

Instrukcja obsługi

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Intel i Centrino są znakami towarowym firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. AMD jest znakiem towarowym firmy Advanced Micro Devices. Logo SD jest znakiem towarowym swojego prawnego właściciela. Java jest znakiem towarowym firmy Sun Microsystems, Inc. w Stanach Zjednoczonych. Microsoft i Windows są zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

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, wrzesień 2013

Numer katalogowy dokumentu: 723689-241

Uwagi o produkcji

Niniejsza instrukcja zawiera opis funkcji występujących w większości modeli. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne w danym komputerze.

Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach systemu Windows 8. Ten komputer może wymagać uaktualnionego i/lub zakupionego osobno sprzętu, sterowników i/lub oprogramowania, aby w pełni korzystać z funkcjonalności systemu Windows 8. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie <http://www.microsoft.com>.


Najnowsze informacje z tego podręcznika można uzyskać, kontaktując się z pomocą techniczną. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html.

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 miejsca zakupu w ciągu 14 dni od daty zakupu w celu odzyskania pełnej kwoty wydanej na jego zakup zgodnie z zasadami zwrotu pieniędzy.

Aby uzyskać dalsze informacje na ten temat lub zażądać pełnego zwrotu zapłaconej kwoty, należy skontaktować się z lokalnym punktem sprzedaży (sprzedawcą).

Ostrzeżenie 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 poduszki, koca czy ubrania. Komputer i zasilacz spełniają limity temperatury powierzchni dostępnych dla użytkownika, zdefiniowane w normie International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| 1 Witamy | 1 |
| Wyszukiwanie informacji | 2 |
| 2 Poznawanie komputera | 4 |
| Część górna | 4 |
| Płytką dotykowa TouchPad | 4 |
| Wskaźniki | 5 |
| Przyciski i czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele) | 6 |
| Klawisze | 8 |
| Przód | 9 |
| Strona prawa | 10 |
| Strona lewa | 11 |
| Wyświetlacz | 12 |
| Spód | 13 |
| 3 Podłączanie do sieci | 15 |
| Podłączanie do sieci bezprzewodowej | 15 |
| Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową | 15 |
| Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej | 15 |
| Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego | 16 |
| Korzystanie z sieci WLAN | 16 |
| Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych | 16 |
| Konfiguracja sieci WLAN | 17 |
| Konfigurowanie routera bezprzewodowego | 17 |
| Ochrona sieci WLAN | 17 |
| Łączenie z siecią WLAN | 18 |
| Korzystanie ze środowiska GPS | 19 |
| Podłączanie do sieci przewodowej | 20 |
| Łączenie z siecią lokalną (LAN) | 20 |

| | |
|--|-----------|
| 4 Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących | 21 |
| Korzystanie z urządzeń wskazujących | 21 |
| Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego | 21 |
| Korzystanie z drążka wskazującego | 21 |
| Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad | 21 |
| Włączanie i wyłączanie płytki dotykowej TouchPad | 22 |
| Korzystanie z gestów na płycie dotykowej TouchPad | 22 |
| Przesunięcie jednym palcem | 23 |
| Stukanie | 23 |
| Przewijanie | 24 |
| Zbliżanie palców/powiększanie | 24 |
| Przesunięcia krawędzi (tylko wybrane modele) | 25 |
| Przesunięcie prawej krawędzi | 25 |
| Przesunięcie górnej krawędzi | 25 |
| Przesunięcie lewej krawędzi | 26 |
| Korzystanie z klawiatury | 27 |
| Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Microsoft Windows 8 | 27 |
| Położenie skrótów klawiaturowych | 27 |
| Korzystanie z klawiatur numerycznych | 28 |
| Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych | 29 |
| Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych | 30 |
| Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych | 30 |
| Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej | 30 |
| 5 Multimedia | 31 |
| Korzystanie z przycisków sterujących multimediami | 31 |
| Audio | 31 |
| Podłączanie głośników | 31 |
| Regulowanie głośności | 32 |
| Podłączanie słuchawek i mikrofonu | 32 |
| Sprawdzanie funkcji audio w komputerze | 32 |
| Kamera internetowa (tylko wybrane modele) | 33 |
| Wideo | 33 |
| VGA | 33 |
| DisplayPort | 34 |
| Intel Wireless Display (tylko wybrane modele) | 35 |
| 6 Zarządzanie energią | 36 |
| Wyłączanie komputera | 36 |

| | |
|---|-----------|
| Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect | 37 |
| Ustawianie opcji zasilania | 37 |
| Korzystanie z ustawień oszczędzania energii | 37 |
| Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia | 37 |
| Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika | 37 |
| Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania | 38 |
| Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu | 38 |
| Korzystanie z zasilania bateryjnego | 38 |
| Wyszukiwanie dodatkowych informacji o baterii | 39 |
| Korzystanie z narzędzia Sprawdzanie baterii | 39 |
| Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii | 39 |
| Wydłużanie czasu pracy na baterii | 39 |
| Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii | 40 |
| Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii | 40 |
| Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii | 40 |
| Wkładanie i wyjmowanie baterii | 41 |
| Wkładanie baterii | 41 |
| Wyjmowanie baterii | 41 |
| Oszczędzanie energii baterii | 42 |
| Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika | 42 |
| Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika | 43 |
| Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika | 43 |
| Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym | 43 |
| Testowanie zasilacza prądu przemiennego | 44 |
| 7 Karty i urządzenia zewnętrzne | 45 |
| Korzystanie z czytników kart pamięci | 45 |
| Wkładanie karty pamięci | 45 |
| Wyjmowanie karty pamięci | 46 |
| Używanie kart inteligentnych | 46 |
| Wkładanie karty inteligentnej | 47 |
| Wyjmowanie karty inteligentnej | 47 |
| Korzystanie z urządzenia USB | 47 |
| Podłączanie urządzenia USB | 48 |
| Wyjmowanie urządzenia USB | 48 |
| Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych | 48 |
| Korzystanie z opcjonalnych napędów | 49 |
| 8 Napędy | 50 |
| Obsługa napędów | 50 |

