



Instrukcja obsługi

© Copyright 2018 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 i Pentium są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Windows jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation, zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

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

Wydanie pierwsze, styczeń 2018

Numer katalogowy dokumentu: L13017-241

Uwagi dotyczące produktu

W niniejszej instrukcji obsługi opisano funkcje występujące w większości modeli. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne w danym komputerze.

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

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

Warunki użytkowania oprogramowania


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

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

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

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

Ustawienie konfiguracji procesora (tylko wybrane modele)

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

Spis treści

1 Witamy	1
Wyszukiwanie informacji	2
2 Elementy	4
Wyświetlanie listy elementów sprzętowych	4
Wyświetlanie listy oprogramowania	4
Strona prawa	5
Strona lewa	7
Wyświetlacz	8
Obszar klawiatury	10
Płytką dotykowa TouchPad	10
Wskaźniki	11
Przyciski, głośniki i czytnik linii papilarnych	12
Klawisze specjalne	13
Klawisze czynności	14
Skróty klawiaturowe (tylko wybrane produkty)	16
Spód	17
Etykiety	17
Wkładanie karty SIM (tylko wybrane produkty)	18
3 Połączenia sieciowe	21
Podłączanie do sieci bezprzewodowej	21
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową	21
Przycisk komunikacji bezprzewodowej	21
Elementy sterujące systemem operacyjnego	21
Łączenie z siecią WLAN	22
Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty)	22
Korzystanie z usługi HP Mobile Connect Pro (tylko wybrane produkty)	23
Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty)	23
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty)	23
Podłączanie urządzeń Bluetooth	24
Korzystanie z funkcji NFC w celu udostępniania informacji (tylko wybrane produkty)	24
Udostępnianie	24
Podłączanie do sieci przewodowej	24
Podłączanie do sieci lokalnej (LAN) (tylko wybrane produkty)	25
Korzystanie z funkcji HP LAN-Wireless Protection (dotyczy wybranych produktów)	25

Włączanie i konfigurowanie funkcji HP LAN-Wireless Protection	25
Identyfikowanie komputera w sieci za pomocą programu HP MAC Address Pass Through (dotyczy wybranych produktów)	26
Dostosowywanie funkcji HP MAC Address Pass Through	26

4 Nawigacja po ekranie 28

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym	28
Naciskanie	28
Zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia	28
Przesunięcie dwoma palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad)	29
Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad)	29
Dotknięcie czterema palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad)	29
Przesunięcie trzema palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad)	30
Przesunięcie jednym palcem (tylko ekran dotykowy)	30
Korzystanie z opcjonalnej klawiatury lub myszy	31
Korzystanie z klawiatury ekranowej (tylko wybrane modele)	31

5 Funkcje rozrywkowe 32

Korzystanie z kamery (tylko wybrane produkty)	32
Korzystanie z funkcji audio	32
Podłączanie głośników	32
Podłączanie słuchawek	32
Podłączanie zestawów słuchawkowych	33
Korzystanie z ustawień dźwięku	33
Korzystanie z wideo	33
Podłączanie urządzenia DisplayPort przy użyciu kabla USB Type-C (tylko wybrane modele)	34
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA (tylko wybrane modele)	34
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI (tylko wybrane produkty)	35
Konfiguracja dźwięku HDMI	36
Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy przewodowych za pomocą koncentratora MultiStream Transport	37
Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi AMD lub Nvidia (z opcjonalnym koncentratorem)	37
Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi Intel (z opcjonalnym koncentratorem)	37
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)	38
Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy zgodnych ze standardem Intel WiDi (tylko wybrane produkty Intel)	38

Przesyłanie danych	39
Podłączanie urządzeń do portu USB Type-C (tylko wybrane produkty)	39
6 Zarządzanie zasilaniem	40
Korzystanie z trybów uśpienia i hibernacji	40
Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia	40
Inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane produkty)	41
Wyłączanie komputera	41
Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania	42
Praca na zasilaniu z baterii	42
Korzystanie z funkcji HP Fast Charge (tylko wybrane produkty)	42
Wyświetlanie poziomu naładowania baterii	43
Wyszukiwanie informacji o baterii w programie HP Support Assistant (tylko wybrane produkty)	43
Oszczędzanie energii baterii	43
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii	43
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii	44
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania	44
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania	44
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy komputer nie może wyjść ze stanu hibernacji	44
Bateria fabrycznie zaplombowana	44
Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania	45
7 Bezpieczeństwo	46
Zabezpieczanie komputera	46
Korzystanie z haseł	47
Ustawianie haseł w systemie Windows	47
Ustawianie haseł w programie Computer Setup	47
Zarządzanie hasłem administratora BIOS	48
Wprowadzanie hasła administratora BIOS	50
Korzystanie z opcji zabezpieczenia DriveLock	50
Wybieranie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock (tylko wybrane produkty)	50
Włączanie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock	50
Wyłączanie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock	51
Wprowadzanie hasła funkcji Automatic DriveLock	52
Wybieranie ręcznego zabezpieczenia DriveLock	52
Ustawianie hasła głównego funkcji DriveLock	53

Włączanie funkcji DriveLock i ustawianie hasła użytkownika funkcji DriveLock	53
Wyłączanie funkcji DriveLock	54
Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock	54
Zmiana hasła funkcji DriveLock	55
Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane modele)	55
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego	55
Korzystanie z oprogramowania zapory	56
Instalowanie aktualizacji oprogramowania	56
Korzystanie z programu HP Client Security (tylko wybrane produkty)	56
Korzystanie z oprogramowania HP Managed Services (tylko wybrane produkty)	57
Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej (tylko wybrane produkty)	57
Używanie czytnika linii papilarnych (tylko wybrane produkty)	57
Położenie czytnika linii papilarnych	57

8 Konserwacja 58

Zwiększanie wydajności	58
Korzystanie z programu Defragmentator dysków	58
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku	58
Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty)	58
Określanie stanu HP 3D DriveGuard	59
Aktualizowanie programów i sterowników	59
Czyszczenie komputera	59
Procedury czyszczenia	60
Czyszczenie wyświetlacza	60
Czyszczenie boków i pokrywy	60
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszy (tylko wybrane produkty)	60
Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu	60

9 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych 62



Używanie narzędzi systemu Windows	62
Tworzenie nośnika HP Recovery (dotyczy wybranych produktów)	62
Korzystanie z programu HP Recovery Manager do utworzenia nośnika do odzyskiwania	63
Zanim rozpoczniesz	63
Tworzenie nośnika do odzyskiwania	64
Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia nośnika do odzyskiwania	64
Przywracanie i odzyskiwanie danych	64
Przywracanie, resetowanie i odświeżanie za pomocą narzędzi systemu Windows	64
Odtwarzanie przy użyciu programu HP Recovery Manager i partycji HP Recovery:	64
Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager	65

Odzyskiwanie danych z użyciem partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów)	66
Odzyskiwanie z nośników HP Recovery	66
Zmiana kolejności rozruchu komputera	66
Usuwanie partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów)	67
10 Computer Setup (BIOS), TPM i HP Sure Start	68
Korzystanie z programu Computer Setup	68
Uruchamianie programu Computer Setup	68
Uruchamianie programu Computer Setup (BIOS) przy użyciu klawiatury USB lub myszy USB	68
Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup	68
Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup	69
Aktualizowanie systemu BIOS	69
Sprawdzanie wersji systemu BIOS	70
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS	70
Zmiana kolejności rozruchu za pomocą klawisza F9	71
Ustawienia systemu BIOS modułu TPM (tylko wybrane produkty)	71
Korzystanie z oprogramowania HP Sure Start (tylko wybrane produkty)	72
11 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics	73
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	73
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	74
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows:	74
Pobieranie narzędzia HP Hardware Diagnostics dla systemu Windows według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów)	74
Instalowanie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows	74
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI	75
Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu)	75
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB	75
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI:	75
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu (dotyczy wybranych produktów)	76
Korzystanie z ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (dotyczy wybranych produktów)	76
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	76
Pobieranie najnowszej wersji narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	76
Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI według nazwy lub numeru produktu	76
Dostosowywanie ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	77

12 Specyfikacje	78
Zasilanie	78
Środowisko pracy	78
13 Wyładowania elektrostatyczne	80
14 Ułatwienia dostępu	81
Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp	81
Kontakt z pomocą techniczną	81
Indeks	82

1 Witamy

W celu najlepszego wykorzystania swojego zakupu zalecamy 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 systemu Windows  na klawiaturze. Ponowne naciśnięcie klawisza systemu Windows spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.
- **Połączenie z Internetem** — skonfiguruj sieć przewodową lub bezprzewodową, aby można było połączyć się z Internetem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Połączenia sieciowe na stronie 21](#).
- **Aktualizacja oprogramowania antywirusowego** — ochrona komputera przed uszkodzeniami powodowanymi przez wirusy. Oprogramowanie jest preinstalowane na komputerze. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 55](#).
- **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](#).
- **Poznawanie zainstalowanego oprogramowania** — przejrzyj listę oprogramowania preinstalowanego na komputerze.
Wybierz przycisk **Start**.
— lub —
Prawym przyciskiem myszy kliknij przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Aplikacje i funkcje**.
- Utwórz kopię zapasową dysku twardego przez utworzenie dysków do odzyskiwania lub napędu flash odzyskiwania danych. Zobacz [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 62](#).

Wyszukiwanie informacji

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

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

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

2 Elementy

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

Wyświetlanie listy elementów sprzętowych

Aby wyświetlić listę elementów sprzętowych komputera:

- ▲ Wpisz wyrażenie `menedżer urzędzeń` w polu wyszukiwania na pasku zadań, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urzędzeń**.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urzędzeń zainstalowanych w komputerze.

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

Wyświetlanie listy oprogramowania

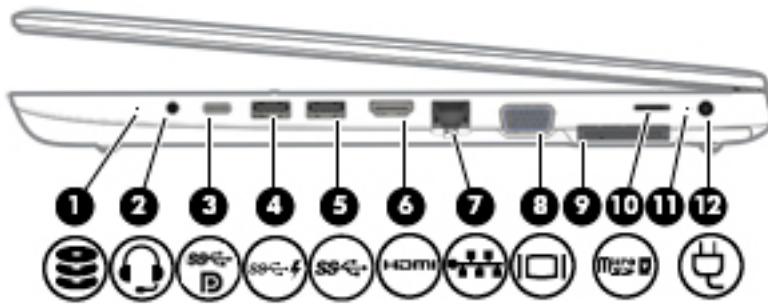
Aby wyświetlić listę programów zainstalowanych na komputerze:




- ▲ Wybierz przycisk **Start**.








— lub —


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

Strona prawa




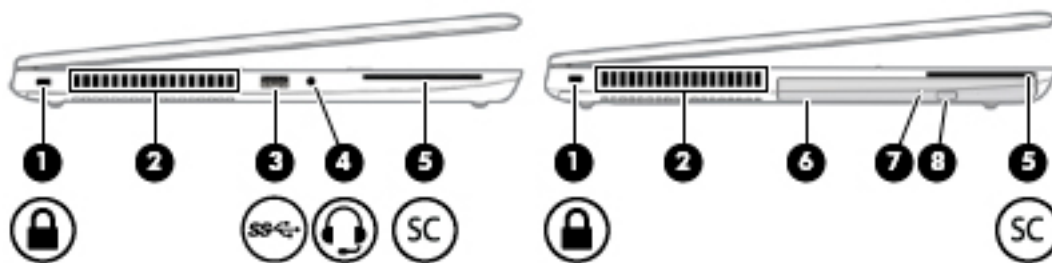
Element	Opis
<p>(1)  Wskaźnik napędu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego. • Pomarańczowy: system HP 3D DriveGuard tymczasowo zaparkował dysk twardy. <p>UWAGA: Więcej informacji na temat programu HP 3D DriveGuard można znaleźć w rozdziale Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty) na stronie 58.</p>
<p>(2)  Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/ wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo (tylko wybrane produkty)</p>	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych niezależnych mikrofonów.</p> <p>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 podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Naciśnij przycisk Start, wybierz opcję Pomoc i obsługa techniczna HP, a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP. <p>— lub —</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Naciśnij przycisk Start, wybierz opcję HP, a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP. <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p>
<p>(3)  Port złącza zasilania USB Type-C, port SuperSpeed i port DisplayPort</p>	<p>Pozwala na podłączenie zasilacza prądu przemiennego ze złączem USB Type-C na potrzeby zasilania komputera i w razie potrzeby ładowanie baterii komputera.</p> <p>— i —</p> <p>Pozwala na podłączenie urządzenia USB wyposażonego w złącze Type-C, takiego jak telefon komórkowy, aparat, opaska typu activity tracker lub zegarek typu smartwatch oraz na przesył danych z dużą prędkością.</p> <p>— i —</p>




Element	Opis
	<p>Umożliwia podłączenie urządzenia wyświetlającego wyposażonego w złącze USB Type-C, zapewniając wyjście DisplayPort.</p> <p>UWAGA: W tym celu może być konieczne użycie kabli lub adapterów (do nabycia oddzielnie).</p>
(4) 	<p>Port USB 3.x SuperSpeed z obsługą funkcji HP Sleep and Charge</p> <p>Umożliwia podłączenie urządzeń USB, przesył danych z dużą szybkością, a także, nawet w przypadku wyłączenia komputera, ładowanie większości urządzeń, takich jak telefon komórkowy, aparat, opaska typu activity tracker lub zegarek typu smartwatch.</p>
(5) 	<p>Port USB 3.x SuperSpeed</p> <p>Pozwala na podłączenie urządzeń USB, takich jak telefon komórkowy, kamera, opaska typu activity tracker lub zegarek typu smartwatch, a także na przesył danych z dużą prędkością.</p>
(6) 	<p>Port HDMI</p> <p>Umożliwia połączenie komputera z opcjonalnym urządzeniem audio lub wideo, takim jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, z dowolnym zgodnym urządzeniem cyfrowym lub audio albo z szybkim urządzeniem High Definition Multimedia Interface (HDMI).</p>
(7) 	<p>Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zielony (po lewej): sieć jest podłączona. • Pomarańczowy (po prawej): aktywność w sieci.
(8) 	<p>Port monitora zewnętrznego (tylko wybrane produkty)</p> <p>Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora. Wybrane produkty mogą być wyposażone w opcjonalny port szeregowy.</p>
(9) 	<p>Czytnik kart inteligentnych</p> <p>Obsługuje opcjonalne karty inteligentne.</p>
(10) 	<p>Czytnik kart pamięci microSD</p> <p>Umożliwia odczytanie opcjonalnych kart pamięci służących do przechowywania, udostępniania i uzyskiwania dostępu do informacji oraz do zarządzania nimi.</p> <p>Aby włożyć kartę:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trzymając kartę cyfrową etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera. 2. Włóż kartę do czytnika kart pamięci, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona. <p>Aby wyjąć kartę:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Wciśnij kartę do środka, a następnie wyjmij ją z czytnika kart pamięci.
(11)	<p>Wskaźnik baterii</p> <p>Gdy zasilanie sieciowe jest podłączone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biały: poziom naładowania baterii jest większy niż 90%. • Pomarańczowy: poziom naładowania baterii wynosi między 0% a 90%. • Nie świeci: bateria nie jest ładowana. <p>Gdy zasilanie sieciowe jest odłączone (bateria nie ładuje się):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miga na pomarańczowo: bateria osiągnęła niski poziom naładowania. Kiedy bateria osiąga krytycznie niski poziom naładowania, wskaźnik zaczyna migać szybko.

