **Wszystkie aplikacje**, wybierz aplikację **Uzyskaj pomoc**, a następnie wprowadź zadanie, które chcesz wykonać.

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

Odzyskiwanie przy użyciu pamięci flash USB HP Recovery

Za pomocą napędu flash USB HP Recovery można odzyskać system operacyjny i sterowniki zainstalowane fabrycznie. W wybranych produktach możesz utworzyć nośnik odzyskiwania danych na rozruchowym napędzie flash USB za pomocą narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool.

Szczegółowe informacje zawiera część Użycie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do utworzenia napędu flash USB (tylko wybrane produkty) na stronie 67.

UWAGA: Jeśli w niektórych krajach nie można samodzielnie utworzyć napędu flash USB HP Recovery, skontaktuj się z pomocą techniczną. Przejdź do strony http://www.hp.com/support, wybierz odpowiedni kraj/region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby odzyskać system:

- Włóż napęd flash USB HP Recovery i uruchom ponownie komputer.

UWAGA: Firma HP zaleca wykonanie instrukcji Metody przywracania i odzyskiwania na stronie 68 w celu przywrócenia komputera przed uzyskaniem i użyciem napędu flash USB HP. Użycie ostatniej kopii zapasowej może przywrócić komputer do stanu roboczego szybciej niż przy użyciu napędu flash USB HP. Po przywróceniu systemu ponowne zainstalowanie wszystkich programów systemu operacyjnego zwolnionych od pierwszego zakupu może być procesem długotrwałym.

Zmiana kolejności rozruchu komputera

Jeśli komputer nie uruchamia się przy użyciu napędu flash USB HP Recovery, można zmienić kolejność rozruchu komputera, którą jest kolejność na liście urządzeń w systemie BIOS z informacjami o rozruchu.

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

Aby zmienić kolejność rozruchu:

1. Włóż napęd flash USB HP Recovery.
2. Wejdź do menu **Uruchamiania** systemu.
   - W przypadku komputerów lub tabletów z podłączaną klawiaturą włącz lub ponownie uruchom komputer lub tablet, szybko naciśnij klawisz esc, a następnie naciśnij klawisz f9, aby wyświetlić opcje rozruchu.
   - W przypadku tabletów bez klawiatury włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj jeden z następujących przycisków:
     - Zwiększ głośność
     - Zmniejsz głośność

     Następnie wybierz klawisz **f9**.
3. Wybierz pamięć flash USB, z której chcesz uruchomić komputer, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z rozwiązania HP Sure Recover (tylko wybrane produkty)

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

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

- najnowsza wersja systemu operacyjnego
- sterowniki urządzeń właściwe dla danej platformy,
- aplikacje – w przypadku obrazu niestandardowego.

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

11 Computer Setup (BIOS), TPM i HP Sure Start

Firma HP dostarcza kilka narzędzi pomagających w konfiguracji i ochronie komputera.

Korzystanie z programu Computer Setup

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

UWAGA: Podczas wprowadzania zmian w narzędziu Computer Setup należy zachowywać szczególną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić normalną pracę komputera.

Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.

Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

W celu nawigowania i wybierania opcji w programie Computer Setup można korzystać z jednej lub kilku metod.

- Użyj klawisza tab oraz klawiszy strzałek do wybrania menu lub elementu menu, a następnie naciśnij klawisz enter lub użyj urządzenia wskazującego, aby wybrać pozycję.
- W celu przewinięcia w górę i w dół wybierz strzałkę do góry lub strzałkę w dół w prawym górnym rogu ekranu, bądź użyj klawisza strzałki w górę lub w dół na klawiaturze.
- Aby zamknąć otwarte okna dialogowe i powrócić do ekranu głównego programu Computer Setup, naciśnij klawisz esc i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby wyjść z menu programu Computer Setup, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Aby wyjść z menu programu Computer Setup bez zapisywania zmian, wybierz pozycję **Main** (Ekran główny), wybierz opcję **Ignore Changes and Exit** (Pomiń zmiany i zakończ), a następnie wybierz pozycję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

- Aby zapisać zmiany i wyjść z menu programu Computer Setup, wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz pozycję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup

Wykonaj poniższe kroki, aby przywrócić wartości fabryczne wszystkich ustawień w programie Computer Setup.

UWAGA: Przywracanie ustawień domyślnych nie wpływa na tryb dysku twardego.

1. Uruchom program Computer Setup. Zobacz Korzystanie z programu Computer Setup na stronie 71.
2. Wybierz opcje **Main** (Ekran główny) > **Apply Factory Defaults and Exit** (Zastosuj domyślne ustawienia fabryczne i wyjdź), a następnie wybierz pozycję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

UWAGA: W przypadku wybranych produktów może być wyświetlana opcja **Restore Defaults** (Przywróć ustawienia domyślne) zamiast **Apply Factory Defaults and Exit** (Zastosuj ustawienia fabryczne i zamknij).