| | |
|--|-----------|
| Korzystanie z dysków twardych | 51 |
| Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej | 51 |
| Zdejmowanie pokrywy serwisowej | 51 |
| Zakładanie pokrywy serwisowej | 52 |
| Wymiana lub modernizacja dysku twardego | 53 |
| Wymagowanie dysku twardego | 53 |
| Instalowanie dysku twardego | 54 |
| Dodawanie i wymiana pamięci | 55 |
| Dodawanie i wymiana modułów pamięci | 55 |
| Zwiększanie wydajności dysku twardego | 58 |
| Korzystanie z programu Defragmentator dysków | 58 |
| Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku | 58 |
| Określanie stanu HP 3D DriveGuard | 58 |
| 9 Bezpieczeństwo | 60 |
| Ochrona komputera | 60 |
| Korzystanie z haseł | 61 |
| Ustawienie haseł w systemie Windows | 62 |
| Ustawienie haseł w programie Computer Setup | 62 |
| Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS | 62 |
| Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS | 64 |
| Zarządzanie hasłem funkcji DriveLock w programie Computer Setup | 64 |
| Ustawianie hasła funkcji DriveLock | 65 |
| Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock | 65 |
| Zmiana hasła funkcji DriveLock | 66 |
| Wyłączanie zabezpieczenia DriveLock | 66 |
| Korzystanie z funkcji Automatic DriveLock w programie Computer Setup | 67 |
| Wprowadzanie automatycznego hasła funkcji DriveLock | 67 |
| Wyłączanie automatycznego zabezpieczenia DriveLock | 68 |
| Używanie oprogramowania antywirusowego | 68 |
| Używanie oprogramowania zapory | 68 |
| Instalowanie krytycznych aktualizacji zabezpieczeń | 69 |
| Używanie programu HP Client Security Manager | 69 |
| Korzystanie z czytnika linii papilarnych (tylko wybrane modele) | 69 |
| Umieszczenie czytnika linii papilarnych | 70 |
| 10 Konserwacja | 71 |
| Dodawanie i wymiana modułów pamięci | 71 |
| Czyszczenie komputera | 73 |
| Produkty czyszczące | 73 |
| Procedury czyszczenia | 74 |



| | |
|--|-----------|
| Czyszczenie wyświetlacza | 74 |
| Czyszczenie boków i pokrywy | 74 |
| Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury | 74 |
| Aktualizowanie programów i sterowników | 75 |
| Korzystanie z menedżera pobierania SoftPac | 75 |
| 11 Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych | 76 |
| Tworzenie kopii zapasowej danych | 76 |
| Przeprowadzanie odzyskiwania systemu | 77 |
| Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows | 77 |
| Korzystanie z narzędzi odzyskiwania f11 | 78 |
| Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 (do zakupu osobno) | 79 |
| Użycie funkcji odświeżania systemu Windows w celu szybkiego i łatwego przywracania | 79 |
| Usunięcie wszystkiego i ponowne zainstalowanie systemu Windows | 80 |
| Korzystanie z oprogramowania HP Software Setup | 81 |
| 12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) | 82 |
| Korzystanie z programu Computer Setup | 82 |
| Uruchamianie Computer Setup | 82 |
| Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup | 82 |
| Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup | 83 |
| Aktualizacja systemu BIOS | 84 |
| Sprawdzenie wersji BIOS | 84 |
| Pobieranie aktualizacji BIOS do systemu Windows 8 | 84 |
| Korzystanie ze środowiska MultiBoot | 85 |
| Informacje na temat kolejności urządzeń przy rozruchu | 85 |
| Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot | 86 |
| Ustawianie nowej kolejności rozruchu w programie Computer Setup | 86 |
| Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza f9 | 87 |
| Włączanie monitu funkcji MultiBoot Express | 87 |
| Wprowadzanie preferencji funkcji MultiBoot Express | 88 |
| Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (tylko wybrane modele) | 88 |
| Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB | 88 |
| 13 Pomoc techniczna | 90 |
| Kontakt z pomocą techniczną | 90 |
| Etykiety | 91 |

| | |
|---|------------|
| 14 Dane techniczne | 92 |
| Zasilanie | 92 |
| Środowisko pracy | 93 |
| Załącznik A Podróżowanie z komputerem | 94 |
| Załącznik B Rozwiązywanie problemów | 96 |
| Zasoby dotyczące rozwiązywania problemów | 96 |
| Rozwiązywanie problemów | 96 |
| Nie można uruchomić komputera | 97 |
| Ekran komputera jest pusty | 97 |
| Oprogramowanie działa nieprawidłowo | 97 |
| Komputer jest włączony, ale nie odpowiada | 97 |
| Komputer jest bardzo ciepły | 98 |
| Urządzenie zewnętrzne nie działa | 98 |
| Połączenie sieci bezprzewodowej nie działa | 99 |
| Załącznik C Wyładowania elektrostatyczne | 100 |
| Indeks | 101 |

1 Witamy

Po skonfigurowaniu i zarejestrowaniu komputera jest jeszcze kilka ważnych czynności do wykonania:

- Poświęć chwilę na zapoznanie się z wydrukowanym przewodnikiem **Podstawy systemu Windows 8**, aby poznać nowe funkcje systemu Windows®.