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

Strona lewa

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

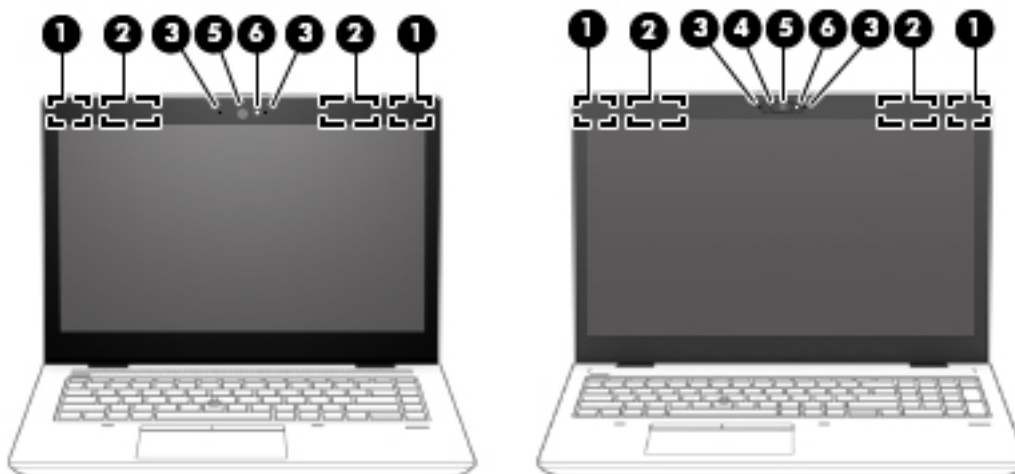


Element	Opis
(1)  Gniazdo linki zabezpieczającej	<p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p>UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>
(2) Otwór wentylacyjny	<p>Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części komputera.</p> <p>UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p>
(3)  Port USB 3.x SuperSpeed	<p>Pozwala na podłączenie urządzeń USB, takich jak telefon komórkowy, kamera, opaska typu activity tracker lub zegarek typu smartwatch, a także na przesył danych z dużą prędkością.</p>
(4)  Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo (tylko wybrane produkty)	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych niezależnych mikrofonów.</p>

Element	Opis
	<p>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 podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Naciśnij przycisk Start, wybierz opcję Pomoc i obsługa techniczna HP, a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP. — lub — ▲ Naciśnij przycisk Start, wybierz opcję HP, a następnie wybierz opcję Dokumentacja HP. <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p>
(5) SC	<p>Czytnik kart inteligentnych</p> <p>Obsługuje opcjonalne karty inteligentne.</p>
(6)	<p>Napęd optyczny (tylko wybrane produkty)</p> <p>W zależności od modelu komputera umożliwia odczyt dysku optycznego lub jego odczyt i zapis.</p>
(7)	<p>Wskaźnik napędu optycznego (tylko wybrane produkty)</p> <p>Świeci: napęd optyczny pracuje. Nie świeci: napęd optyczny nie pracuje.</p>
(8)	<p>Przycisk wysuwania napędu optycznego (tylko wybrane produkty)</p> <p>Wysuwa tackę napędu optycznego.</p>

Wyświetlacz

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



Element	Opis
(1)	<p>Anteny WLAN*</p> <p>Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).</p>

Element	Opis
(2) Anteny WWAN*	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).
(3) Mikrofony wewnętrzne	Umożliwiają nagrywanie dźwięku.
(4) Przełącznik pokrywy kamery (tylko wybrane produkty)	Zasłania kamerę, gdy nie jest ona używana.
(5) Kamera	<p>Pozwala korzystać z wideorozmów, nagrywać materiał wideo i robić zdjęcia. Aby korzystać z kamery, patrz Korzystanie z kamery (tylko wybrane produkty) na stronie 32. Niektóre kamery umożliwiają logowanie do systemu Windows na podstawie rozpoznawania twarzy zamiast podawania hasła. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane modele) na stronie 55.</p> <p>UWAGA: Funkcje kamer zależą od zainstalowanego w urządzeniu sprzętu i oprogramowania kamer.</p>
(6) Wskaźniki kamer	Świecą: wskazują, że 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 rozdziale Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe dla danego kraju lub regionu.

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

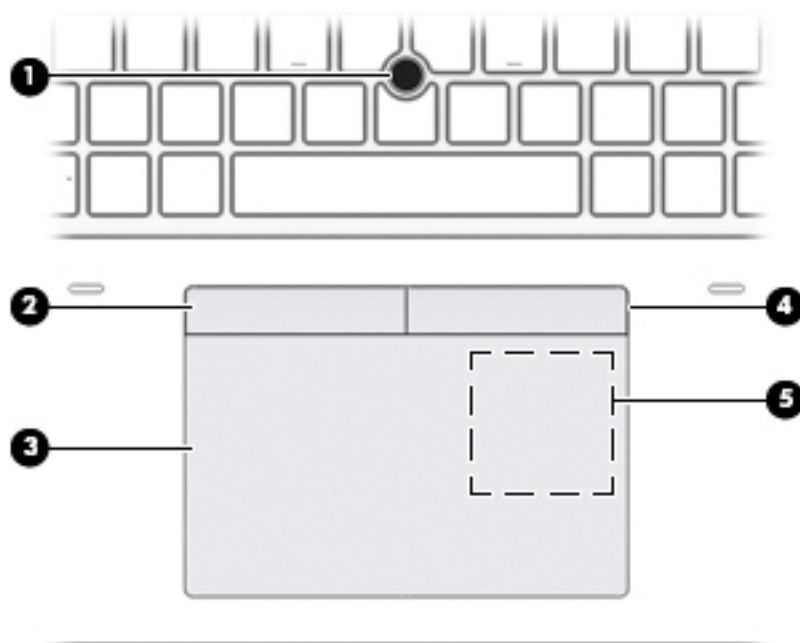
- ▲ Naciśnij przycisk **Start**, wybierz opcję **Pomoc i obsługa techniczna HP**, a następnie wybierz opcję **Dokumentacja HP**.

— lub —

- ▲ Naciśnij przycisk **Start**, wybierz opcję **HP**, a następnie wybierz opcję **Dokumentacja HP**.

Obszar klawiatury

Płytki dotykowa TouchPad



Element		Opis
(1)	Drażek wskazujący (tylko wybrane produkty)	Umożliwia przesuwanie wskaźnika na ekranie.
(2)	Lewy przycisk drążka wskazującego (tylko wybrane produkty)	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Odczytuje gesty wykonywane palcami w celu przesuwania wskaźnika lub aktywowania elementów widocznych na ekranie.
(4)	Prawy przycisk drążka wskazującego (tylko wybrane produkty)	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.
(5)	Obszar dotykania NFC (ang. Near Field Communication, komunikacja bliskiego zasięgu) i antena*	Umożliwia bezprzewodowe udostępnianie informacji po zetknięciu z urządzeniem obsługującym technologię NFC.

* Antena nie jest widoczna z zewnątrz komputera. Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawiać wolną przestrzeń w pobliżu anteny.

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

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

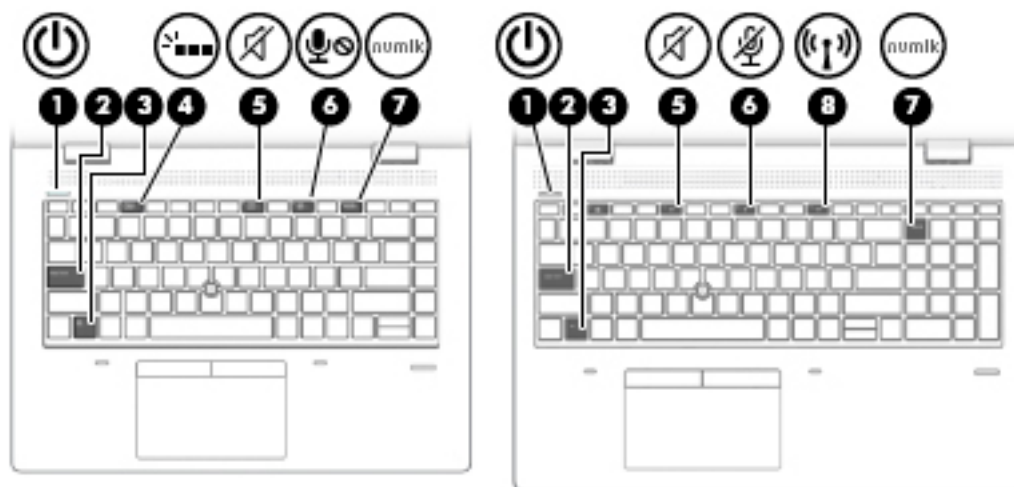
▲ Naciśnij przycisk **Start**, wybierz opcję **Pomoc i obsługa techniczna HP**, a następnie wybierz opcję **Dokumentacja HP**.







— lub —

▲ Naciśnij przycisk **Start**, wybierz opcję **HP**, a następnie wybierz opcję **Dokumentacja HP**.

Wskaźniki

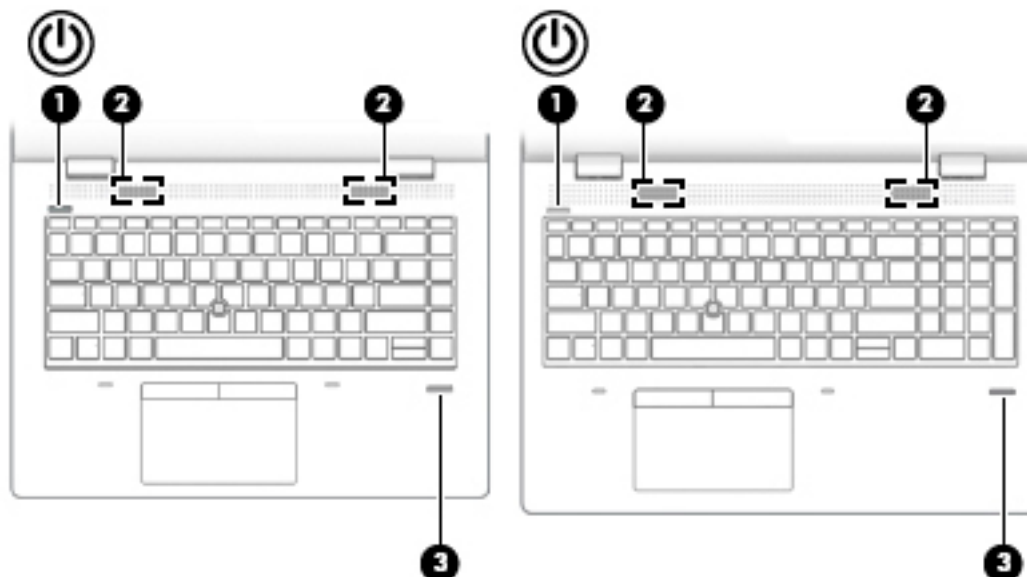
 **UWAGA:** Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.





Element	Opis
<p>(1)  Wskaźnik zasilania</p>	<ul style="list-style-type: none"> Świeci: komputer jest włączony. Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów. Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb oszczędzania energii, podczas którego zużywa się najmniej energii.
<p>(2) Wskaźnik caps lock</p>	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
<p>(3) Wskaźnik fn lock</p>	Świeci: klawisz fn został zablokowany. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Skróty klawiaturowe (tylko wybrane produkty) na stronie 16 .
<p>(4)  Podświetlenie klawiatury</p>	Podświetla klawiaturę w celu zapewnienia lepszej widoczności w warunkach słabego oświetlenia.
<p>(5)  Wskaźnik wyciszenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Świeci: dźwięk w komputerze jest wyłączony. Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.
<p>(6)  Wskaźnik wyciszenia mikrofonu</p>	<ul style="list-style-type: none"> Świeci: mikrofon jest wyłączony. Nie świeci: mikrofon jest włączony.
<p>(7)  Wskaźnik num lock</p>	Świeci: funkcja num lock jest włączona.
<p>(8)  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej</p>	<p>Świeci: zintegrowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.</p> <p>UWAGA: W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo, gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.</p>

Przyciski, głośniki i czytnik linii papilarnych

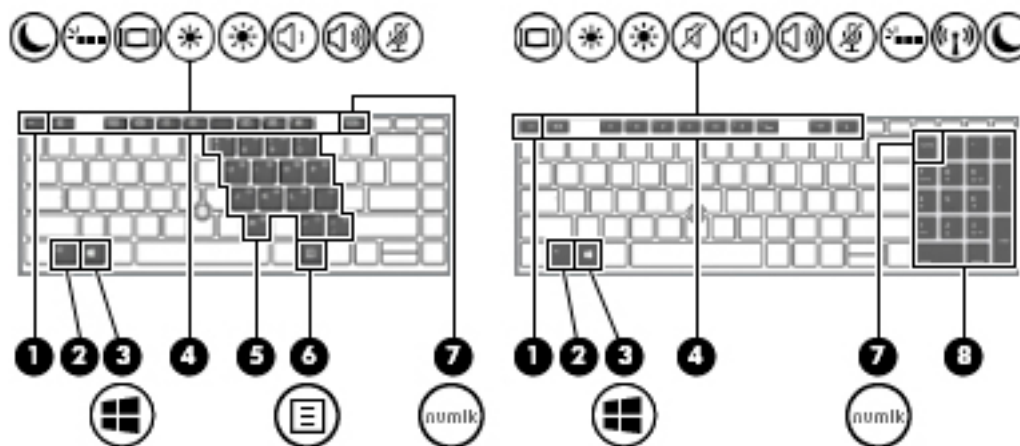
 **UWAGA:** Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.










Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.• Gdy komputer jest w trybie hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu. <p>OSTROŻNIE: Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Gdy komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwi wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania.</p> <p>▲ Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę miernika energii , a następnie wybierz Opcje zasilania.</p>
(2) Głośniki	Odtwarzają dźwięk.
(3) Czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)	Umożliwia logowanie do systemu Windows na podstawie rozpoznania linii papilarnych, a nie podania hasła.

Klawisze specjalne

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










Element	Opis
(1)  Klawisz <code>esc</code>	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>).
(2)  Klawisz <code>fn</code>	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 16 .
(3)  Klawisz systemu Windows	Otwiera menu Start . UWAGA: Ponowne naciśnięcie klawisza systemu Windows powoduje zamknięcie menu Start .
(4)  Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych. Zobacz Klawisze czynności na stronie 14 .
(5)  Wbudowana klawiatura numeryczna	Klawiatura numeryczna współdzielona z klawiszami literowymi na klawiaturze. Po naciśnięciu kombinacji klawiszy <code>fn+num lk</code> klawiatury tej można używać tak samo jak zewnętrznej klawiatury numerycznej. Każdy z klawiszy numerycznych pełni funkcję oznaczoną ikoną w jego prawym górnym rogu. UWAGA: Jeśli w trakcie wyłączenia komputera funkcja klawiatury numerycznej jest włączona, zostanie ponownie włączona przy kolejnym uruchomieniu komputera.
(6)  Klawisz aplikacji systemu Windows (tylko wybrane produkty)	Wyświetla opcje wybranego obiektu.
(7)  Klawisz <code>num lk</code>	Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>). — lub — Włącza i wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną.














Element	Opis
	— lub — Przełącza między funkcjami nawigacyjnymi i numerycznymi wbudowanej klawiatury numerycznej.
(8) Zintegrowana klawiatura numeryczna	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 wyłączenia komputera funkcja klawiatury numerycznej jest włączona, zostanie ponownie włączona przy kolejnym uruchomieniu komputera.

Klawisze czynności

Klawisz czynności wykonuje funkcję wskazaną przez ikonę na klawiszu. Aby ustalić, które klawisze są w urządzeniu, zobacz [Klawisze specjalne na stronie 13](#).

- ▲ Aby użyć klawisza czynności, naciśnij i przytrzymaj go.

Ikona	Opis
	Osoby spoglądające na ekran z boków nie widzą zawartości ekranu. W razie potrzeby można zmniejszyć lub zwiększyć jasność w otoczeniu dobrze oświetlonym lub ciemniejszym. Aby wyłączyć filtr prywatności, należy ponownie nacisnąć skrót klawiaturowy. 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. UWAGA: W celu oszczędzania energii baterii należy wyłączyć tę funkcję.
	Odtwarza poprzedni utwór z dysku CD audio lub poprzednią sekcję z dysku DVD lub Blu-ray (BD).
	Powoduje rozpoczęcie, wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania dysku CD audio, DVD lub Blu-ray (BD).
	Powoduje odtwarzanie następnego utworu z dysku CD audio lub następnej sekcji z dysku DVD lub BD.

Ikona	Opis
	Powoduje zatrzymanie odtwarzania audio lub wideo z dysku CD, DVD lub BD.
	Zmniejsza stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Zwiększa stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Wycisza mikrofon.
	Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.
	Powoduje włączenie lub wyłączenie komunikacji bezprzewodowej. UWAGA: Aby możliwe było nawiązanie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.
	Służy do włączania lub wyłączenia płytki dotykowej TouchPad i wskaźnika płytki dotykowej TouchPad.
	Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor, wówczas wielokrotne naciśnięcie klawisza spowoduje przełączenie obrazu z wyświetlacza komputera na monitor w celu jednoczesnego wyświetlania na komputerze i monitorze.
	Inicjuje tryb uśpienia, powodując zapisanie informacji użytkownika w pamięci systemowej. Wyświetlacz i inne podzespoły są wyłączane, co oszczędza energię. Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania. OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać pracę przed zainicjowaniem trybu uśpienia.
	Zapewnia szybki dostęp do kalendarza programu Skype dla firm. UWAGA: Ta funkcja wymaga programu Skype® dla firm lub Lync® 2013 uruchomionego na serwerze programu Microsoft Exchange lub usługi Office 365®.
	Powoduje włączenie lub wyłączenie funkcji udostępniania ekranu. UWAGA: Ta funkcja wymaga programu Skype dla firm lub Lync 2013 uruchomionego na serwerze programu Microsoft Exchange lub usługi Office 365.
	<ul style="list-style-type: none"> • Odbiera połączenie. • Służy do odbierania połączenia podczas rozmowy 1-na-1. • Powoduje wstrzymanie połączenia. UWAGA: Ta funkcja wymaga programu Skype dla firm lub Lync 2013 uruchomionego na serwerze programu Microsoft Exchange lub usługi Office 365.
	<ul style="list-style-type: none"> • Powoduje zakończenie połączenia. • Powoduje odrzucanie połączeń przychodzących. • Powoduje zakończenie udostępniania ekranu. UWAGA: Ta funkcja wymaga programu Skype dla firm lub Lync 2013 uruchomionego na serwerze programu Microsoft Exchange lub usługi Office 365.



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)

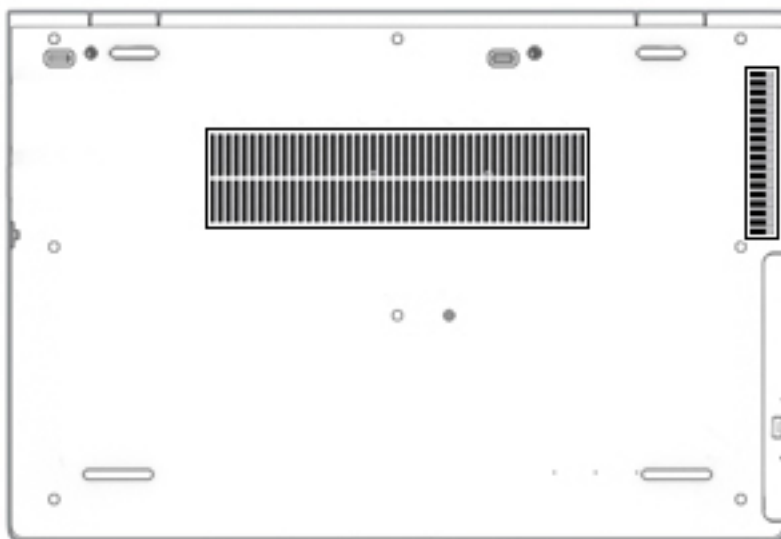
Skrót klawiaturowy to kombinacja klawisza **fn** z innym klawiszem.

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

- ▲ Naciśnij klawisz **fn**, a następnie naciśnij jeden z klawiszy wymienionych w tabeli poniżej.

Klawisz	Opis
C	Powoduje włączenie klawisza scroll lock.
E	Powoduje włączenie funkcji klawisza insert.
R	Przerywa operację.
S	Przesyła zapytanie dotyczące programowania.
W	Powoduje wstrzymanie operacji.


Spód



Element	Opis
Otwory wentylacyjne	Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera. UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.

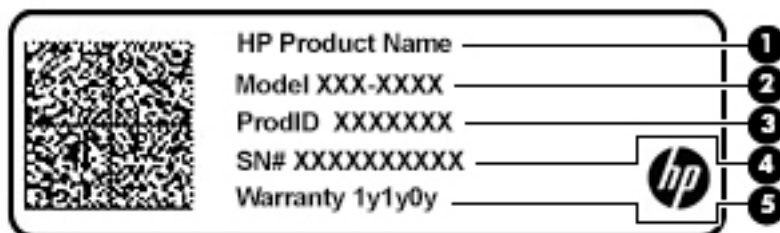
Etykiety

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

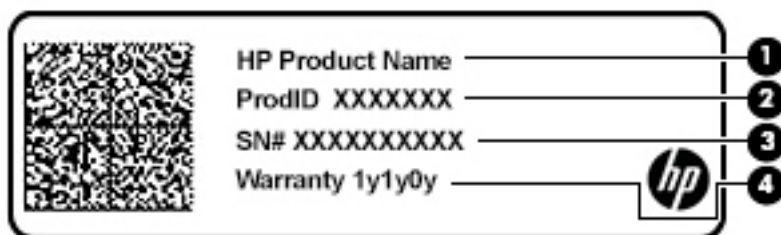
 **WAŻNE:** Poszukaj etykiet opisanych w tej sekcji w następujących miejscach: na spodzie komputera, wewnątrz wnęki baterii, pod pokrywą serwisową, z tyłu wyświetlacza lub w dolnej części podpórki tabletu.

- Etykieta serwisowa —zawiera ważne informacje służące do identyfikacji 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 korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd etykiety na posiadanym komputerze.



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



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

- 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.

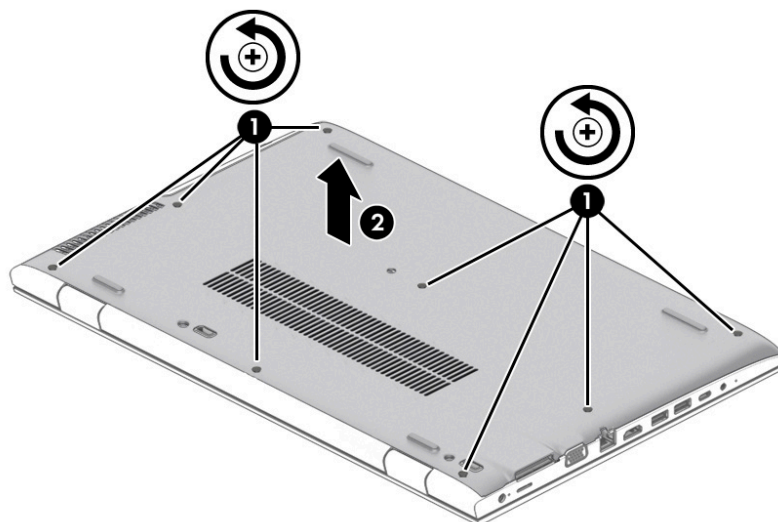
Wkładanie karty SIM (tylko wybrane produkty)

⚠ OSTROŻNIE: Aby zapobiec uszkodzeniu złączy, nie używaj zbyt dużej siły podczas wkładania karty SIM.


Aby włożyć kartę SIM, wykonaj następujące czynności:


1. Wyłącz komputer za pomocą polecenia Zamknij system.
2. Zamknij wyświetlacz.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, wnęką baterii do siebie.

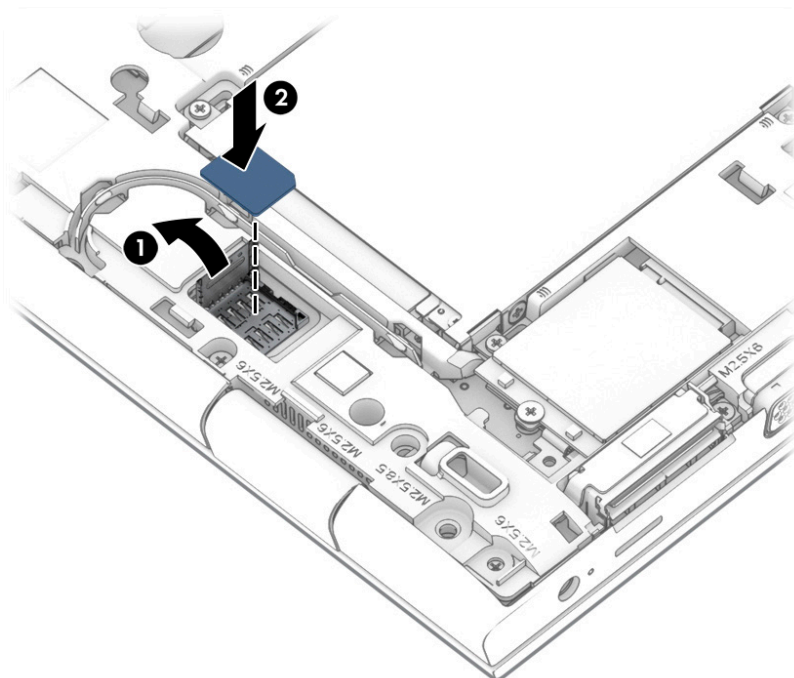
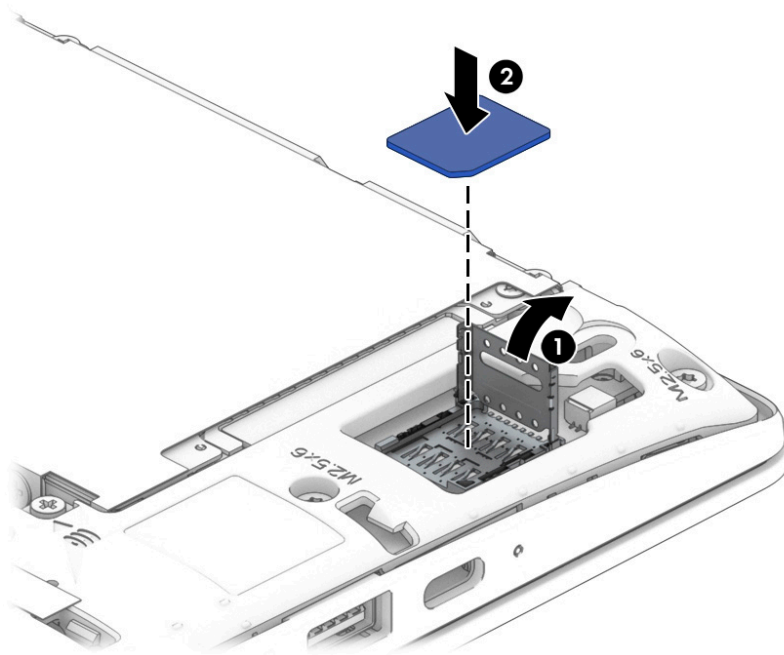
6. Poluzuj 8 śrub niewypadających (1), a następnie unieś dolną pokrywę (2), aby ją wyjąć.