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

UWAGA: Przywrócenie ustawień fabrycznych nie powoduje zmiany ustawień związanych z hasłami i zabezpieczeniami.

Aktualizowanie systemu BIOS

Zaktualizowane wersje systemu BIOS mogą być dostępne w witrynie internetowej firmy HP. Większość aktualizacji systemu BIOS dostępnych w witrynie firmy HP jest spakowana w skompresowanych plikach o nazwie *SoftPaq*.

Niektóre pakiety do pobrania zawierają plik o nazwie Readme.txt, w którym znajdują się informacje dotyczące instalowania oprogramowania oraz rozwiązywania związanych z nim problemów.

Sprawdzanie wersji systemu BIOS

Aby ustalić, czy konieczna jest aktualizacja programu Computer Setup (BIOS), należy najpierw sprawdzić wersję systemu BIOS na komputerze.

Jeśli już znajdujesz się w systemie Windows, możesz uzyskać dostęp do informacji o wersji systemu BIOS (zwanego też *Datą pamięci ROM* i *BIOS systemu*) poprzez naciśnięcie klawiszy fn+esc (tylko wybrane produkty). Można też skorzystać z programu Computer Setup.

1. Uruchom program Computer Setup. Zobacz Korzystanie z programu Computer Setup na stronie 71.
2. Wybierz opcję **Main** (Ekran główny), a następnie **System Information** (Informacje o systemie).
3. Aby wyjść z menu programu Computer Setup bez zapisywania zmian, wybierz pozycję **Main** (Ekran główny), wybierz opcję **Ignore Changes and Exit** (Pomiń zmiany i zakończ), a następnie wybierz pozycję **Yes** (Tak).

UWAGA: Jeśli do podświetlania wybranej pozycji używasz klawiszy strzałek, po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz enter.

Informacje na temat dostępności nowszych wersji BIOS zawiera Przygotowanie do aktualizacji systemu BIOS na stronie 73.

Przygotowanie do aktualizacji systemu BIOS

Przed pobraniem i zainstalowaniem aktualizacji systemu BIOS należy upewnić się, że zostały spełnione wszystkie wymagania wstępne.

WAŻNE: Aby zapobiec uszkodzeniu komputera lub nieprawidłowemu zainstalowaniu aktualizacji systemu BIOS, należy ją pobierać i instalować tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do jednego z poniższych typów niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania:

- Zasilacz prądu przemiennego HP dołączony do komputera (tylko wybrane produkty)
- Zamienny zasilacz HP
- Zasilacz prądu przemiennego o mocy znamionowej zgodnej z podaną na etykiecie produktu

Aktualizacji systemu BIOS nie należy pobierać ani instalować, gdy komputer działa w następujących okolicznościach:

- Praca na zasilaniu z baterii
- Zadokowanie w opcjonalnym urządzeniu dokującym
- Podłączenie do opcjonalnego źródła zasilania urządzenia dokującego

Podczas pobierania i instalacji należy przestrzegać następujących zasad:

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

Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

Po zapoznaniu się z wymaganiami wstępnymi można sprawdzić dostępność aktualizacji systemu BIOS i pobrać je.

1. Wykonaj jedno z następujących zadań:
   - Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `support` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
   - Wybierz ikonę znaku zapytania (tylko wybrane produkty) znajdującą się na pasku zadań.
2. Wybierz opcję **Updates** (Aktualizacje), a następnie wybierz polecenie **Check for updates and messages** (Sprawdź aktualizacje i wiadomości).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Na stronie pobierania wykonaj następujące czynności:
   a. Odszukaj najnowszą aktualizację systemu BIOS i porównaj ją z wersją systemu BIOS obecnie zainstalowaną na komputerze. Zanotuj datę, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.

b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.

   Zanotuj ścieżkę lokalizacji na dysku twardym, do której jest pobierana aktualizacja systemu BIOS. Informacja ta będzie potrzebna w celu uzyskania dostępu do aktualizacji przed jej zainstalowaniem.

UWAGA: W przypadku podłączenia komputera do sieci przed zainstalowaniem jakichkolwiek aktualizacji oprogramowania (a zwłaszcza aktualizacji systemu BIOS) zalecane jest skonsultowanie się z administratorem sieci.

Instalowanie aktualizacji systemu BIOS

Procedury instalacji systemu BIOS są różne. Po ukończeniu pobierania należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlonymi na ekranie. Jeśli nie pojawiły się żadne instrukcje, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `plik` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz pozycję **Eksplorator plików**.
2. Wybierz oznaczenie dysku twardego. Oznaczenie dysku twardego to zwykle „Dysk lokalny (C:)”.
3. Korzystając z zanotowanej wcześniej ścieżki dysku twardego, otwórz folder zawierający pobraną aktualizację.
4. Kliknij dwukrotnie plik z rozszerzeniem .exe (np. *nazwapliku*.exe).