 **WSKAZÓWKA:** Aby szybko powrócić do ekranu startowego komputera z otwartej aplikacji lub pulpitu systemu Windows, naciśnij przycisk systemu Windows  na klawiaturze. Ponowne naciśnięcie przycisku 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 [Podłączanie do sieci na stronie 15](#).
- **Aktualizacja oprogramowania antywirusowego** — ochrona komputera przed uszkodzeniami powodowanymi przez wirusy. Oprogramowanie jest preinstalowane na komputerze. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Używanie oprogramowania antywirusowego na stronie 68](#).
- **Poznawanie komputera** — zapoznaj się z funkcjami komputera. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdziały [Poznawanie komputera na stronie 4](#) oraz [Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących na stronie 21](#).
- **Poznanie zainstalowanego oprogramowania** — przejrzyj listę oprogramowania preinstalowanego na komputerze.

Na ekranie startowym wpisz **a**, kliknij pozycję **Aplikacje**, a następnie wybierz jedną z wyświetlanych opcji. Szczegółowe informacje na temat korzystania z oprogramowania dostarczonego z komputerem można znaleźć w instrukcjach producenta dostarczonych z oprogramowaniem lub na stronie internetowej producenta.

- Utwórz kopię zapasową dysku twardego przez utworzenie dysków odzyskiwania lub dysku flash odzyskiwania. Zobacz rozdział [Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych na stronie 76](#).

Wyszukiwanie informacji

Komputer zawiera kilka źródeł informacji pomocnych przy wykonywaniu różnych czynności.

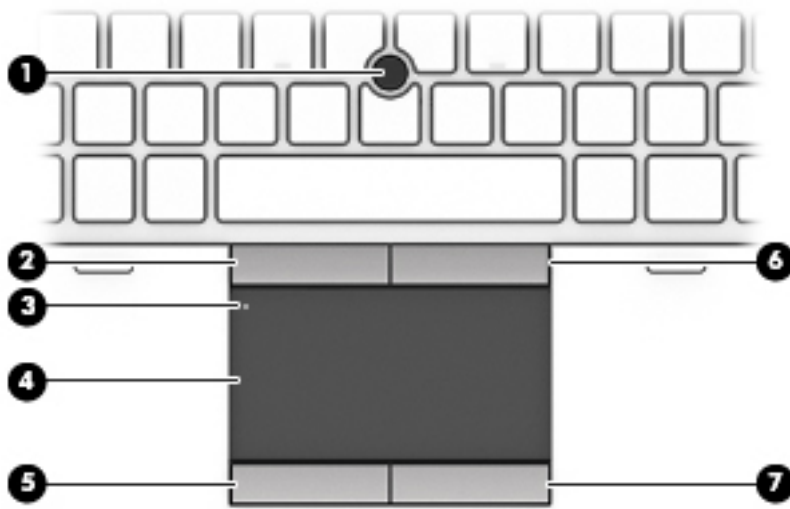
| Źródło informacji | Dostępne informacje |
|---|---|
| Arkusze Instrukcje konfiguracyjne | <ul style="list-style-type: none">• Instalacja i konfiguracja komputera• Pomoc w rozpoznaniu elementów komputera |
| Podręcznik Podstawy systemu Windows 8 | Opis korzystania z systemu Windows® 8 i nawigacji po nim. |
| HP Support Assistant Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację HP Support Assistant . Najnowsze informacje z tego podręcznika można uzyskać, kontaktując się z pomocą techniczną. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: http://www.hp.com/go/contactHP . Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html . | <ul style="list-style-type: none">• Informacje o systemie operacyjnym• Aktualizacje oprogramowania, sterowników i systemu BIOS• Narzędzia do rozwiązywania problemów• Dostęp do pomocy technicznej |
| Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe Aby uzyskać dostęp do instrukcji, wybierz aplikację HP Support Assistant na ekranie startowym, wybierz opcję Mój komputer , a następnie wybierz pozycję Instrukcje obsługi . | <ul style="list-style-type: none">• Informacje dotyczące przepisów i bezpieczeństwa• Informacje o utylizacji baterii |
| Bezpieczeństwo i komfort pracy Aby uzyskać dostęp do instrukcji, wybierz aplikację HP Support Assistant na ekranie startowym, wybierz opcję Mój komputer , a następnie wybierz pozycję Instrukcje obsługi . — lub — Przejdź na stronę http://www.hp.com/ergo . | <ul style="list-style-type: none">• Prawidłowa konfiguracja miejsca pracy, właściwa postawa, zdrowie i nawyki pracy• Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego |
| Broszura Worldwide Telephone Numbers (Numery telefonów na świecie) Broszura ta jest dostarczana z komputerem. | Numery telefonów pomocy technicznej HP |
| Witryna internetowa HP Najnowsze informacje z tego podręcznika można uzyskać, kontaktując się z pomocą techniczną. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: http://www.hp.com/go/contactHP . Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html . | <ul style="list-style-type: none">• Informacje dotyczące pomocy technicznej• Zamawianie części i wyszukiwanie dodatkowej pomocy• Dostępne akcesoria do urządzenia |