7. Otwórz pokrywę gniazda karty SIM (1), a następnie włóż kartę SIM do gniazda karty SIM (2).

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

 **UWAGA:** Aby określić, którą stroną włożyć kartę SIM, należy zapoznać się z etykietą wewnątrz komputera.



Aby wyjąć kartę SIM, naciśnij ją, a następnie wyjmij z gniazda.

3 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 co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

- Urządzenie WLAN — łączy komputer z lokalnymi sieciami bezprzewodowymi (znanymi jako sieci Wi-Fi, sieci bezprzewodowe LAN, lub WLAN) w siedzibie firmy, w domu i w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele czy uniwersytety. W sieci WLAN przenośne urządzenie bezprzewodowe łączy się z bezprzewodowym routerem lub punktem dostępu bezprzewodowego.
- Moduł HP Mobile Broadband (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. Poszczególne urządzenia w sieci PAN komunikują się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Urządzenia muszą znajdować się względnie blisko siebie; zwykle nie dalej niż 10 metrów.

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi komputera umożliwiają następujące elementy:

- Przycisk komunikacji bezprzewodowej (nazywany także klawiszem trybu samolotowego lub klawiszem komunikacji bezprzewodowej, w tym rozdziale określany mianem przycisku komunikacji bezprzewodowej)
- Ustawienia 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 systemem operacyjnego

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

Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego:

1. Wpisz tekst `panel sterowania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **Sieć i Internet**, a następnie **Centrum sieci i udostępniania**.


Łączenie z siecią WLAN


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

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące czynności:

1. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone.
2. Wybierz ikonę stanu sieci na pasku zadań, a następnie nawiąż połączenie z jedną z dostępnych sieci.


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

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

 **UWAGA:** Jeśli sieć WLAN, z którą chcesz się połączyć, nie jest widoczna, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci na pasku zadań, a następnie wybierz opcję **Otwórz Centrum sieci i udostępniania**. Wybierz opcję **Skonfiguruj nowe połączenie lub nową sieć**. Zostanie wyświetlona lista opcji umożliwiająca ręczne wyszukiwanie sieci i połączenie z nią lub utworzenie nowego połączenia sieciowego.

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

Po nawiązaniu połączenia 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)

Ten komputer HP Mobile Broadband posiada 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.

 **UWAGA:** Jeśli na komputerze dostępna jest usługa HP Mobile Connect, instrukcje zawarte w tej sekcji nie obowiązują. Zobacz [Korzystanie z usługi HP Mobile Connect Pro \(tylko wybrane produkty\) na stronie 23](#).

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

— lub —

Można znaleźć numer, wykonując następujące czynności:

1. Na pasku zadań wybierz ikonę stanu sieci.
2. Wybierz opcję **Wyświetl ustawienia połączenia**.
3. W sekcji **Komórkowe połączenie szerokopasmowe** wybierz ikonę stanu sieci.

Niektórzy operatorzy wymagają korzystania z kart SIM. Karta SIM zawiera podstawowe informacje o użytkowniku, takie jak PIN (osobisty numer identyfikacyjny), a także informacje o sieci. Niektóre komputery mają zainstalowaną fabrycznie kartę SIM. Jeżeli karta SIM nie została zainstalowana w komputerze, być może została dostarczona wraz z informacjami dotyczącymi technologii HP Mobile Broadband dołączonymi do komputera. Kartę SIM może także dostarczyć oddzielnie operator sieci komórkowej.

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.

Korzystanie z usługi HP Mobile Connect Pro (tylko wybrane produkty)

HP Mobile Connect Pro jest opłacaną z góry usługą mobilnego połączenia szerokopasmowego, która zapewnia ekonomiczny, bezpieczny, prosty w obsłudze i elastyczny sposób uzyskiwania mobilnych połączeń szerokopasmowych na potrzeby komputera. Aby możliwe było skorzystanie z usługi HP Mobile Connect Pro, komputer musi być wyposażony w kartę SIM i aplikację HP Mobile Connect. Więcej informacji na temat usługi HP Mobile Connect Pro i jej dostępności znajdziesz pod adresem <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.

Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty)

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

Aby można było włączyć połączenie GPS, muszą być włączone usługi lokalizacji w ustawieniach prywatności systemu Windows.

1. Wpisz **lokalizacja** w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Ustawienia prywatności lokalizacji**.
2. Wykonaj wyświetlane na ekranie instrukcje, by dostosować ustawienia lokalizacji.

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty)


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


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

Podłączanie urządzeń Bluetooth

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia Bluetooth należy nawiązać połączenie Bluetooth.

1. Wpisz `bluetooth` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Ustawienia Bluetooth i innych urządzeń**.
2. Włącz funkcję Bluetooth, jeśli nie jest jeszcze włączona.
3. Wybierz sterownik z listy, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

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


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

Komputer obsługuje komunikację NFC, która umożliwia bezprzewodową wymianę danych między urządzeniami obsługującymi tę technologię. Informacje są przesyłane poprzez zetknięcie obszaru stykania (anteny) komputera z anteną telefonu lub innego urządzenia. Dzięki technologii NFC i odpowiednim aplikacjom możesz udostępniać adresy witryn internetowych, dane kontaktowe, dokonywać płatności oraz drukować na drukarkach zgodnych z funkcją NFC.

 **UWAGA:** Aby zlokalizować obszar stykania na komputerze, patrz [Elementy na stronie 4](#).

Udostępnianie


1. Upewnij się, że funkcja NFC została włączona.
 - a. Wpisz `bezprzewodowe` w polu wyszukiwania na pasku zadań, 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

Niektóre produkty mogą umożliwiać korzystanie z połączeń przewodowych takich jak połączenie za pośrednictwem sieci lokalnej (LAN) czy modemu. Połączenie za pośrednictwem sieci LAN to połączenie w sieci kablowej, dużo szybsze niż modemowe, które jest realizowane przy użyciu kabla telefonicznego. Kable do obu rodzajów połączeń są sprzedawane oddzielnie.

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

Podłączanie do sieci lokalnej (LAN) (tylko wybrane produkty)


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

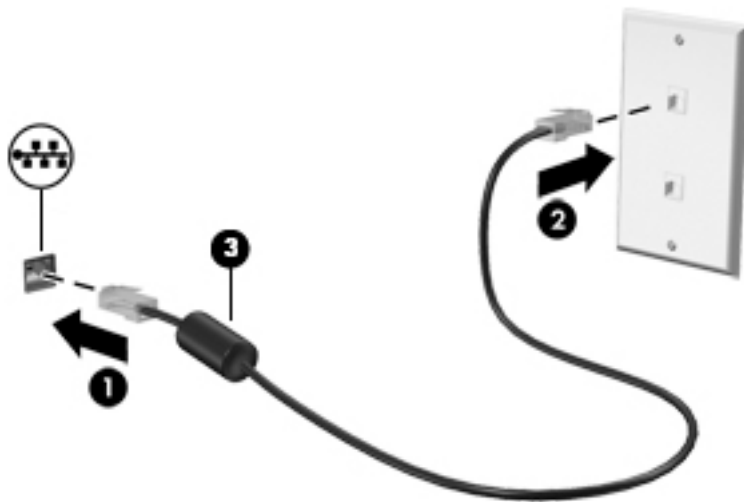
 **UWAGA:** Na komputerze może być włączona funkcja HP LAN-Wireless Protection. Przerzywa ona połączenie bezprzewodowe (Wi-Fi) lub WWAN, gdy łączysz komputer bezpośrednio z siecią LAN. Więcej informacji na temat funkcji HP LAN-Wireless Protection można znaleźć w rozdziale [Korzystanie z funkcji HP LAN-Wireless Protection \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 25](#).

W przypadku braku portu RJ-45 połączenie z siecią LAN wymaga 8-stykowego kabla sieciowego RJ-45 albo opcjonalnego urządzenia dokowania lub urządzenia z portem rozszerzeń.

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

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 przeciwzakłóceńowy **(3)**, który zapobiega interferencjom z sygnałem telewizyjnym i radiowym, należy skierować koniec z tym układem w stronę 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. Podłącz kabel sieciowy do gniazda sieciowego w komputerze albo w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w urządzeniu z portem rozszerzeń.
2. 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.
 - 3. Wybierz kolejno opcje: **Advanced** (Zaawansowane) i **Built-in Device Options** (Opcje urządzeń wbudowanych).
 - 4. Zaznacz pole wyboru **Automatyczne przełączanie LAN/WLAN** i/lub **Automatyczne przełączanie LAN/WWAN**, aby wyłączać połączenia WLAN i/lub WWAN po nawiązaniu połączenia z siecią LAN.
 - 5. Aby zapisać zmiany i zakończyć działanie programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w prawym dolnym rogu ekranu, po czym postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- lub —
- Wybierz opcje **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Identyfikowanie komputera w sieci za pomocą programu HP MAC Address Pass Through (dotyczy wybranych produktów)

Funkcja HP MAC Address Pass Through umożliwia skonfigurowane przez użytkownika identyfikowanie komputera i jego połączeń w sieciach. Ten systemowy adres MAC jest unikatowym identyfikatorem nawet wówczas, gdy komputer jest połączony za pomocą karty Ethernet. Domyślnie adres ten jest wyłączony.

Dostosowywanie funkcji HP MAC Address Pass Through

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 **Zaawansowane**, a następnie wybierz **HP MAC Address Pass Through**.
 3. W polu po prawej stronie opcji **Host Based MAC Address** (Adres MAC na podstawie hosta) wybierz albo opcję **System**, aby włączyć funkcję HP MAC Address Pass Through, albo opcję **Custom** (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. 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 MAC).
- lub —

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

4 Nawigacja po ekranie


Po ekranie komputera można poruszać się przy użyciu następujących sposobów:

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

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym

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

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

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

Naciskanie

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

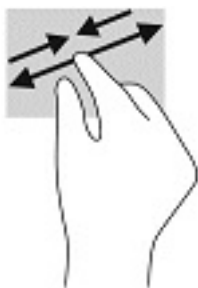
- Wskaż element na ekranie, a następnie naciśnij jednym palcem w obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranu dotykowego, aby go wybrać. Dotknij elementu dwukrotnie, aby go otworzyć.



Zbliżanie/rozsuvanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia

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

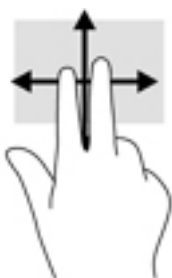
- W celu zmniejszenia elementu umieść na ekranie dotykowym lub na obszarze płytki dotykowej TouchPad dwa rozsunięte palce i przysuń je do siebie.
- W celu powiększenia elementu umieść dwa złączone palce na obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranie dotykowym i rozsuń je.



Przesunięcie dwoma palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)

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

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



Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)

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



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

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



Dotknięcie czterema palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)

Dotknij ekranu opuszkami czterech palców, by otworzyć centrum akcji.

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



Przesunięcie trzema palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)

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

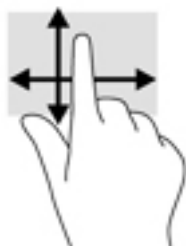
- Przeciągnij trzy palce od siebie, aby wyświetlić wszystkie otwarte okna.
- Przeciągnij trzy palce do siebie, aby wyświetlić pulpit.
- Przeciągnij trzy palce w lewo lub w prawo, aby przełączać się między otwartymi oknami.



Przesunięcie jednym palcem (tylko ekran dotykowy)

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

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





Korzystanie z opcjonalnej klawiatury lub myszy

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

Korzystanie z klawiatury ekranowej (tylko wybrane modele)

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

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

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

5 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 swoim komputerze, zobacz [Elementy na stronie 4](#).

Korzystanie z kamery (tylko wybrane produkty)

Komputer jest wyposażony w kamerę (kamera zintegrowana), która umożliwia nagrywanie wideo i robienie zdjęć. Niektóre modele oferują obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo.

- ▲ Aby uzyskać dostęp do kamery, wpisz `kamera` w polu wyszukiwania na pasku zadań, a następnie wybierz pozycję **Kamera** z listy aplikacji.

Korzystanie z funkcji audio

Można pobierać muzykę i słuchać jej, przysłać strumieniowo zawartość audio (włącznie z radiem) z Internetu, nagrywać dźwięk oraz miksować dźwięk i obraz wideo w celu tworzenia multimediów. Można też odtwarzać płyty CD z muzyką z komputera (tylko wybrane modele) lub zewnętrznego napędu optycznego. Można podłączyć słuchawki lub głośniki, aby czerpać jeszcze większą przyjemność ze słuchania muzyki.