   Rozpocznie się proces instalacji systemu BIOS.
5. W celu ukończenia instalacji postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

UWAGA: Po wyświetleniu na ekranie komunikatu o pomyślnym ukończeniu instalacji pobrany plik można usunąć z dysku twardego.

Zmiana kolejności rozruchu za pomocą klawisza f9

Wykonaj następujące czynności, aby dynamicznie wybrać urządzenie rozruchowe dla bieżącej sekwencji startowej.

1. Przejdź do menu z opcjami urządzeń rozruchowych:
   - Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f9, aby wejść do menu z opcjami urządzeń rozruchowych.
2. Wybierz urządzenie rozruchowe, naciśnij klawisz enter, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Ustawienia systemu BIOS modułu TPM (tylko wybrane produkty)

Moduł TPM (Trusted Platform Module) zapewnia dodatkową ochronę komputera. Ustawienia funkcji TPM można zmienić w ustawieniach komputera (BIOS).

WAŻNE: Przed włączeniem modułu TPM należy sprawdzić w tym systemie, czy planowane użycie modułu TPM jest zgodne z wymogami odpowiednich lokalnych przepisów, uregulowań i zasad. W razie potrzeby konieczne jest uzyskanie atestów bądź licencji. Jeśli korzystanie z modułu TPM jest przyczyną problemów wynikających z naruszenia wymienionych wcześniej wymagań, odpowiedzialność za to

spada w całości i wyłącznie na użytkownika. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za żadne związane z tym zobowiązania.

UWAGA: Po zmianie ustawienia modułu TPM na Hidden (Ukryty) moduł nie jest widoczny w systemie operacyjnym.

Aby uzyskać dostęp do ustawień modułu TPM w programie Computer Setup:

1. Uruchom program Computer Setup. Patrz Korzystanie z programu Computer Setup na stronie 71.
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), a następnie opcję **TPM Embedded Security** (Wbudowane zabezpieczenia TPM) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z oprogramowania HP Sure Start (tylko wybrane produkty)

Wybrane modele komputerów są wyposażone w technologię HP Sure Start, która sprawdza, czy system BIOS komputera nie został zaatakowany lub uszkodzony. Jeśli system BIOS jest uszkodzony lub został zaatakowany, HP Sure Start automatycznie przywraca system BIOS do wcześniejszego bezpiecznego stanu bez udziału użytkownika.

Funkcja HP Sure Start jest skonfigurowana i włączona, dzięki czemu większość użytkowników może korzystać z domyślnej konfiguracji HP Sure Start. Zaawansowani użytkownicy mogą dostosować konfigurację domyślną.

Aby uzyskać dostęp do najnowszej dokumentacji dotyczącej rozwiązania HP Sure Start, przejdź do strony http://www.hp.com/support. Wybierz opcję **Znajdź swój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

12 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics

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

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

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

Jeśli narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows nie jest zainstalowane na komputerze, należy 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 77.

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

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

Po otrzymaniu identyfikatora awarii masz kilka opcji:

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

Uzyskiwanie dostępu do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

Po zainstalowaniu narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows jest ono dostępne z poziomu narzędzia HP Support Assistant lub menu Start.

Uzyskiwanie dostępu do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows z poziomu HP Support Assistant (tylko wybrane produkty)

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

1. Wykonaj jedno z następujących zadań:
   - Wybierz ikonę **Wyszukaj** na pasku zadań, wpisz `support` w polu wyszukiwania, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
   - Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
2. Wybierz opcję **Fixes & Diagnostics** (Poprawki i diagnostyka).
3. Wybierz opcję **Run hardware diagnostics** (Uruchom diagnostykę sprzętu), a następnie wybierz **Launch** (Uruchom).
4. Po otwarciu narzędzia wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

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

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

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

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

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

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

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows od firmy HP

Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows od firmy HP, wykonaj następujące czynności.

1. Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags. Zostanie wyświetlona strona główna narzędzia HP PC Diagnostics.
2. Wybierz opcję **Diagnozuj problemy sprzętowe komputera w systemie Windows**, przewiń w dół do rozszerzonego okna i wybierz opcję **Pobierz**.

3. Zostanie otwarte wyskakujące okno z pytaniem, co chcesz zrobić z plikiem. Wybierz polecenie **Open** (Otwórz) lub **Save As** (Zapisz jako). Zostanie otwarta lub pobrana najnowsza wersja narzędzia diagnostycznego w wybranym miejscu.