| Źródło informacji | Dostępne informacje |
|--|--|
| <p data-bbox="272 214 794 247">Ograniczona gwarancja*</p> <p data-bbox="272 268 794 378">Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz aplikację HP Support Assistant na ekranie startowym, wybierz opcję Mój komputer, a następnie wybierz pozycję Gwarancja i usługi.</p> <p data-bbox="272 399 794 430">— lub —</p> <p data-bbox="272 451 794 514">Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> | <p data-bbox="801 214 1465 247">Informacje o gwarancji</p> <p data-bbox="801 525 1465 630">*Do urządzenia jest dołączona dotycząca go osobna Ograniczona gwarancja HP. Jest ona dołączona do instrukcji obsługi i/ lub na płycie CD/DVD dostarczonej wraz z urządzeniem. W niektórych krajach lub regionach Ograniczona gwarancja HP może być dostarczana w postaci papierowej. W krajach lub regionach, w których gwarancja nie jest dołączona w formie drukowanej, możesz zamówić wydruk na stronie http://www.hp.com/go/orderdocuments lub pod adresem:</p> <ul data-bbox="801 651 1465 787" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="801 651 1465 682">● Ameryka Północna: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA <li data-bbox="801 703 1465 735">● Europa, Bliski Wschód, Afryka: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Włochy <li data-bbox="801 756 1465 787">● Azja i Pacyfik: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507 <p data-bbox="801 808 1465 861">Zamawiając papierową kopię gwarancji, należy podać numer produktu, okres gwarancji (znajdujący się na etykiecie serwisowej), nazwisko lub nazwę oraz adres.</p> <p data-bbox="801 882 1465 976">WAŻNE: NIE należy zwracać produktu HP na powyższy adres. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: http://www.hp.com/go/contactHP. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p> |

2 Poznawanie komputera

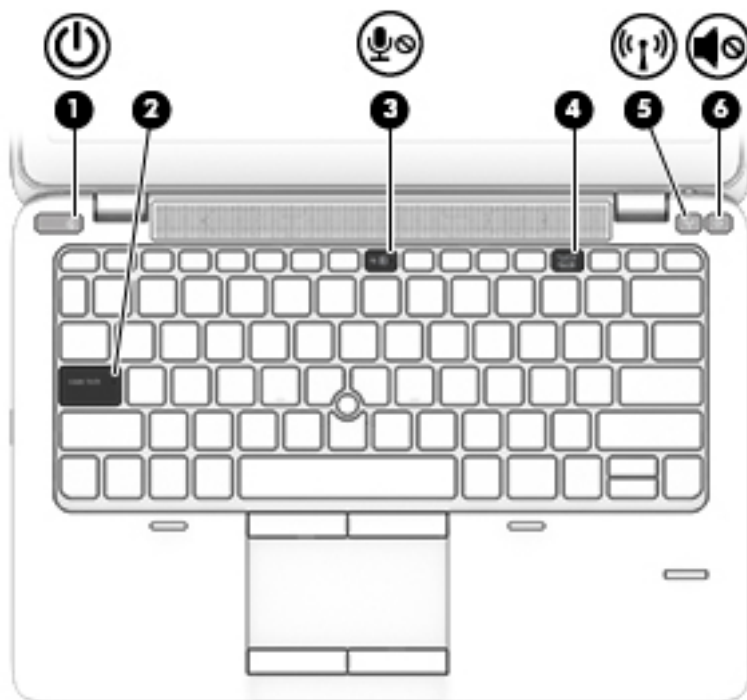
Część górna





Płytki dotykowa TouchPad



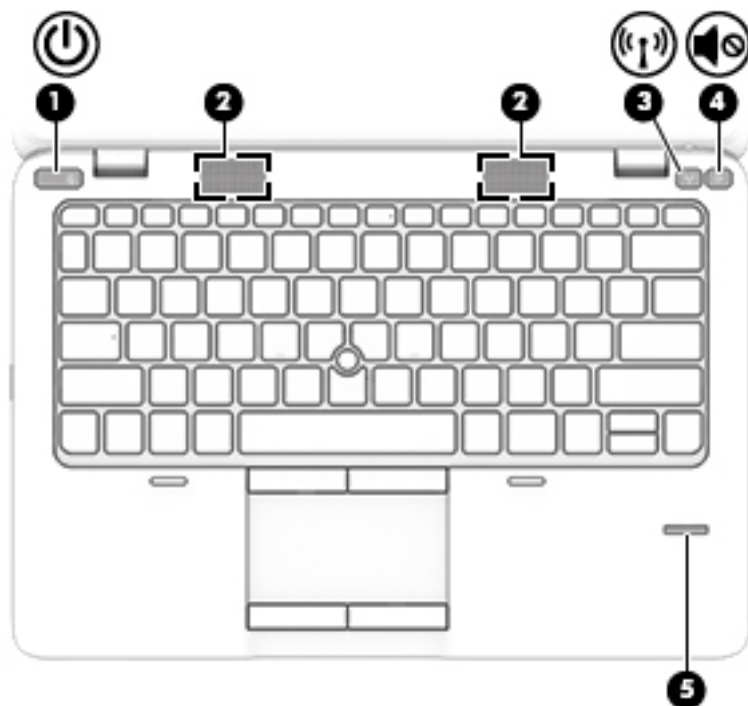
| Element | | Opis |
|---------|---|---|
| (1) | Drażek wskazujący | Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie. |
| (2) | Lewy przycisk drążka wskazującego | Pełni te same funkcje co lewy przycisk myszy zewnętrznej. |
| (3) | Przycisk włączania/wyłączania płytki dotykowej TouchPad | Służy do włączania lub wyłączania płytki dotykowej TouchPad. |
| (4) | Obszar płytki dotykowej TouchPad | Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie. |
| (5) | Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad | Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej. |
| (6) | Prawy przycisk drążka wskazującego | Pełni te same funkcje co prawy przycisk myszy zewnętrznej. |
| (7) | Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad | Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej. |