Podłączanie głośników

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

Aby podłączyć głośniki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Aby podłączyć do komputera głośniki HD, zobacz rozdział [Konfiguracja dźwięku HDMI na stronie 36](#). Przed podłączeniem głośników zmniejsz poziom głośności.

Podłączanie słuchawek

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

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

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


— lub —

- ▲ Naciśnij przycisk **Start**, wybierz opcję **HP**, a następnie wybierz opcję **Dokumentacja HP**.

Do gniazda słuchawkowego lub wyjściowego gniazda audio (słuchawkowego)/wejściowego gniazda audio (mikrofonowego) w komputerze można podłączyć słuchawki przewodowe.

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

Podłączanie zestawów słuchawkowych

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

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

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

— lub —

▲ Naciśnij przycisk **Start**, wybierz opcję **HP**, a następnie wybierz opcję **Dokumentacja HP**.

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

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

Korzystanie z ustawień dźwięku

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

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia dźwięku:

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

Komputer może być wyposażony w zaawansowany system dźwiękowy firmy Bang & Olufsen, DTS, Beats Audio lub innej firmy. W efekcie komputer może być wyposażony w zaawansowane funkcje dźwięku kontrolowane z poziomu panelu sterowania audio właściwego dla posiadanego systemu audio.


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

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

Korzystanie z wideo

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

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

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

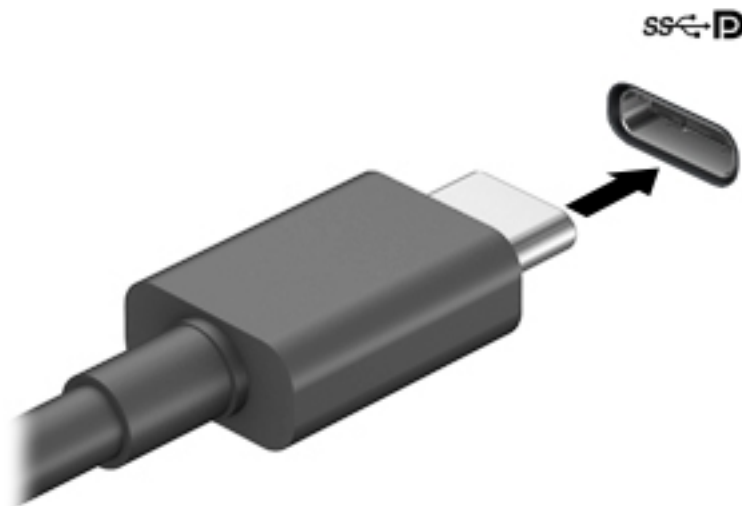
Więcej informacji na temat korzystania z funkcji wideo można znaleźć w programie HP Support Assistant.

Podłączanie urządzenia DisplayPort przy użyciu kabla USB Type-C (tylko wybrane modele)

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


Aby wyświetlić wyjście wideo lub o wysokiej rozdzielczości na urządzeniu zewnętrznym DisplayPort, podłącz urządzenie DisplayPort zgodnie z poniższymi instrukcjami:

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




2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia zewnętrznego DisplayPort.
3. Naciskaj klawisz **f1**, aby przełączać obraz na ekranie komputera między 4 stanami wyświetlania obrazu.
 - **Tylko ekran komputera:** wyświetla obraz tylko na ekranie komputera.
 - **Tryb powielania:** wyświetla obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
 - **Tryb rozszerzania:** wyświetla rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
 - **Tylko dodatkowy ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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

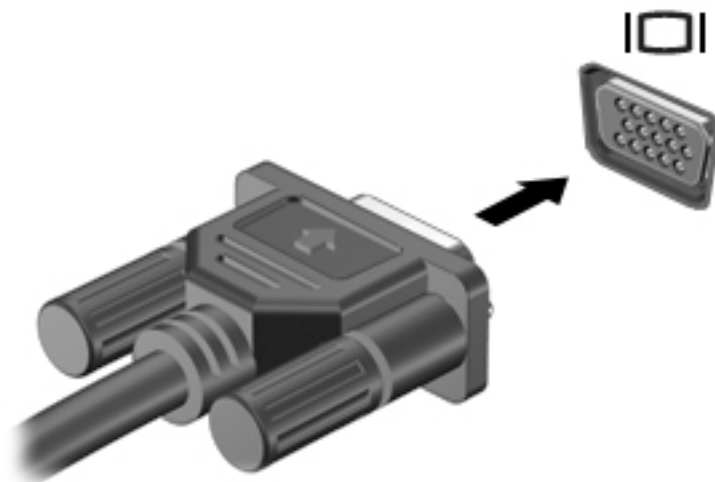
 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami. Kliknij przycisk **Start**, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **System**. W sekcji **Ekran** wybierz odpowiednią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

Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA (tylko wybrane modele)

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


Aby zobaczyć obraz z ekranu komputera na zewnętrznym monitorze VGA lub wyświetlany przez projektor na potrzeby prezentacji, podłącz monitor lub projektor do portu VGA komputera.

1. Podłącz kabel VGA z monitora lub projektora do portu VGA komputera, jak pokazano na ilustracji.



2. Naciskaj klawisz **f4**, aby przełączać między 4 stanami wyświetlania obrazu:
 - **Tylko ekran komputera:** wyświetla obraz tylko na ekranie komputera.
 - **Tryb powielania:** wyświetla obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
 - **Tryb rozszerzania:** wyświetla rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
 - **Tylko dodatkowy ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

Każde naciśnięcie klawisza **f4** zmienia stan wyświetlania.

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

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

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


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

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



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

Każde naciśnięcie klawisza **f4** zmienia stan wyświetlania.

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

Konfiguracja dźwięku HDMI

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

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

Aby przywrócić odtwarzanie strumienia audio w głośnikach komputera:


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


Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy przewodowych za pomocą koncentratora MultiStream Transport

Koncentrator MultiStream Transport (MST) umożliwia podłączenie wielu przewodowych urządzeń wyświetlających do komputera, ponieważ można go podłączyć do portu VGA lub DisplayPort w komputerze, a także do portu VGA lub DisplayPort na koncentratorze lub na zewnętrznej stacji dokowania. 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.

- ▲ Wpisz wyrażenie `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania na pasku zadań, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urządzeń**. Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.


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

 **UWAGA:** W przypadku karty graficznej AMD i koncentratora opcjonalnego można podłączyć maksymalnie 6 zewnętrznych urządzeń wyświetlających.


 **UWAGA:** W przypadku karty graficznej Nvidia i koncentratora opcjonalnego można podłączyć maksymalnie 4 zewnętrzne urządzenia wyświetlające.

Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące kroki:

1. Podłącz zewnętrzny koncentrator (zakupiony osobno) do złącza DisplayPort w komputerze za pomocą przewodu DP do DP (zakupiony osobno). Sprawdź, czy zasilacz koncentratora jest podłączony do zasilania sieciowego.
2. Podłącz zewnętrzne urządzenia wyświetlające do portów VGA lub portów DisplayPort koncentratora.
3. Aby zobaczyć wszystkie podłączone urządzenia wyświetlające, wpisz `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urządzeń**. Jeśli na liście nie są wyświetlane wszystkie 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)

 **UWAGA:** W przypadku karty graficznej Intel i koncentratora opcjonalnego można podłączyć maksymalnie 3 zewnętrzne urządzenia wyświetlające.

Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące kroki:

1. Podłącz zewnętrzny koncentrator (zakupiony osobno) do złącza DisplayPort w komputerze za pomocą przewodu DP do DP (zakupiony osobno). Sprawdź, czy zasilacz koncentratora jest podłączony do zasilania sieciowego.
2. Podłącz zewnętrzne urządzenia wyświetlające do portów VGA lub portów DisplayPort koncentratora.
3. Gdy system Windows wykryje monitor podłączony do koncentratora DP, zostanie wyświetlone okno dialogowe **Powiadomienie o topologii DisplayPort**. Kliknij odpowiednią opcję, 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**, a następnie wybierz opcję **System**. W sekcji **Ekran** wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zachowaj zmiany**.


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

W przypadku wewnętrznego koncentratora i karty graficznej Intel można podłączyć maksymalnie 3 urządzenia wyświetlające w następujących konfiguracjach:


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

Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące kroki:

1. Podłącz zewnętrzne urządzenia wyświetlające do portów VGA lub portów DisplayPort (DP) w podstawie komputera lub stacji dokowania.
2. Gdy system Windows wykryje monitor podłączony do koncentratora DP, zostanie wyświetlone okno dialogowe **Powiadomienie o topologii DisplayPort**. Kliknij 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**, a następnie wybierz opcję **System**. W sekcji **Ekran** wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zachowaj zmiany**.

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

 **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, należy wykonać poniższe czynności.

Aby otworzyć wyświetlacz Miracast:

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

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 firmy Miracast klasy premium pozwala w łatwy i bezproblemowy sposób podłączyć dodatkowe urządzenie wyświetlające; umożliwia powielanie pełnego ekranu; poprawia szybkość, jakość i możliwości skalowania.

Aby podłączyć wyświetlacze zgodne ze standardem Intel WiDi:

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


Aby otworzyć program Intel WiDi:

- ▲ Wpisz wyrażenie `Intel WiDi` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie kliknij opcję **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.

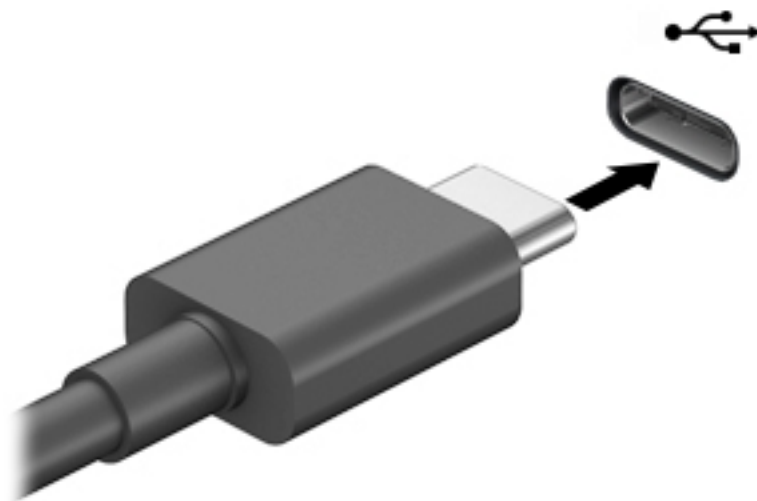
 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera przy użyciu prawidłowego kabla. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

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)

 **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.

6 Zarządzanie zasilaniem

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

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

Korzystanie z trybów uśpienia i hibernacji

OSTROŻNIE: W stanie uśpienia komputer jest wystawiony na szereg dobrze znanych zagrożeń bezpieczeństwa. Aby uniemożliwić nieupoważnionym użytkownikom uzyskanie dostępu do danych na komputerze, w tym również danych zaszyfrowanych, HP zaleca, by zawsze korzystać ze stanu hibernacji zamiast stanu uśpienia, gdy pozostawiasz komputer bez opieki. Jest to szczególnie ważne w przypadku podróżowania z komputerem.

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

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

- Uśpienie — stan uśpienia jest inicjowany automatycznie po okresie braku aktywności. Stan pracy jest wtedy zapisywany w pamięci, co pozwala na bardzo szybkie jej wznowienie. Stan uśpienia można zainicjować także ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 40](#).
- Tryb hibernacji jest inicjowany automatycznie, gdy bateria osiągnie krytyczny poziom naładowania. W trybie hibernacji praca jest zapisywana w pliku hibernacji, a komputer zostaje wyłączony. Stan hibernacji można zainicjować także ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji \(tylko wybrane produkty\) na stronie 41](#).

Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia

Tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:

- zamknij pokrywę (tylko wybrane produkty);
- wybierz przycisk **Start**, wybierz ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz polecenie **Uśpij**;
- naciśnij skrót klawiaturowy uśpienia, na przykład **fn+f3** (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 płytkę dotykową TouchPad (tylko wybrane produkty).


Po wyjściu komputera z uśpienia przywracany jest poprzedni stan ekranu.



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

Inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane produkty)

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

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



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

Wyłączanie komputera



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

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

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

Zalecaną metodą jest użycie polecenia Zamknij systemu Windows.




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



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

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

- Naciśnij klawisze **ctrl+alt+delete**, wybierz ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 10 sekund.


Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania

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

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


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

Praca na zasilaniu z baterii

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

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

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

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


Korzystanie z funkcji HP Fast Charge (tylko wybrane produkty)

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

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

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

Wyświetlanie poziomu naładowania baterii

Aby wyświetlić wartość procentową naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy umieścić wskaźnik myszy nad ikoną **zasilania** .

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

Aby uzyskać informacje o baterii:

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

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

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

Oszczędzanie energii baterii

Aby oszczędzić energię baterii i wydłużyć czas pracy na baterii:


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

Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii

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

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

— lub —

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



UWAGA: Dodatkowe informacje na temat ikony zasilania znajdują się w części [Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania na stronie 42](#).

W przypadku krytycznego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

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

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

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

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

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

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

Zapisz pracę i wyłącz komputer.

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

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

Bateria fabrycznie zaplombowana

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

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

— lub —

Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

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

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

Jeśli bateria została wyeksploatowana, nie należy jej wyrzucać wraz z odpadkami z gospodarstwa domowego. Należy przestrzegać lokalnych przepisów w zakresie utylizacji baterii.

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 pośrednictwem zatwierdzonego zasilacza prądu przemiennego lub opcjonalnej stacji dokowania albo karty rozszerzeń.


⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego dostarczonego wraz z komputerem, zamiennego zasilacza dostarczonego przez firmę HP lub zgodnego zasilacza prądu przemiennego kupionego w firmie 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 wykonywania kopii zapasowej lub odzyskiwania danych.