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

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

1. Wybierz aplikację Microsoft Store na pulpicie lub wybierz ikonę **Wyszukiwania** na pasku zadań, a następnie wpisz `Microsoft Store` w polu wyszukiwania.
2. Wprowadź frazę `HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows` w polu wyszukiwania w sklepie **Microsoft Store**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Narzędzie zostanie pobrane do wybranej lokalizacji.

Pobieranie narzędzia HP Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu (tylko wybrane produkty)

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

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

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

Narzędzie zostanie pobrane do wybranej lokalizacji.

Instalowanie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

Aby zainstalować narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows, przejdź do folderu na komputerze lub napędzie flash USB, na który pobrano plik .exe, kliknij dwukrotnie plik .exe, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics to interfejs UEFI, który pozwala na 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.

UWAGA: W przypadku niektórych produktów należy użyć komputera z systemem Windows i napędu flash USB, aby pobrać i utworzyć środowisko wsparcia HP UEFI, ponieważ dostarczane są wyłącznie pliki .exe. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB na stronie 80.

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

Korzystanie z identyfikatora błędu sprzętowego narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Gdy narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI wykrywa awarię, która wymaga wymiany sprzętu, generowany jest 24-cyfrowy kod identyfikacyjny awarii.

Aby uzyskać pomoc w rozwiązaniu problemu, wykonaj jedno z następujących zadań:

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

Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI, skorzystaj z poniższej procedury.

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

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

   a. Dołączony napęd flash USB

   UWAGA: Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB, zobacz Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na stronie 80.

   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.

Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI za pomocą oprogramowania HP Hotkey Support (tylko wybrane produkty)

W tej części opisano sposób uruchomienia narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI za pomocą oprogramowania HP Hotkey Support.

UWAGA: Aby uzyskać dostęp do narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI z aplikacji HP System Information (Informacje o systemie HP), musisz wyłączyć funkcję szybkiego uruchamiania.

Aby wyłączyć funkcję szybkiego uruchamiania:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
2. Wybierz kolejno pozycje **Advanced** (Zaawansowane) i **Boot Options** (Opcje rozruchu).

3. Odznacz **Fast Boot** (Szybki rozruch).

4. Wybierz kolejno pozycje **Save Changes and Exit** (Zapamiętaj zmiany i wyjdź) i **Yes** (Tak).

Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI za pomocą oprogramowania HP Hotkey Support, skorzystaj z poniższej procedury:

1. W menu **Start** otwórz aplikację HP System Information (Informacje o systemie HP) lub naciśnij klawisze fn+esc.

2. Na ekranie HP System Information (Informacje o systemie HP) wybierz opcję **Uruchom diagnostykę systemu**, wybierz opcję **Tak**, aby uruchomić aplikację, a następnie wybierz **Uruchom ponownie**.

WAŻNE: Aby zapobiec utracie danych, przed ponownym uruchomieniem komputera zapisz pracę we wszystkich otwartych aplikacjach.

UWAGA: Po zakończeniu ponownego uruchomienia komputer otwiera aplikację HP PC Hardware Diagnostics UEFI. Przejdź do testów rozwiązywania problemów.

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB

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

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

UWAGA: Instrukcje pobierania programu HP PC Hardware Diagnostics UEFI są dostępne wyłącznie w języku angielskim, a do pobrania i utworzenia środowiska obsługi HP UEFI należy używać komputera z systemem Windows, ponieważ dostarczane są tylko pliki `.exe`.

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Aby pobrać najnowsze narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd USB, postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

1. Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags. Zostanie wyświetlona strona główna narzędzia HP PC Diagnostics.

2. Wybierz opcję **Diagnozuj problemy sprzętowe komputera poza systemem operacyjnym**, przewiń w dół do rozszerzonego okna i wybierz opcję **Pobierz**.

3. Zostanie otwarte wyskakujące okno z pytaniem, co chcesz zrobić z plikiem. Wybierz polecenie **Open** (Otwórz) lub **Save As** (Zapisz jako). Zostanie otwarta lub pobrana najnowsza wersja narzędzia diagnostycznego w wybranym miejscu.

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu (tylko wybrane produkty)

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI można pobrać, posługując się nazwą lub numerem produktu (tylko wybrane produkty) na napęd flash USB.

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

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

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

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI jest funkcją oprogramowania układowego (BIOS), w ramach której narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI jest pobierane na komputer. Wykonuje ono diagnostykę komputera, a następnie może przesłać wyniki na wstępnie skonfigurowany serwer.

Aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, przejdź do http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags, wybierz polecenie **Diagnose Other Potential Issues** (Diagnozuj inne potencjalne problemy), przewiń stronę w dół i wybierz pozycję **Remote PC Hardware Diagnostics UEFI** (Diagnostyka sprzętu na komputerze zdalnym), a następnie wybierz opcję **Learn More** (Dowiedz się więcej).

Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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

Najnowsze narzędzie Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI można pobrać na napęd USB.

1. Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags. Zostanie wyświetlona strona główna narzędzia HP PC Diagnostics.
2. Wybierz opcję **Diagnozuj problemy sprzętowe komputera poza systemem operacyjnym**, przewiń w dół do rozszerzonego okna i wybierz opcję **Pobierz**.
3. Zostanie otwarte wyskakujące okno z pytaniem, co chcesz zrobić z plikiem. Wybierz polecenie **Open** (Otwórz) lub **Save As** (Zapisz jako). Zostanie otwarta lub pobrana najnowsza wersja narzędzia diagnostycznego w wybranym miejscu.

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

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

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

1. Przejdź na stronę http://www.hp.com/support.
2. Wybierz opcję **Oprogramowanie i sterowniki**, wybierz typ produktu, wprowadź nazwę lub numer produktu w wyświetlonym polu wyszukiwania, wybierz swój komputer, a następnie system operacyjny.

3. W sekcji **Diagnostyka** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać i pobrać żądaną wersję narzędzia **Remote UEFI**.

Dostosowywanie ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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

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

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

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz f10, aby uruchomić program Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Advanced** (Zaawansowane), a następnie opcję **Settings** (Ustawienia).
3. Dokonaj wyboru ustawień.
4. Wybierz opcję **Main** (Główne), a następnie **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), aby zapisać ustawienia.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

13 Specyfikacje

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

Zasilanie

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

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

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

Tabela 13-1 **Specyfikacja zasilania prądem stałym**

Zasilanie	Wartość znamionowa
Napięcie robocze i prąd roboczy	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 12 V prądu stałego, 2,5 A / 15 V prądu stałego, 2 A – 30 W USB-C®
	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 / 12 V prądu stałego, 5 A / 15 V prądu stałego, 5 A / 20 V prądu stałego, 5 A – 100 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
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 12 V prądu stałego, 5 A / 15 V prądu stałego, 5 A / 20 V prądu stałego, 5 A / 5 V prądu stałego USB-A port @ 2 A – 100 W USB-C + 10 W USB-A
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 12 V prądu stałego, 5 A / 15 V prądu stałego, 5 A / 20 V prądu stałego, 5 A / 28 V prądu stałego, 5 A – 140 W USB-C
	19,5 V prądu stałego, 2,31 A – 45 W
	19,5 V prądu stałego, 3,33 A – 65 W
	19,5 V prądu stałego, 4,62 A – 90 W
	19,5 V prądu stałego, 6,15 A – 120 W
	19,5 V prądu stałego, 6,9 A – 135 W
	19,5 V prądu stałego, 7,70 A – 150 W
	19,5 V prądu stałego, 9,23 A – 180 W
	19,5 V prądu stałego, 10,3 A – 200 W
	19,5 V prądu stałego, 11,8 A – 230 W
	19,5 V prądu stałego, 16,92 A – 330 W
	20 V prądu stałego, 14 A – 280 W

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

Środowisko pracy

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

Tabela 13-2 **Specyfikacja środowiska pracy**

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

14 Wyładowania elektrostatyczne

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

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

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

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

15 Ułatwienia dostępu

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

HP i ułatwienia dostępu

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

Znajdowanie potrzebnych narzędzi

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

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 88.

Zaangażowanie firmy HP

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

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

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

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

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

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

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

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

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

Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu

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

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

Ocena własnych potrzeb

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

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

Dostępność produktów firmy HP

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

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

Dodatkowe informacje o funkcjach ułatwień dostępu w produktach firmy HP można znaleźć na stronie Kontakt z pomocą techniczną na stronie 91.

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

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

Standardy i ustawodawstwo

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

Standardy

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

Standardy opisują kryteria techniczne dla poszczególnych typów technologii, jak również wymagania dotyczące wydajności, skupiając się na funkcjonalności opisywanych produktów. 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

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

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Dokumenty zawarte w Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), będące efektem działalności grupy 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 norma ISO IEC 40500:2012.

Standard WCAG zwraca szczególną uwagę na bariery dostępu do sieci Web napotykane 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.

Witryna internetowa Zasady firmy HP zawiera informacje na temat kluczowych przepisów, przepisów i standardów w następujących miejscach:

- Stany Zjednoczone
- Kanada
- Europa
- Australia

Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu

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

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

Organizacje

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

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

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

Instytucje edukacyjne

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

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

Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności

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

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

Łącza firmy HP

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

Przewodnik po bezpieczeństwie i komforcie pracy firmy HP

Sprzedaż dla sektora publicznego w firmie HP

Kontakt z pomocą techniczną

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

UWAGA: Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

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

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

Indeks

A

aktualizacje oprogramowania, instalacja 59
aktualizowanie programów i sterowników 62
anteny bezprzewodowe, położenie 7
anteny WLAN, położenie 7
anteny WWAN, położenie 7
audio 33
  głośniki 33
  HDMI 37
  regulowanie głośności 14
  słuchawki 34
  ustawienia dźwięku 34
  zestawy słuchawkowe 34
Automatyczne zabezpieczenie DriveLock
  włączanie 53
  wybieranie 53
  wyłączanie 54