Wskaźniki




| Element | Opis |
|---|---|
| (1)  Wskaźnik zasilania | <ul style="list-style-type: none">• Świeci: komputer jest włączony.• Miga: komputer jest w trybie uśpienia.• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. |
| (2) Wskaźnik caps lock | Świeci: funkcja caps lock jest włączona. |
| (3)  Wskaźnik wyciszenia mikrofonu | Świeci: mikrofon jest wyciszony. |
| (4) Wskaźnik num lock | Świeci: funkcja num lock jest włączona. |
| (5)  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej | <ul style="list-style-type: none">• Biały: wbudowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN), jest włączone.• Pomarańczowy: wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone. |
| (6)  Wskaźnik wyciszenia | <ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony. |

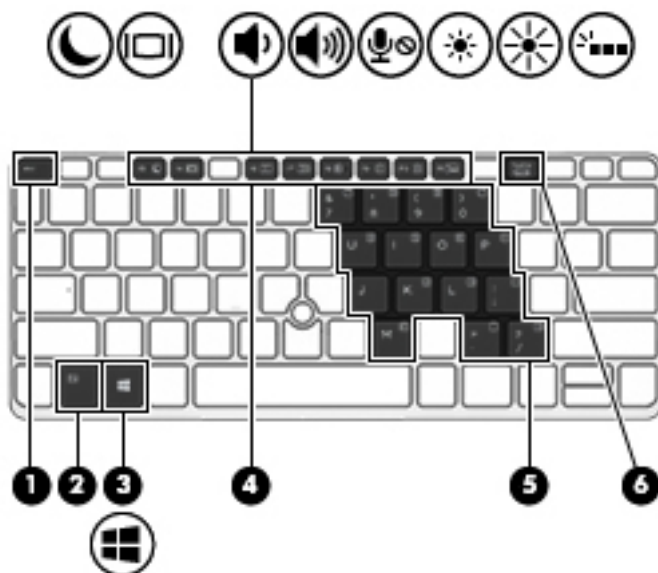
Przyciski i czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)



| 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>Gdy komputer nie odpowiada i nie działają standardowe procedury zamykania systemu Microsoft® Windows®, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwi wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat ustawień zasilania:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wybierz kolejno opcje Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania.• Więcej informacji na ten temat można znaleźć w Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP. |
| (2) Głośniki (2) | Odtwarzają dźwięk. |
| (3)  Przycisk komunikacji bezprzewodowej | Włącza i wyłącza funkcje komunikacji bezprzewodowej, nie ustanawia jednak połączenia bezprzewodowego. |

| Element | Opis |
|---|---|
| (4)  Przycisk wyciszania dźwięku | Wycisza i przywraca dźwięk głośników. |
| (5) Czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele) | Umożliwia logowanie do systemu Windows na podstawie rozpoznania linii papilarnych, a nie podania hasła. |





Klawisze



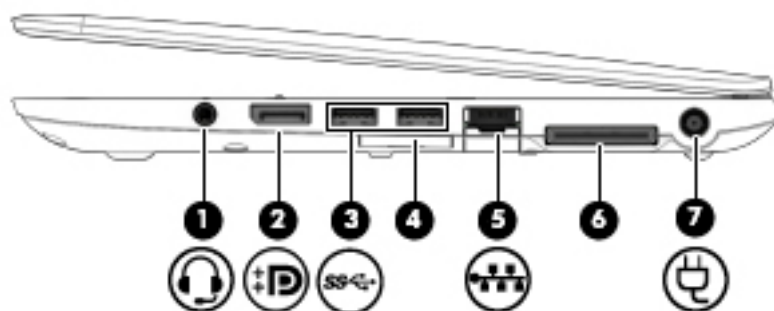
| Element | Opis |
|--|--|
| (1) Klawisz <code>esc</code> | Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>). |
| (2) Klawisz <code>fn</code> | Uruchamia często używane funkcje systemowe (po naciśnięciu razem z klawiszem funkcyjnym, klawiszem <code>num lk</code> , klawiszem <code>esc</code> lub innymi klawiszami). Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących na stronie 21 . |
| (3)  Klawisz z logo systemu Windows | Wyświetla menu Start systemu Windows. |
| (4) Klawisze funkcyjne | Uruchamiają często używane funkcje systemowe (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>). Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących na stronie 21 . |
| (5) Wbudowany blok klawiszy numerycznych | Po aktywacji klawiszy numerycznych można ich używać tak samo, jak zewnętrznej klawiatury numerycznej. Każdy z klawiszy numerycznych pełni funkcję oznaczoną ikoną w jego prawym górnym rogu. |
| (6) Klawisz <code>num lk</code> | Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>). Przełącza między funkcjami nawigacyjnymi i numerycznymi zintegrowanej klawiatury numerycznej. |