Po podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania:

- Rozpoczyna się ładowanie baterii.
- Jasność ekranu zwiększa się.
- Ikona zasilania  zmienia wygląd.





Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania:

- Komputer przełącza się na zasilanie z baterii.
- Jasność ekranu jest automatycznie zmniejszana w celu oszczędzania baterii.
- Ikona zasilania  zmienia wygląd.

7 Bezpieczeństwo

Zabezpieczanie komputera

Standardowe funkcje zabezpieczeń systemu operacyjnego Windows oraz narzędzie Computer Setup (BIOS) działające niezależnie od systemu operacyjnego pozwalają chronić ustawienia osobiste i dane przed różnego rodzaju zagrożeniami.

-  **UWAGA:** Rozwiązania zabezpieczające mogą zniechęcić potencjalnych złodziei. Nie mogą one jednak zapobiec kradzieży lub uszkodzeniu produktu.
-  **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 z funkcji wymienionych w tym rozdziale mogą nie być dostępne w danym 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 nieupoważniony użytkownik uzyska dostęp do Internetu. Aby skorzystać z usługi Computrace, należy dokonać zakupu oprogramowania i subskrypcji usługi. Aby uzyskać informacje o zamawianiu oprogramowania Computrace, przejdź do strony <http://www.hp.com>.

Ryzyko	Funkcja zabezpieczeń
Nieuprawnione korzystanie z komputera	<ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie HP Client Security w połączeniu z hasłem, kartą inteligentną, kartą zbliżeniową, zarejestrowanymi liniami papilarnymi i innymi danymi uwierzytelniania• Hasło uruchomieniowe 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
Nieautoryzowane zabranie komputera	Gniazdo linki zabezpieczającej (używane z opcjonalną linką zabezpieczającą tylko w wybranych produktach)

* Program Computer Setup jest wbudowanym, zawartym w pamięci ROM narzędziem, z którego można korzystać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie może zostać załadowany. Do nawigacji i wyboru elementów w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytki 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 znaków wybrana do zabezpieczenia danych komputerowych. W zależności od pożądanej metody zabezpieczenia dostępu do danych można ustawić kilka rodzajów haseł. Hasła można ustawić w systemie Windows lub 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:

- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- 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

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 ustawianiu hasła administratora lub użytkownika systemu Windows, wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Ustawianie haseł w programie Computer Setup

Hasło	Funkcja
Hasło administratora systemu BIOS*	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup. UWAGA: Jeśli zostały udostępnione funkcje zapobiegające usunięciu hasła administratora BIOS, jego usunięcie może być niemożliwe do momentu wyłączenia tych funkcji.
Hasło uruchomieniowe	<ul style="list-style-type: none">• Po ustawieniu hasła jego wprowadzanie jest konieczne przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera.

Hasło	Funkcja
	<ul style="list-style-type: none"> 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 usuwania 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

- 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.
- 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**.
- Wpisz hasło, gdy pojawi się odpowiedni monit.
- Następnie wpisz je ponownie, aby je potwierdzić.
- Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Zmianie hasła administratora BIOS

- 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 ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Usuwanie hasła administratora BIOS

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 ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła administratora BIOS

W polu **BIOS administrator password** (Hasło administratora BIOS) wprowadź hasło (używając tych samych klawiszy, które były używane do ustawienia 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. Zabezpieczenie to 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. Dysk musi znajdować się w komputerze lub w zaawansowanym replikatorze portów, aby możliwe było jego odblokowanie.

Opcje zabezpieczenia DriveLock obejmują następujące funkcje:

- **Automatic DriveLock** (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock) — zobacz [Wybieranie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock \(tylko wybrane produkty\) na stronie 50](#).
- **Set DriveLock Master Password** (Ustawianie hasła głównego funkcji DriveLock) — zobacz [Wybieranie ręcznego zabezpieczenia DriveLock na stronie 52](#).
- **Enable DriveLock** (Włączanie funkcji DriveLock) — zobacz [Włączanie funkcji DriveLock i ustawianie hasła użytkownika funkcji DriveLock na stronie 53](#).

Wybieranie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock (tylko wybrane produkty)

Aby włączyć funkcję Automatyczne zabezpieczenie DriveLock, należy najpierw ustawić hasło 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:
 1. Wyłącz komputer.
 2. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby uruchomić program Computer Setup.
 - Tablety bez klawiatury:
 1. Wyłącz tablet.
 2. 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 ikonę **Save (Zapisz)** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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

Wyłączanie funkcji Automatyczne zabezpieczenie DriveLock

Aby wyłączyć funkcję Automatyczne zabezpieczenie DriveLock, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom program Computer Setup.
 - Komputery i tablety z klawiaturą:
 1. Wyłącz komputer.
 2. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby uruchomić program Computer Setup.
 - Tablety bez klawiatury:
 1. Wyłącz tablet.
 2. 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 ikonę **Save (Zapisz)** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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

Wprowadzanie hasła funkcji Automatic 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


OSTROŻNIE: Aby zapobiec sytuacji, w której nie będzie można korzystać z dysku chronionego przez funkcję 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.

Aby ręcznie zastosować zabezpieczenie DriveLock do wewnętrznego dysku twardego, należy ustawić hasło główne i włączyć funkcję DriveLock w programie Computer Setup. Należy uwzględnić następujące zalecenia dotyczące korzystania z zabezpieczenia DriveLock:

- Dostęp do dysku twardego zabezpieczonego za pomocą funkcji DriveLock jest możliwy tylko po podaniu hasła użytkownika funkcji DriveLock lub hasła głównego.
- Właścicielem hasła użytkownika funkcji DriveLock powinien być codzienny użytkownik zabezpieczonego dysku twardego. Hasło główne funkcji DriveLock może być własnością zarówno administratora systemu, jak i codziennego użytkownika.
- Hasło użytkownika i hasło główne funkcji Drive Lock 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:
 1. Wyłącz komputer.
 2. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby uruchomić program Computer Setup.
 - Tablety bez klawiatury:
 1. Wyłącz tablet.
 2. 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 twardego, 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 [Włączanie funkcji DriveLock i ustawianie hasła użytkownika funkcji DriveLock na stronie 53](#).
-
7. Aby wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcję **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

Włączanie funkcji DriveLock i ustawianie hasła użytkownika funkcji DriveLock

Aby włączyć funkcję DriveLock i ustawić hasło użytkownika funkcji DriveLock, należy wykonać następujące czynności:

1. Uruchom program Computer Setup.
 - Komputery i tablety z klawiaturą:
 1. Wyłącz komputer.
 2. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby uruchomić program Computer Setup.
 - Tablety bez klawiatury:
 1. Wyłącz tablet.
 2. 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 wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcję **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

Wyłączanie funkcji DriveLock

1. Uruchom program Computer Setup.
 - Komputery i tablety z klawiaturą:
 1. Wyłącz komputer.
 2. Naciśnij przycisk zasilania, a po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby uruchomić program Computer Setup.
 - Tablety bez klawiatury:
 1. Wyłącz tablet.
 2. 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 wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcję **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz opcję **Yes** (Tak).

Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock

Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnętrzu 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 zmiany hasła funkcji 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 twardego, 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 wyjść z programu Computer Setup, wybierz opcję **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane modele)

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

Aby skonfigurować funkcję Windows Hello, wykonaj następujące czynności:

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

 **UWAGA:** Kod PIN może mieć dowolną długość, ale musi składać się jedynie z cyfr. Litery ani znaki specjalne nie są dozwolone.

Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

W przypadku korzystania na komputerze z poczty elektronicznej lub sieci lokalnej czy Internetu komputer jest narażony na działanie wirusów. Wirusy komputerowe mogą zablokować system operacyjny, aplikacje lub programy narzędziowe bądź powodować ich nieprawidłowe działanie.

Oprogramowanie antywirusowe może wykryć większość wirusów, usunąć je i w większości przypadków naprawić spowodowane przez nie uszkodzenia. Aby oprogramowanie antywirusowe skutecznie chroniło komputer przed nowo odkrywanymi wirusami, należy je regularnie aktualizować.

Na komputerze jest preinstalowany program Windows Defender. Zdecydowanie zaleca się ciągłe 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 danym komputerze i/lub w sieci lub może to być też rozwiązanie złożone z oprogramowania i sprzętu.

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 otrzymywane 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 plików i drukarek w sieci lub blokować autoryzowane załączniki do wiadomości e-mail. Aby tymczasowo rozwiązać ten problem, można wyłączyć zaporę na czas wykonywania zadania, a następnie włączyć ją ponownie. Aby całkowicie rozwiązać ten problem, można 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.



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.

Aktualizacje te można zainstalować automatycznie.

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia:

1. Wybierz przycisk **Start**, a następnie kliknij kolejno opcje **Ustawienia** oraz **Aktualizacje i zabezpieczenia**.
2. Wybierz opcję **Windows Update**, a następnie 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 poprzez ikonę aplikacji HP Client Security znajdującą 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.

Korzystanie z oprogramowania HP Managed Services (tylko wybrane produkty)

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

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 używać czytnika linii papilarnych, trzeba zarejestrować swoje linie papilarne w module Credential Manager programu HP Client Security. Zapoznaj się z pomocą 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.

Położenie czytnika linii papilarnych

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

- W pobliżu dolnej krawędzi płytki dotykowej TouchPad
- 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.

8 Konserwacja

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

Zwiększanie wydajności

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

Korzystanie z programu Defragmentator dysków

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



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

Uruchamianie Defragmentatora dysków:

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

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

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

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:


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


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

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

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

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

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

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

Więcej informacji można znaleźć w pomocy oprogramowania HP 3D DriveGuard.

Określanie stanu HP 3D DriveGuard

Wskaźnik dysku twardego komputera zmienia kolor, aby poinformować, że dysk znajdujący się w podstawowej wnęcie dysku twardego lub we wnęcie dodatkowej (tylko wybrane produkty) jest zaparkowany. Aby określić, czy napęd jest obecnie zabezpieczony lub zaparkowany, skorzystaj z ikony w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows skrajnie po prawej stronie paska zadań.

Aktualizowanie programów i sterowników

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

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


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

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

Czyszczenie komputera

Komputer można bezpiecznie czyścić za pomocą następujących środków:

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

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

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

Procedury czyszczenia

Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.

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

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

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

Czyszczenie wyświetlacza

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

Czyszczenie boków i pokrywy

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

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

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

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

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

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

Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu

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

- Przygotowanie komputera do podróży lub transportu:

- Utwórz kopię zapasową danych na zewnętrznym dysku.
- Wyjmij wszystkie dyski optyczne i nośniki zewnętrzne, takie jak karty pamięci.
- Wyłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, a następnie odłącz je.
- Wyłącz komputer.
- Zabierz ze sobą kopię zapasową danych. Kopię zapasową i komputer należy przechowywać oddzielnie.
- Podczas podróży samolotem należy zabrać komputer na pokład jako bagaż podręczny, a nie jako bagaż transportowany oddzielnie.

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

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


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

9 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych


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

- **Tworzenie kopii zapasowej danych osobistych** — do utworzenia kopii zapasowych informacji osobistych można użyć narzędzi systemu Windows (patrz [Używanie narzędzi systemu Windows na stronie 62](#)).
- **Tworzenie punktu przywracania** — do utworzenia punktu przywracania można użyć narzędzi systemu Windows (patrz [Używanie narzędzi systemu Windows na stronie 62](#)).
- **Tworzenie nośnika do odzyskiwania** (dotyczy wybranych produktów) — możliwe jest utworzenie nośnika do odzyskiwania przy użyciu programu HP Recovery Manager lub HP Cloud Recovery Download Tool (dotyczy wybranych produktów) (patrz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 62](#)).
- **Przywracanie i odzyskiwanie danych** — system Windows oferuje kilka opcji przywracania danych z kopii zapasowej, odświeżania komputera oraz resetowania komputera do oryginalnego stanu (patrz [Używanie narzędzi systemu Windows na stronie 62](#)).
- **Usuwanie partycji odzyskiwania** — aby usunąć partycję odzyskiwania w celu zwolnienia miejsca na dysku twardym (dotyczy wybranych produktów), wybierz opcję **Usuń partycję odzyskiwania w** programie HP Recovery Manager. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Usuwanie partycji HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 67](#).

Używanie narzędzi systemu Windows

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

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

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

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


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

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

Tworzenie nośnika HP Recovery (dotyczy wybranych produktów)


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

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

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

W przypadku wybranych produktów można użyć narzędzia HP Cloud Recovery Download, aby utworzyć nośnik HP Recovery na rozruchowym napędzie flash USB. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Używanie narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool do tworzenia nośnika do odzyskiwania na stronie 64](#).


Korzystanie z programu HP Recovery Manager do utworzenia nośnika do odzyskiwania

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

Zanim rozpoczniesz

Przed rozpoczęciem zwróć uwagę na następujące warunki:


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

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

- W komputerze musi znajdować się napęd optyczny z funkcją nagrywania na dysku DVD, a stosowane dyski DVD-R, DVD+R, DVD-R DL lub DVD+R DL muszą być czyste i wysokiej jakości. Nie należy używać dysków do wielokrotnego zapisu, takich jak CD-RW, DVD±RW, dwuwarstwowe dyski DVD±RW i BD-RE (Blu-ray wielokrotnego zapisu), które nie są zgodne z programem HP Recovery Manager.
- Jeśli komputer nie jest wyposażony w zintegrowany napęd optyczny z funkcją zapisu DVD, możesz w tym celu użyć opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (zakupionego osobno). Aby korzystać z zewnętrznego napędu optycznego, należy podłączyć go bezpośrednio do portu USB w komputerze; napędu nie można podłączyć do portu USB w urządzeniu zewnętrznym, takim jak koncentrator USB.
- Aby utworzyć napęd flash służący do odzyskiwania, należy użyć wysokiej jakości, pustego napędu flash USB.
- Zanim rozpoczniesz tworzenie nośnika do odzyskiwania, upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilania sieciowego.
- Proces tworzenia może trwać godzinę lub dłużej. Nie przerywaj procesu.
- W razie potrzeby można zamknąć program przed zakończeniem procesu tworzenia wszystkich nośników do odzyskiwania. Program HP Recovery Manager dokończy proces dla bieżącego dysku DVD lub napędu flash. Przy kolejnym uruchomieniu programu HP Recovery Manager zostanie wyświetlony monit dotyczący kontynuacji.