B

bateria
  niskie poziomy naładowania baterii 45
  oszczędzanie energii 44
  rozładowanie 44
  rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii 45, 46
  wbudowana 46
  wyszukiwanie informacji 44
bateria wbudowana 46
bateria, wyszukiwanie informacji 44
BIOS
  aktualizowanie 72
  określanie wersji 72
  pobieranie aktualizacji 73, 74
  przygotowanie do aktualizacji 73

C

Computer Setup
  Hasło administratora BIOS 50-52
  nawigacja i wybieranie 71
  przywracanie ustawień fabrycznych 72
  uruchamianie 71
czujnik światła otoczenia, położenie 8
czyszczenie komputera 62
  dezynfekcja 63
  HP Easy Clean 62
  pielęgnacja okleiny drewnianej 64
  usuwanie brudu i kurzu 63
czytnik linii papilarnych 60
czytnik linii papilarnych, położenie 11

D

Defragmentator dysków 61
DriveLock
  opis 55
  włączanie 56
  wyłączanie 56
dźwięk
  Patrz audio
dźwięk HDMI, konfigurowanie 37

E

elementy
  lewa strona 5
  obszar klawiatury 8
  prawa strona 4
  spód 16
  tył 16
  wyświetlacz 7
elementy sterujące komunikacją bezprzewodową
  przycisk 21
  system operacyjny 21
elementy wyświetlacza 7
elementy z lewej strony 5
elementy z prawej strony 4
eSIM 23
etykieta certyfikatu urządzenia bezprzewodowego 17
etykieta urządzenia Bluetooth 17
etykieta urządzenia WLAN 17
etykiety
  Bluetooth 17
  certyfikat urządzenia bezprzewodowego 17
  numer seryjny 17
  serwis 17
  WLAN 17
  zgodność z przepisami 17
etykiety serwisowe, położenie 17

F

Funkcja HP MAC Address Pass Through 27

G

gest 31
gest dotknięcia czterema palcami płytki dotykowej 30
gest naciśnięcia dwoma palcami na płytce dotykowej 29
gest naciśnięcia trzema palcami na płytce dotykowej 29
gest przesunięcia czterema palcami po płytce dotykowej 31
gest przesunięcia dwoma palcami na płytce dotykowej 29
gest przesunięcia jednym palcem na ekranie dotykowym 31
gest przesunięcia trzema palcami na płytce dotykowej 30
gest stuknięcia na płytce dotykowej i ekranie dotykowym 28
gest zbliżania/rozsuwania dwóch palców w celu zmiany powiększenia na płytce dotykowej i ekranie dotykowym 28
gesty na ekranie dotykowym
  przesunięcie jednym palcem 31
gesty na płytce dotykowej
  dotknięcie czterema palcami 30
  naciśnięcie dwoma palcami 29

naciśnięcie trzema palcami 29
przesunięcie czterema palcami 31
przesunięcie dwoma palcami 29
przesunięcie trzema palcami 30
gesty na płytce dotykowej i ekranie dotykowym
stuknięcie 28
zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia 28
gesty na precyzyjnej płytce dotykowej
dotknięcie czterema palcami 30
naciśnięcie dwoma palcami 29
naciśnięcie trzema palcami 29
przesunięcie czterema palcami 31
przesunięcie dwoma palcami 29
przesunięcie trzema palcami 30
głośniki
podłączanie 33
głośniki, położenie 16
głośność
regulowanie 14
wyciszanie 14
gniazda
gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo 6
karta inteligentna 7
karta SIM 4
linka zabezpieczająca 5
RJ-45 (sieciowe) 5
sieciowe 5
gniazdo kart inteligentnych, położenie 7
gniazdo karty SIM, położenie 4
gniazdo linki zabezpieczającej, położenie 5
gniazdo RJ-45 (sieciowe), położenie 5
gniazdo sieciowe, położenie 5
gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo, położenie 6
GPS 24

H

hasła
administrator 49
administrator systemu BIOS 50-52
użytkownik 49
hasło administratora 49
hasło funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock
wprowadzanie 54
hasło funkcji DriveLock
ustawianie 55
wprowadzanie 57
zmiana 57
Hasło główne funkcji DriveLock
zmiana 57
hasło użytkownika 49
hibernacja
inicjowana, gdy poziom naładowania jest krytyczny 45
inicjowanie 42
opuszczanie 42
HP 3D DriveGuard 61
HP Client Security 59
HP Fast Charge 44
HP LAN-Wireless Protection 26
HP Mobile Broadband
aktywowanie 22, 23
numer IMEI 22
numer MEID 22
HP Sure Recover 69
HP Workforce Experience Platform 60