Przód



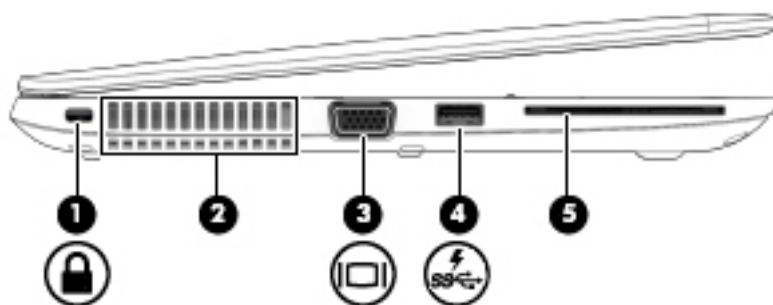
| Element | Opis | | |
|---------|---|---|---|
| (1) |  | Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej | Połączenie sieci bezprzewodowej jest aktywne. |
| (2) |  | Wskaźnik zasilania | <ul style="list-style-type: none"> Świeci: komputer jest włączony. Miga: komputer jest w trybie uśpienia. Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. |
| (3) |  | Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego/baterii | <ul style="list-style-type: none"> Pomarańczowy: komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest naładowana na poziomie od 0 do 90 procent. Biały: komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest naładowana na poziomie od 90 do 99 procent. Miga na pomarańczowo: poziom naładowania baterii, która jest jedynym dostępnym źródłem zasilania, jest niski. Kiedy poziom naładowania baterii osiąga krytycznie niski poziom, wskaźnik zaczyna migać szybko. Nie świeci: bateria jest w pełni naładowana. |
| (4) |  | Wskaźnik dysku twardego | <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 Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP.</p> |




Strona prawa



| Element | Opis |
|---|---|
| (1)  Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/ wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe) | <p>Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych lub dousznych, zestawu słuchawkowego lub audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego.</p> <p>OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p>UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykowe złącze, które obsługuje zarówno wyjście audio (słuchawkowe), jak i wejście audio (mikrofonowe).</p> |
| (2)  DisplayPort | Umożliwia podłączenie opcjonalnego cyfrowego urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor lub projektor o wysokiej rozdzielczości. |
| (3)  Porty USB 3.0 (2) | Służą do podłączania opcjonalnych urządzeń USB 3.0 i zapewniają podwyższoną moc zasilania USB. |
| (4) Czytnik kart pamięci | Służy do odczytywania danych z kart pamięci i zapisywania danych na kartach pamięci, takich jak Secure Digital (SD). |
| (5)  Gniazdo RJ-45 (sieciowe) | Umożliwia podłączenie kabla sieciowego. |
| (6) Port dokowania | Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia dokowania. |
| (7)  Złącze zasilania | Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego. |

Strona lewa



| Element | Opis |
|--|--|
| (1)  Gniazdo linki zabezpieczającej | Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej. UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa. |
| (2) Otwory wentylacyjne, 2 | 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. |
| (3)  Port monitora zewnętrznego VGA | Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego lub projektora VGA. |
| (4)  Port ładowania USB 3.0 | Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB. Port ładowania USB umożliwia ładowanie niektórych modeli telefonów komórkowych i odtwarzaczy MP3 także po wyłączeniu komputera. UWAGA: Port ładowania USB (zwany także zasilanym portem USB) umożliwia ładowanie podłączonych urządzeń USB. Standardowe porty USB nie ładują wszystkich urządzeń USB lub ładują je prądem o niskim natężeniu. Niektóre urządzenia USB wymagają zasilania i podłączenia do portu zasilanego. |
| (5) Czytnik kart inteligentnych | Obsługuje opcjonalne karty inteligentne. |