Tworzenie nośnika do odzyskiwania

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

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

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

Jeśli potrzebujesz odzyskać system, patrz [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 65](#).

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

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

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

Przywracanie i odzyskiwanie danych

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

 **WAŻNE:** Nie wszystkie metody są dostępne w przypadku wszystkich produktów.


Przywracanie, resetowanie i odświeżanie za pomocą narzędzi systemu Windows

System Windows oferuje kilka opcji przywracania danych, resetowania oraz odświeżania komputera. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w części [Używanie narzędzi systemu Windows na stronie 62](#).

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

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


- **Rozwiązywanie problemów z fabrycznie zainstalowanymi aplikacjami i sterownikami** — rozwiązania problemów z fabrycznie zainstalowaną aplikacją lub sterownikiem:

1. Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **HP Recovery Manager**.
 2. Wybierz polecenie **Ponownie zainstaluj sterowniki i aplikacje** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- **Korzystanie z opcji Odzyskiwanie Systemu** — jeśli chcesz odzyskać fabryczną zawartość partycji systemu Windows, wybierz opcję **Odzyskiwanie systemu** z partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów) lub skorzystaj z nośnika HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 65](#). Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 62](#).
 - **Korzystanie z opcji Przywracanie ustawień fabrycznych** (dotyczy wybranych produktów) — przywrócenie komputera do oryginalnego stanu fabrycznego poprzez usunięcie wszystkich informacji z twardego dysku i odtworzenie partycji, a następnie ponowne zainstalowanie systemu operacyjnego i oprogramowania, które zostało zainstalowane fabrycznie (dotyczy wybranych produktów). Aby użyć opcji **Przywracanie ustawień fabrycznych**, musisz skorzystać z nośnika HP Recovery. Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 62](#).
-
-  **UWAGA:** Po wymianie dysku twardego w komputerze można użyć opcji Przywracanie ustawień fabrycznych, aby zainstalować system operacyjny i oprogramowanie, które zostało zainstalowane fabrycznie.
-

Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager

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

Jeśli nośnik do HP Recovery nie został jeszcze utworzony, patrz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 62](#).

 **WAŻNE:** Program HP Recovery Manager nie tworzy automatycznie kopii zapasowych osobistych danych. Przed rozpoczęciem odzyskiwania należy wykonać kopię zapasową wszelkich danych osobistych, które mają zostać zachowane. Patrz [Używanie narzędzi systemu Windows na stronie 62](#).

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

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

Przed rozpoczęciem zwróć uwagę na następujące uwarunkowania:


- Program HP Recovery Manager umożliwia odtworzenie wyłącznie oprogramowania, które zostało zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było dołączone do tego komputera, musi zostać pobrane z witryny internetowej producenta lub ponownie zainstalowane z nośnika dostarczonego przez producenta.
- W razie awarii dysku twardego komputera należy użyć nośnika HP Recovery. Ten nośnik jest tworzony za pomocą programu HP Recovery Manager. Patrz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 62](#).
- Jeśli komputer nie umożliwia utworzenia nośnika HP Recovery lub jeśli nośnik HP Recovery nie działa, nośnik można uzyskać od pomocy technicznej. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

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

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

Aby uruchomić program HP Recovery Manager z partycji HP Recovery:

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

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

— lub —


W przypadku komputerów lub tabletów z podłączoną klawiaturą:

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

Tablety bez klawiatury:

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


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

 **UWAGA:** Jeśli po ponownym uruchomieniu komputera program HP Recovery Manager nie zostanie automatycznie uruchomiony, należy zmienić ustawioną kolejność rozruchu, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Patrz [Zmiana kolejności rozruchu komputera na stronie 66](#).

Odzyskiwanie z nośników HP Recovery

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


- ▲ Włóż nośnik HP Recovery i uruchom ponownie komputer.

 **UWAGA:** Jeśli po ponownym uruchomieniu komputera program HP Recovery Manager nie zostanie automatycznie uruchomiony, należy zmienić ustawioną kolejność rozruchu, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Patrz [Zmiana kolejności rozruchu komputera na stronie 66](#).

Zmiana kolejności rozruchu komputera

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

Aby zmienić kolejność rozruchu:

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

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

W przypadku komputerów lub tabletów z podłączoną klawiaturą:

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

Tablety bez klawiatury:

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


— lub —

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

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

Usuwanie partycji HP Recovery (dotyczy wybranych produktów)

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

 **WAŻNE:** Po usunięciu partycji HP Recovery nie będzie możliwe przeprowadzenie odzyskiwania systemu ani utworzenie nośnika HP Recovery. Przed usunięciem partycji Recovery należy utworzyć nośnik HP Recovery; Patrz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(dotyczy wybranych produktów\) na stronie 62](#).

Aby usunąć partycję HP Recovery, należy wykonać następujące czynności:

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

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

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.

Uruchamianie programu Computer Setup

- ▲ Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **F10**, aby uruchomić program Computer Setup.

Uruchamianie programu Computer Setup (BIOS) przy użyciu klawiatury USB lub myszy USB

Program Computer Setup można uruchomić za pomocą klawiatury lub myszy podłączonej do portu USB, ale najpierw należy wyłączyć funkcję Fast Boot.

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **F9**, aby wejść do menu z opcjami urządzeń rozruchowych.
2. Usuń zaznaczenie pola wyboru funkcji **Fast Boot**.
3. Aby zapisać zmiany i wyjść, wybierz ikonę **Save** (Zapisz) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

- 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:

- W celu opuszczenia menu Computer Setup bez zapisywania zmian:

Wybierz ikonę **Exit** (Wyjdź) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcje **Main > Ignore Changes and Exit** (Ekran główny > Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

- Aby zapisać zmiany i wyjść z menu programu Computer Setup:


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

— lub —

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


Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup

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

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

1. Uruchom program Computer Setup. Zobacz [Uruchamianie programu Computer Setup na stronie 68](#).
2. Wybierz opcje **Main > Apply Factory Defaults and Exit** (Ekran główny > Zastosuj domyślne ustawienia fabryczne i wyjdź).

 **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)**.

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Aby zapisać zmiany i wyjść, wybierz ikonę **Save** (Zapisz) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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

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 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.

Dostęp do informacji o wersji systemu BIOS (określanej także jako data pamięci ROM i system BIOS) można uzyskać, naciskając klawisze **fn+esc** (jeśli system Windows jest już uruchomiony) lub korzystając z programu Computer Setup.

1. Uruchom program Computer Setup. Zobacz [Uruchamianie programu Computer Setup na stronie 68](#).
2. Wybierz opcję **Main** (Ekran główny), a następnie **System Information** (Informacje o systemie).
3. W celu wyjścia z programu Computer Setup bez zapisywania zmian wybierz ikonę **Exit** (Wyjdź) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcje **Main > Ignore Changes and Exit** (Ekran główny > Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Informacje na temat dostępności nowszych wersji BIOS zawiera [Pobieranie aktualizacji systemu BIOS na stronie 70](#).

Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

! OSTROŻNIE: Aby zapobiec uszkodzeniu komputera lub nieprawidłowemu zainstalowaniu aktualizacji systemu BIOS, należy ją pobierać i instalować tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym za pomocą zasilacza. Aktualizacji systemu BIOS nie należy pobierać ani instalować, jeśli komputer jest zasilany z baterii, znajduje się w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub jest podłączony do opcjonalnego źródła zasilania. 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.

1. Wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację HP Support Assistant.


— lub —

Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

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. W obszarze 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 pobierana jest 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.

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. Wpisz tekst `plik` w polu wyszukiwania paska zadań, 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)

 **WAŻNE:** Przed włączeniem modułu Trusted Platform Module (TPM) w tym systemie należy sprawdzić, czy planowane użycie modułu TPM jest zgodne z wymogami odpowiednich przepisów lokalnych, uregulowań i zasad. W razie potrzeby konieczne jest uzyskanie atestów bądź licencji. Jeśli korzystanie z modułu TPM jest przyczyną problemów wynikających z naruszenia wymienionych wyżej wymagań, odpowiedzialność za to spada w całości i wyłącznie na użytkownika. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za żadne związane z tym zobowiązania.

Moduł TPM zapewnia dodatkowe zabezpieczenie komputera. Ustawienia modułu TPM można zmienić w programie Computer Setup (BIOS).



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. Zobacz [Uruchamianie programu Computer Setup na stronie 68](#).
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. Domyślna konfiguracja może być dostosowywana przez użytkowników zaawansowanych.

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.

11 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics

Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

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

Jeśli narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows nie jest zainstalowane na komputerze, należy najpierw pobrać je i zainstalować. Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows, patrz [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows na stronie 74](#).

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

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

— lub —

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

 - a. Wpisz wyrażenie `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

— lub —

Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

 - b. Wybierz **Rozwiązywanie problemów i poprawki**.
 - c. Wybierz opcję **Diagnostyka**, a następnie wybierz pozycję **HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows**.
2. Po otwarciu narzędzia wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

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

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

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

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

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

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


Aby uruchomić narzędzie na komputerze, pobierz je na komputer.

— lub —

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

3. Wybierz opcję **Uruchom**.

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

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

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

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

Aby uruchomić narzędzie na komputerze, pobierz je na komputer.

— lub —

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

4. Wybierz opcję **Uruchom**.

Instalowanie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows

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


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


Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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

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

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

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

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

Uruchamianie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu)

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

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

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

- a. Dołączony napęd flash USB

 **UWAGA:** Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB, zobacz [Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI: na stronie 75](#).


- b. Dysk twardy
- c. BIOS

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

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI na napęd flash USB

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

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


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

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

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

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

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

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


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

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

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

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

Pobieranie narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI


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

Pobieranie najnowszej wersji narzędzia Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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

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

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

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

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

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

Dostosowywanie ustawień funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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

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

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

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

12 Specyfikacje


Zasilanie

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

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

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

Zasilanie	Wartość znamionowa
Napięcie robocze i prąd roboczy	5 V prądu stałego przy 3 A / 9 V prądu stałego przy 3 A / 10 V prądu stałego przy 3,75 A / 12 V prądu stałego przy 3,75 A / 15 V prądu stałego przy 3 A / 20 V prądu stałego przy 2,25 A — 45 W USB-C
	5 V prądu stałego przy 3 A / 9 V prądu stałego przy 3 A / 10 V prądu stałego przy 5 A / 12 V prądu stałego przy 5 A / 15 V prądu stałego przy 4,33 A / 20 V prądu stałego przy 3,25 A — 65 W USB-C
	19,5 V prądu stałego przy 2,31 A — 45 W
	19,5 V prądu stałego przy 3,33 A — 65 W
	19,5 V prądu stałego przy 4,62 A — 90 W

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

Środowisko pracy

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

Czynnik	Jednostki metryczne	Jednostki imperialne
W trakcie pracy	od -15 m do 3 048 m	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	od -15 m do 12 192 m	od -50 stóp do 40 000 stóp

13 Wyładowania elektrostatyczne

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

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

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

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

14 Ułatwienia dostępu

Firma HP projektuje, wytwarza i sprzedaje produkty i usługi dostępne dla wszystkich, w tym również dla osób niepełnosprawnych, które mogą z nich korzystać niezależnie lub z pomocą urządzeń pomocniczych. Aby uzyskać dostęp do najnowszych informacji dotyczących ułatwień dostępu HP, przejdź na stronę <http://www.hp.com/accessibility>.

Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp

Produkty firmy HP obsługują wiele ułatwiających dostęp technologii dostępnych w systemie operacyjnym i można je skonfigurować do pracy z dodatkowymi technologiami ułatwienia dostępu. Aby znaleźć więcej informacji o ułatwieniach dostępu, skorzystaj z dostępnej w danym urządzeniu funkcji wyszukiwania.



UWAGA: W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat konkretnego produktu technologii ułatwień dostępu skontaktuj się z działem pomocy technicznej dla tego produktu.

Kontakt z pomocą techniczną

Nieustannie ułatwiamy korzystanie z naszych produktów oraz usług i cenimy wszelkie opinie naszych klientów. Jeśli napotkasz problemy podczas używania dowolnego produktu lub jeśli pragniesz podzielić się z nami opinią dotyczącą pomocnych dla Ciebie funkcji ułatwienia dostępu, skontaktuj się z nami pod numerem telefonu +1 (888) 259-5707, od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego. Osoby niesłyszące lub niedosłyszące korzystające z urządzeń TRS/VRS/WebCapTel mogą skontaktować się z nami w sprawie uzyskania pomocy technicznej lub pytań dotyczących funkcji ułatwienia dostępu pod numerem telefonu +1 (877) 656-7058, od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.