I

ikona zasilania, korzystanie 43
informacje o zgodności
z przepisami
etykieta zgodności z przepisami 17
etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 17
inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji 41
International Association of Accessibility Professionals 88

K

kamera 8
położenie 8
używanie 33
karta nanoSIM, wkładanie 19
karta SIM, wkładanie 19
Karta SIM, właściwy rozmiar 19
klawiatura i opcjonalna mysz
korzystanie 31
klawiatura numeryczna
zintegrowana klawiatura numeryczna 13
klawisz czynności filtra prywatności, położenie 14
klawisz czynności odtwarzania 15
klawisz czynności pauzy 15
klawisz czynności przełączania wyświetlania obrazu 14
klawisz czynności wyciszania głośności 14
klawisz ekranu drukowania 15
klawisz esc, położenie 12
klawisz fn, położenie 12
klawisz home 15
klawisz kalkulatora, położenie 13
klawisz komunikacji bezprzewodowej 21
klawisz menu kontekstowego, położenie 13
klawisz num lk, położenie 13
klawisz trybu samolotowego 21
klawisz Windows Copilot, położenie 13
klawisz Windows, położenie 12
klawisz wyciszenia mikrofonu, położenie 15
klawisz zasilania, położenie 13
klawisze
czynność 12, 14
ekranu drukowania 15
esc 12
fn 12
home 15
kalkulator 13
menu kontekstowe 13
num lk 13
Windows 12
Windows Copilot 13
zasilanie 13
klawisze czynności 14
ekranu drukowania 15
filtr prywatności 14
głośność głośników 14

home 15
jasność obrazu 14
odtwórz 15
pauza 15
podświetlenie klawiatury 14
położenie 14
programowalne 15
przełączanie trybu wyświetlania obrazu 14
używanie 14
wyciszanie 14
klawisze czynności głośności głośników 14
klawisze czynności zmiany jasności obrazu 14
klawisze czynności, położenie 12
klawisze specjalne, używanie 12
kolejność rozruchu
zmiana za pomocą klawisza f9 74
kolejność rozruchu, zmiana 69
konserwacja
aktualizowanie programów i sterowników 62
Defragmentator dysków 61
Oczyszczanie dysku 61
konserwacja komputera 62
kopie zapasowe 67
kopie zapasowe, tworzenie 67
korzystanie z haseł 49
korzystanie z klawiatury i opcjonalnej myszy 31
korzystanie z płytki dotykowej 28
krytyczny poziom naładowania baterii 45

L

linka zabezpieczająca 60

M

metody przywracania i odzyskiwania 68
mikrofony wewnętrzne, położenie 8
Miracast 39

N

narzędzia systemu Windows, sposób korzystania 67
Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows
instalowanie 78
kod identyfikacyjny awarii 76
korzystanie 76
pobieranie 77, 78
uzyskiwanie dostępu 76, 77
narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI
kod identyfikacyjny awarii 79
korzystanie 78
oprogramowanie HP Hotkey Support 79
uruchamianie 79
Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu)
pobieranie 80
narzędzie konfiguracyjne
nawigacja i wybieranie 71
przywracanie ustawień fabrycznych 72
nazwa i numer produktu, komputer 17
NFC 25
niski poziom naładowania baterii 45
nośnik HP Recovery
odzyskiwanie 68
nośnik odzyskiwania danych 67
tworzenie za pomocą narzędzi systemu Windows 67
tworzenie za pomocą narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool 67
numer IMEI 22
numer MEID 22
numer seryjny, komputer 17

O

obsługa klienta, ułatwienia dostępu 91
obszar dotykania i antena komunikacji bliskiego zasięgu (NFC), położenie 10
obszar płytki dotykowej, położenie 9
odciski palca, rejestrowanie 58
odzyskiwanie 67, 68
dyski 68
napęd flash USB 68
nośnik 68
Opcje zabezpieczenia DriveLock 52
oprogramowanie
antywirusowe 58
Defragmentator dysków 61
Oczyszczanie dysku 61
zapora 59
oprogramowanie antywirusowe 58
oprogramowanie zapory 59
otwory wentylacyjne, położenie 16, 17