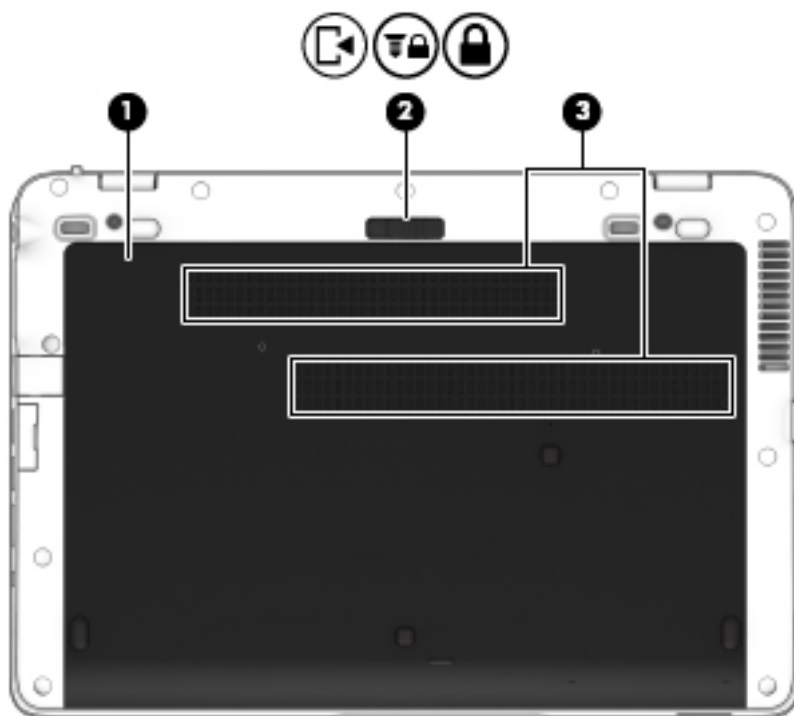
Wyświetlacz






| Element | Opis |
|---|---|
| (1) Anteny WLAN (2)* | <p>Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).</p> <p>UWAGA: Aby skonfigurować sieć WLAN i nawiązać połączenie z Internetem, wymagany jest modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy) (zakupiony osobno), usługa szybkiego dostępu do Internetu zakupiona u dostawcy usług internetowych oraz router bezprzewodowy (zakupiony osobno).</p> |
| (2) Anteny WWAN (2)* | <p>Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).</p> |
| (3) Mikrofony wewnętrzne (2) | <p>Umożliwiają nagrywanie dźwięku.</p> |
| (4) Wskaźnik kamery internetowej (tylko wybrane modele) | <p>Świeci: kamera pracuje.</p> |
| (5) Kamera internetowa (tylko wybrane modele) | <p>Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć.</p> <p>Aby korzystać z kamery internetowej, wybierz kolejno Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > Kamera internetowa HP.</p> |
| (6) Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza | <p>Powoduje wyłączenie wyświetlacza lub uruchamia tryb uśpienia, jeśli wyświetlacz zostanie zamknięty w czasie pracy komputera.</p> <p>UWAGA: Przełącznik wyświetlacza nie jest widoczny z zewnątrz.</p> |

* Anteny nie są widoczne z zewnątrz komputera. Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawić wolną przestrzeń w pobliżu anten. Aby zapoznać się z informacjami o normach dotyczących komunikacji bezprzewodowej, przeczytaj rozdział dokumentu **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dotyczący danego kraju lub regionu. Te informacje są umieszczone w module Pomoc i obsługa techniczna.

Spód



| Element | | Opis |
|---------|-------------------|--|
| (1) | Pokrywa serwisowa | <p>Zapewnia dostęp do wnętrza dysku twardego, gniazda modułu sieci bezprzewodowej WLAN, gniazda modułu rozległej sieci bezprzewodowej WWAN i gniazd modułów pamięci.</p> <p>OSTROŻNIE: Aby zapobiec zawieszeniu systemu, należy wymieniać moduł bezprzewodowy wyłącznie na urządzenie zatwierdzone do użycia w komputerze przez instytucję rządową regulującą kwestie dotyczące urządzeń bezprzewodowych w kraju/regionalnie zamieszkania. Jeśli moduł zostanie wymieniony i pojawi się komunikat ostrzegawczy, należy wyjąć moduł, aby przywrócić działanie komputera, a następnie skontaktować się z działem pomocy technicznej, korzystając z modułu Pomoc i obsługa techniczna.</p> |

| Element | | Opis |
|---|-------------------------------------|--|
| (2)    | Zamek zwalniający pokrywę serwisową | Umożliwia wyjęcie pokrywy serwisowej z komputera. Dostępna jest śruba zabezpieczająca, która zapobiega przypadkowemu otwarciu pokrywy serwisowej. |
| (3) | Otwory wentylacyjne (2) | 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 wyłączanie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym. |

3 Podłączanie do sieci

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

Podłączanie do sieci bezprzewodowej

W technologii bezprzewodowej dane są przesyłane za pomocą fal radiowych zamiast przewodów. Komputer może być wyposażony w co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

- Urządzenie sieci bezprzewodowej (WLAN) — łączy komputer z 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 modele) — urządzenie bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN), które zapewnia łączność bezprzewodową na o wiele 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.

Więcej informacji o technologii bezprzewodowej oraz łącza do odpowiednich witryn można znaleźć w aplikacji HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową


Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi w komputerze umożliwiają:

- Przycisk, przełącznik lub klawisz komunikacji bezprzewodowej (nazywany w tym rozdziale przyciskiem komunikacji bezprzewodowej).
- Elementy sterujące systemu operacyjnego.

Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej

Komputer, w zależności od modelu, jest wyposażony w przycisk komunikacji bezprzewodowej, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe oraz jeden lub dwa wskaźniki komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są fabrycznie włączone, tak więc wskaźnik komunikacji bezprzewodowej (biały) świeci się po włączeniu komputera.

Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej określa ogólny stan zasilania urządzeń bezprzewodowych, a nie stan poszczególnych urządzeń. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest biały, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe jest włączone. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej nie świeci, wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.

 **UWAGA:** W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest pomarańczowy, gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.

Ponieważ urządzenia bezprzewodowe są fabrycznie włączone, możesz je wszystkie włączać lub wyłączać jednocześnie za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej.

Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego

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


Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego:

1. Na ekranie startowym wpisz **s**, a następnie wybierz pozycję **Ustawienia**.
2. Wpisz w polu wyszukiwania **sieć i udostępnianie**, a następnie wybierz pozycję **Centrum sieci i udostępniania**.

Aby uzyskać więcej informacji, otwórz aplikację HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Korzystanie z sieci WLAN

Dzięki urządzeniu WLAN możesz uzyskać dostęp do lokalnej sieci bezprzewodowej składającej się z innych komputerów i akcesoriów połączonych za pomocą routera bezprzewodowego lub punktu dostępu bezprzewodowego.