UWAGA: Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

Indeks

- A**
aktualizacje oprogramowania, instalacja 56
aktualizowanie programów i sterowników 59
anteny bezprzewodowe, położenie 9
anteny WLAN, położenie 8
anteny WWAN, położenie 9
audio 32
 głośniki 32
 HDMI 36
 regulowanie głośności 15
 słuchawki 32, 33
 ustawienia dźwięku 33
Automatic DriveLock (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock) 50
 włączanie 50
 wyłączanie 51
- B**
bateria
 fabrycznie zaplombowana 44
 niskie poziomy naładowania baterii 43
 oszczędzanie energii 43
 rozładowanie 43
 rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii 44
 wyszukiwanie informacji 43
bateria, wyszukiwanie informacji 43
bateria fabrycznie zaplombowana 44
BIOS
 aktualizowanie 69
 pobieranie aktualizacji 70
 sprawdzanie wersji 70
- C**
computer setup 68
Computer Setup
 hasło administratora BIOS 48
 nawigacja i wybieranie 68
 przywracanie ustawień fabrycznych 69
 uruchamianie programu Computer Setup przy użyciu klawiatury USB lub myszy USB 68
czyszczenie komputera 59
czytnik kart pamięci, położenie 6
czytnik kart pamięci MicroSD, położenie 6
czytnik linii papilarnych 57
czytnik linii papilarnych, położenie 12
- D**
drążek wskazujący, położenie 10
DriveLock
 opis 52
 włączanie 53
 wyłączanie 54
dźwięk HDMI, konfigurowanie 36
- E**
elementy
 lewa strona 7
 obszar klawiatury 10
 prawa strona 5
 spód 17
 wyświetlacz 8
elementy sterujące komunikacją bezprzewodową
 przycisk 21
 system operacyjny 21
elementy wyświetlacza 8
elementy z lewej strony 7
elementy z prawej strony 5
etykieta certyfikatu urządzenia bezprzewodowego 18
etykieta urządzenia Bluetooth 18
etykieta urządzenia WLAN 18
etykiety
 Bluetooth 18
 certyfikat urządzenia bezprzewodowego 18
 numer seryjny 17
 serwis 17
 WLAN 18
 zgodność z przepisami 18
etykiety serwisowe, położenie 17
- F**
Funkcja HP MAC Address Pass Through 26
- G**
gest dotknięcia czterema palcami płytki dotykowej TouchPad 29
gest naciskania na płytce dotykowej TouchPad i ekranie dotykowym 28
gest naciśnięcia dwoma palcami na płytce dotykowej TouchPad 29
gest przesunięcia dwoma palcami na płytce dotykowej TouchPad 29
gest przesunięcia jednym palcem na ekranie dotykowym 30
gest przesunięcia trzema palcami na płytce dotykowej TouchPad 30
gesty na ekranie dotykowym
 przesunięcie jednym palcem 30
gesty na płytce dotykowej TouchPad
 dotknięcie czterema palcami 29
 naciśnięcie dwoma palcami 29
 przesunięcie dwoma palcami 29
 przesunięcie trzema palcami 30
gesty na płytce dotykowej TouchPad i ekranie dotykowym
 naciskanie 28
 zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia 28
gest zbliżania/rozsuwania dwóch palców w celu zmiany powiększenia na płytce dotykowej TouchPad i ekranie dotykowym 28
głos. *Patrz* audio
głośniki
 podłączanie 32
głośniki, położenie 12
głośność
 regulowanie 15
 wyciszanie 15

- gniazda
 - gniazdo combo wyjściowe audio (słuchawkowe)/wejściowe audio (mikrofonowe) 5, 7
 - karta inteligentna 6, 8
 - linka zabezpieczająca 7
 - RJ-45 (sieciowe) 6
 - sieciowe 6
- gniazdo kart inteligentnych, położenie 6, 8
- gniazdo linki zabezpieczającej, położenie 7
- gniazdo RJ-45 (sieciowe), położenie 6
- gniazdo sieciowe, położenie 6
- GPS 23
- H**
- hasła
 - administrator 47
 - administrator systemu BIOS 48
 - użytkownik 47
- hasło administratora 47
- hasło funkcji Automatic DriveLock wprowadzanie 52
- hasło funkcji DriveLock ustawianie 53
- wprowadzanie 54
- zmiana 55
- Hasło główne funkcji DriveLock zmiana 55
- hasło użytkownika 47
- hibernacja
 - inicjowanie 41
 - opuszczanie 41
- Hibernacja
 - inicjowana, gdy poziom naładowania jest krytyczny 44
- HP 3D DriveGuard 58
- HP Client Security 56
- HP Fast Charge 42
- HP LAN-Wireless Protection 25
- HP Mobile Connect 23
- HP Recovery Manager
 - rozwiązywanie problemów z rozruchem 66
 - uruchamianie 66
- HP Touchpoint Manager 57
- I**
- ikona zasilania, korzystanie 42
- informacje o zgodności z przepisami
 - etykieta zgodności z przepisami 18
 - etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 18
- inicjowanie trybów uśpienia i hibernacji 40
- K**
- kamera 9
 - korzystanie 32
 - położenie 9
- karta SIM, wkładanie 18
- klawiatura i opcjonalna mysz
 - korzystanie 31
- klawiatura numeryczna
 - wbudowana numeryczna 13
 - zintegrowana klawiatura numeryczna 14
- klawisz aplikacji systemu Windows, położenie 13
- klawisz czynności filtra prywatności, położenie 14
- klawisz czynności komunikacji bezprzewodowej 15
- klawisz czynności następnego utworu 14
- klawisz czynności odtwarzania 14
- klawisz czynności pauzy 14
- klawisz czynności przełączania wyświetlania obrazu 15
- klawisz czynności wyciszania głośności 15
- klawisze
 - aplikacje systemu Windows 13
 - czynności 14
 - esc 13
 - fn 13
 - num lock 13
 - Windows 13
- klawisze czynności 14
 - dalej 14
 - filtr prywatności 14
 - głośność głośników 15
 - jasność obrazu 14
 - komunikacja bezprzewodowa 15
 - korzystanie 14
- odtwórz 14
- pauza 14
- podświetlenie klawiatury 14
- położenie 14
- przełączanie trybu wyświetlania obrazu 15
- wyciszanie 15
- zatrzymaj 15
- klawisze czynności głośności głośników 15
- klawisze czynności zmiany jasności obrazu 14
- klawisz esc, położenie 13
- klawisz fn, położenie 13
- klawisz komunikacji bezprzewodowej 21
- klawisz systemu Windows, położenie 13
- klawisz trybu samolotowego 21
- klawisz wyciszenia mikrofonu, położenie 15
- kolejność rozruchu
 - zmiana za pomocą klawisza f9 71
- kolejność rozruchu, zmiana 66
- konserwacja 59
 - aktualizowanie programów i sterowników 59
 - Defragmentator dysków 58
 - HP 3D DriveGuard 58
 - Oczyszczanie dysku 58
- kopie zapasowe 62
- kopie zapasowe, tworzenie 62
- korzystanie z klawiatury i opcjonalnej myszy 31
- korzystanie z płytki dotykowej TouchPad 28
- krytyczny poziom naładowania baterii 44
- Ł**
- łączenie z publiczną siecią WLAN 22
- łączenie z siecią WLAN 22
- łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 22
- M**
- mikrofony wewnętrzne, położenie 9
- minimalny obraz, tworzenie 65
- Miracast 38

- N**
- napęd optyczny, położenie 8
 - narzędzia systemu Windows,
 - używanie 62
 - Narzędzie HP PC Hardware
 - Diagnostics (Diagnostyka sprzętu) dla systemu Windows
 - instalowanie 74
 - korzystanie 73
 - pobieranie 74
 - Narzędzie HP PC Hardware
 - Diagnostics UEFI (Diagnostyka sprzętu)
 - korzystanie 75
 - pobieranie 75
 - uruchamianie 75
 - narzędzie konfiguracyjne
 - nawigacja i wybieranie 68
 - przywracanie ustawień fabrycznych 69
 - nazwa i numer produktu, komputer 17
 - NFC 24
 - niski poziom naładowania baterii 43
 - nośnik do odzyskiwania
 - dysk flash USB 64
 - dyski 64
 - korzystanie 63
 - partycja HP Recovery 62
 - tworzenie przy użyciu programu HP Recovery Manager 64
 - tworzenie za pomocą narzędzia HP Cloud Recovery Download Tool 64
 - używanie narzędzi systemu Windows 62
 - nośnik HP Recovery
 - korzystanie 63
 - odzyskiwanie 66
 - numer seryjny, komputer 17
- O**
- obsługiwane dyski, odzyskiwanie 63
 - obszar płytki dotykowej TouchPad
 - położenie 10
 - obszar stykania urządzeń przy połączeniu NFC, położenie 10
 - odciski palca, rejestrowanie 55
 - odzyskiwanie 62
 - dysk flash USB 66
 - dyski 63, 66
 - HP Recovery Manager 65
 - multimedia 66
 - obsługiwane dyski 63
 - partycja HP Recovery 64
 - system 65
 - uruchamianie 66
 - używanie nośnika HP Recovery 64
 - odzyskiwanie oryginalnego systemu 65
 - odzyskiwanie systemu 65
 - odzyskiwanie z obrazu minimalnego 66
 - oprogramowanie
 - antywirusowe 55
 - Defragmentator dysków 58
 - HP 3D DriveGuard 58
 - Oczyszczanie dysku 58
 - zapora 56
 - oprogramowanie antywirusowe 55
 - oprogramowanie zapory 56
 - otwory wentylacyjne, położenie 7, 17
- P**
- partycja do odzyskiwania, usuwanie 67
 - partycja HP Recovery
 - odzyskiwanie 66
 - wyjmowanie 67
 - płytko dotykowa TouchPad
 - korzystanie 28
 - przyciski 10
 - podróżowanie z komputerem 18, 60
 - podświetlenie klawiatury
 - klawisz czynności 14
 - połączone wyjście audio (słuchawkowe)/wejście audio (mikrofonowe), położenie 5, 7
 - Port HDMI
 - podłączanie 35
 - port HDMI, położenie 6
 - port monitora zewnętrznego 34
 - port monitora zewnętrznego, położenie 6
 - port SuperSpeed i DisplayPort, podłączanie USB Type-C 34
 - port USB 3.x SuperSpeed, położenie 6, 7
 - Port USB 3.x SuperSpeed z obsługą funkcji HP Sleep and Charge, położenie 6
 - port USB Type-C, podłączanie 34, 39
 - Port USB Type-C SuperSpeed, położenie 5
 - port VGA
 - położenie 6
 - Port VGA
 - podłączanie 34
 - porty
 - HDMI 6, 35
 - monitor zewnętrzny 6, 34
 - Port USB 3.x SuperSpeed 6, 7
 - Port USB 3.x SuperSpeed z obsługą funkcji HP Sleep and Charge 6
 - port USB Type-C SuperSpeed i DisplayPort 34
 - Port USB typu C, zasilany 5
 - USB Type-C 39
 - USB Type-C DisplayPort 5
 - USB Type-C SuperSpeed 5
 - VGA 34
 - Port złącza zasilania USB Type-C, położenie 5
 - poziom naładowania baterii 43
 - program Defragmentator dysków 58
 - program Oczyszczanie dysku 58
 - przesyłanie danych 39
 - przesył danych 39
 - przycisk czynności zatrzymania 15
 - przyciski
 - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 10
 - prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 10
 - wysuwanie napędu optycznego 8
 - zasilanie 12
 - przycisk komunikacji bezprzewodowej 21
 - przycisk wysuwania napędu optycznego, położenie 8

- przycisk zasilania, położenie 12
- przywracanie 62
- punkt przywracania systemu, tworzenie 62
- S**
- sieć bezprzewodowa (WLAN)
 - łączenie z publiczną siecią WLAN 22
 - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 22
 - podłączanie 22
 - zasięg 22
- skróty klawiaturowe
 - wyciszenie mikrofonu 15
- skróty klawiaturowe, korzystanie 16
- skróty klawiaturowe, używanie 13
- słuchawki, podłączanie 32
- spód 18
- sprzęt, wyświetlanie listy elementów 4
- stan uśpienia
 - inicjowanie 40
 - opuszczanie 40
- Sure Start
 - korzystanie 72
- suwak kamery, położenie 9
- system nie odpowiada 41
- Ś**
- środowisko pracy 78
- T**
- transport komputera 60
- tryby uśpienia i hibernacji, inicjowanie 40
- U**
- ułatwienia dostępu 81
- urządzenia o wysokiej rozdzielczości, podłączanie 35, 38
- urządzenie Bluetooth 21, 23
- urządzenie WLAN 18
- urządzenie WWAN 21, 22
- ustawienia dźwięku, korzystanie 33
- Ustawienia funkcji Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 - dostosowanie 77
 - korzystanie 76
- ustawienia TPM 71
- ustawienia zasilania, korzystanie 42
- W**
- wbudowana klawiatura numeryczna, położenie 13
- wideo 33
 - Port HDMI 35
 - port monitora zewnętrznego 34
 - port VGA 34
 - urządzenie DisplayPort 34
 - USB Type-C 34
 - wyświetlacze bezprzewodowe 38
- Windows
 - kopia zapasowa 62
 - nośnik do odzyskiwania 62
 - punkt przywracania systemu 62
- Windows Hello
 - korzystanie 55
- wskaźnik baterii 6
- wskaźnik caps lock, położenie 11
- wskaźnik fn lock, położenie 11
- wskaźniki
 - bateria 6
 - caps lock 11
 - dysk twardy 5
 - fn lock 11
 - kamera 9
 - komunikacja bezprzewodowa 11
 - num lock 11
 - RJ-45 (sieciowe) 6
 - wyciszenie mikrofonu 11
 - zasilacz prądu przemiennego i bateria 6
 - zasilanie 11
- wskaźniki RJ-45 (sieciowe), położenie 6
- wskaźniki zasilania 11
- wskaźnik kamery, położenie 9
- wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 21
- wskaźnik komunikacji bezprzewodowej, położenie 11
- wskaźnik napędu, położenie 5
- wskaźnik napędu optycznego, położenie 8
- wskaźnik num lock 11
- wskaźnik wyciszenia mikrofonu, położenie 11
- wyładowania elektrostatyczne 80
- wyłączanie komputera 41
- Z**
- zainstalowane oprogramowanie, wyświetlanie listy 4
- zamykanie 41
- zarządzanie zasilaniem 40
- zasilanie 78
 - bateria 42
 - zewnętrzne 45
- zasilanie, złącze 7
- zasilanie z baterii 42
- zasoby HP 2
- zestawy słuchawkowe, podłączanie 33
- zewnętrzne źródło zasilania, korzystanie 45
- zintegrowana klawiatura numeryczna, położenie 14
- złącze zasilania
 - położenie 5, 7