P

płytka dotykowa
ustawienia 8, 9
używanie 28
podróżowanie z komputerem 17, 65
podświetlenie klawiatury
klawisz czynności 14
pokrywka kamery chroniąca prywatność
używanie 33
pokrywka kamery chroniąca prywatność, położenie 8
połączenie z firmową siecią WLAN 22
połączenie z publiczną siecią WLAN 22
połączenie z siecią WLAN 22
port HDMI
podłączanie 36
Port HDMI
podłączanie 36
port HDMI, położenie 5
port USB Type-C, podłączanie 35, 40
port USB z obsługą funkcji HP Sleep and Charge, położenie 5
port USB, położenie 5
porty
HDMI 5, 36
port USB Type-C Thunderbolt 35
port USB z obsługą funkcji HP Sleep and Charge 5
USB SuperSpeed 5
USB Type-C 40
złącze zasilania USB Type-C i port Thunderbolt z obsługą funkcji HP Sleep and Charge 6
poziom naładowania baterii 44
precyzyjna płytka dotykowa
używanie 28
program Oczyszczanie dysku 61

programowalny klawisz
czynności 15
przesył danych 40
przesyłanie danych 40
przycisk komunikacji
bezprzewodowej 21
przyciski
lewy przycisk płytki
dotykowej 9
prawy przycisk płytki
dotykowej 10
przyciski płytki dotykowej
położenie 9, 10
przywracanie 67
przywracanie systemu 68
punkt przywracania systemu,
tworzenie 67

S

sieć bezprzewodowa (WLAN)
podłączanie 22
połączenie z firmową siecią
WLAN 22
połączenie z publiczną siecią
WLAN 22
zasięg sieci 22
skróty klawiaturowe
break 15
insert 15
pauza 16
scroll lock 15
umożliwia wysłanie zapytania
programowego 15
używanie 15
wyciszenie mikrofonu 15
słuchawki, podłączanie 34
specyfikacje 83
sprzęt, wyświetlanie listy
elementów 4
stan uśpienia
inicjowanie 41
opuszczanie 41
standardy i ustawodawstwo,
ułatwienia dostępu 89
Standardy ułatwień dostępu w
Sekcji 508 89
stany wyświetlania 36
Sure Start
korzystanie 75
system nie odpowiada 43

Ś

środowisko pracy 85

T

technologie ułatwień dostępu
cel 87
wyszukiwanie 88
Thunderbolt, podłączanie USB
Type-C 35
transport komputera 65
tryb zredukowanego poziomu
światła niebieskiego 7
tryby uśpienia i hibernacji,
inicjowanie 41

U

ułatwienia dostępu 87, 88, 90, 91
ułatwienia dostępu wymagają
oceny 88
ułatwienia dostępu, technologie
wyszukiwanie 88
urządzenia o wysokiej
rozdzielczości,
podłączanie 36, 39
Urządzenie Bluetooth 21, 24
urządzenie WLAN 17
urządzenie WWAN 21-23
usługa szerokopasmowa
aktywowanie 22, 23
numer IMEI 22
numer MEID 22
ustawienia dźwięku,
korzystanie 34
Ustawienia funkcji Remote HP PC
Hardware Diagnostics UEFI
dostosowanie 82
korzystanie 81
ustawienia operatora sieci
komórkowej
wyświetlanie listy 23
ustawienia TPM 74
ustawienia zasilania,
korzystanie 43

W

wideo 35
port HDMI 36
Port HDMI 36
urządzenie portu
Thunderbolt 35
USB Type-C 35
wyświetlacze
bezprzewodowe 39, 40
Windows
kopia zapasowa 67
nośnik odzyskiwania
danych 67
punkt przywracania
systemu 67
Windows Hello
korzystanie 58
wskaźnik baterii 6
wskaźnik caps lock, położenie 10
wskaźnik fn lock, położenie 11
wskaźnik kamery, położenie 8
wskaźnik klawisza
prywatności 10
wskaźnik komunikacji
bezprzewodowej 21
wskaźnik num lk 11
wskaźnik num lk, położenie 11
wskaźnik wyciszenia mikrofonu,
położenie 10
wskaźnik, num lk 11
wskaźniki
bateria 6
caps lock 10
fn lock 11
kamera 8
klawisz prywatności 10
num lk 11
RJ-45 (sieciowe) 5
wyciszenie mikrofonu 10
zasilacz prądu przemiennego
i bateria 6
zasilanie 10
wskaźniki gniazda RJ-45
(sieciowego), położenie 5
wskaźniki zasilania 10
wyładowania
elektrostatyczne 86
wyłączanie komputera 43

Z

zainstalowane oprogramowanie,
wyświetlanie listy 4
zamykanie 43
zarządzanie zasilaniem 41
Zasady dotyczące ułatwień
dostępu obowiązujące w firmie
HP 87
zasilanie 83
bateria 43
zewnętrzne 46
zasilanie z baterii 43
zasilanie, złącze 6
zasoby HP 2
zasoby, ułatwienia dostępu 90

zestawy słuchawkowe,
podłączanie 34
zewnętrzne źródło zasilania,
używanie 46
zintegrowana klawiatura
numeryczna, położenie 13
złącze zasilania
położenie złącza USB Type-
C 6
złącze zasilania USB Type-C i port
Thunderbolt z obsługą funkcji
HP Sleep and Charge,
położenie 6