 **UWAGA:** Terminy **router bezprzewodowy** i **punkt dostępu bezprzewodowego** są często używane zamiennie.

- Duże sieci WLAN, takie jak firmowe lub publiczne sieci WLAN, zazwyczaj korzystają z punktów dostępu bezprzewodowego, które mogą obsługiwać dużą liczbę komputerów i akcesoriów oraz rozdzielać krytyczne funkcje sieci.
- Sieci WLAN w domach lub małych biurach korzystają zwykle z routerów bezprzewodowych, które umożliwiają kilku komputerom połączonym bezprzewodowo lub przewodowo współużytkowanie połączenia internetowego, drukarki i plików bez potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu lub oprogramowania.

Jeżeli chcesz korzystać z urządzenia WLAN komputera, musisz połączyć się z infrastrukturą WLAN (udostępniana przez usługodawcę albo sieć publiczną lub korporacyjną).

Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych


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

 **UWAGA:** Od usługodawcy otrzymasz identyfikator użytkownika i hasło dostępu do Internetu. Zapisz te informacje i schowaj w bezpiecznym miejscu.

Konfiguracja sieci WLAN

W celu skonfigurowania sieci WLAN i połączenia z Internetem wymagany jest następujący sprzęt:

- Modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy) **(1)** oraz usługa szybkiego dostępu do Internetu zakupiona od dostawcy usług internetowych
- Router bezprzewodowy **(2)** (do kupienia osobno)
- Komputer bezprzewodowy **(3)**

 **UWAGA:** Niektóre modemy mają wbudowany router bezprzewodowy. Skontaktuj się ze swoim dostawcą usług internetowych, aby ustalić, jaki typ modemu posiadasz.

Poniższa ilustracja pokazuje przykład instalacji sieci bezprzewodowej podłączonej do Internetu.




W miarę rozwoju sieci można do niej podłączać bezprzewodowo i przewodowo dodatkowe komputery, które będą za jej pośrednictwem uzyskiwać dostęp do Internetu.

Aby uzyskać pomoc na temat konfigurowania sieci WLAN, należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych.

Konfigurowanie routera bezprzewodowego

Pomoc dotyczącą konfigurowania sieci WLAN można uzyskać, zapoznając się z informacjami dostarczonymi przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych.

 **UWAGA:** Zaleca się, aby początkowo połączyć nowy komputer bezprzewodowy z routerem za pomocą dostarczonego z routerem kabla sieciowego. Po poprawnym połączeniu komputera do Internetu można odłączyć kabel i korzystać z sieci za pośrednictwem sieci bezprzewodowej.

Ochrona sieci WLAN

Podczas konfigurowania sieci WLAN lub uzyskiwania dostępu do istniejącej sieci WLAN należy zawsze włączać funkcje zabezpieczeń, które pozwolą chronić sieć przed nieautoryzowanym dostępem. Sieci bezprzewodowe w miejscach publicznych (tzw. hotspoty), np. w kawiarniach i na lotniskach, często nie zapewniają żadnych zabezpieczeń. W razie wątpliwości dotyczących bezpieczeństwa komputera podczas połączenia w publicznym punkcie dostępu typu „hotspot” należy ograniczyć wykonywane czynności do niepoufnej korespondencji elektronicznej i przeglądania stron internetowych, na których nie podaje się ważnych ani poufnych informacji.

Z uwagi na to, że bezprzewodowe sygnały radiowe są przesyłane poza siecią, inne urządzenia WLAN mogą odbierać niezabezpieczone transmisje. Podejmuj następujące środki ostrożności w celu ochrony swojej sieci WLAN:

- Korzystaj z zapory sieciowej.

Zapora sieciowa sprawdza przychodzące do sieci dane i żądania dotyczące danych, odrzucając wszelkie podejrzane elementy. Zapory sieciowe są dostępne zarówno w wersji programowej, jak i sprzętowej. W niektórych sieciach wykorzystywane są zapory obu tych rodzajów.


- Korzystaj z szyfrowania w sieci bezprzewodowej.

Szyfrowanie komunikacji bezprzewodowej pozwala na szyfrowanie i odszyfrowywanie danych przesyłanych w sieci na podstawie ustawień bezpieczeństwa. Aby uzyskać więcej informacji, otwórz aplikację HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Łączenie z siecią WLAN


Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące czynności:


1. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone. Jeśli urządzenie jest włączone, wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej nie świeci, naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej.

 **UWAGA:** W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo, gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.

2. Na pulpicie systemu Windows kliknij ikonę stanu sieci w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań.
3. Wybierz żądaną sieć WLAN z listy.
4. Kliknij opcję **Podłącz**.


Jeżeli sieć WLAN jest zabezpieczona, pojawi się żądanie podania kodu zabezpieczającego. Wpisz kod, a następnie kliknij opcję **Dalej**.

 **UWAGA:** Jeśli na liście brak sieci WLAN, znajdujesz się poza zasięgiem routera bezprzewodowego lub punktu dostępu bezprzewodowego.

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

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

Po nawiązaniu połączenia umieść kursor myszy nad ikoną stanu sieci w obszarze powiadomień 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 ze środowiska GPS

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.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w Pomocy oprogramowania HP GPS and Location.

Podłączanie do sieci przewodowej

Są dwa rodzaje połączeń przewodowych: sieć lokalna (LAN) i połączenie modemowe. 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).

Łączenie z siecią lokalną (LAN)

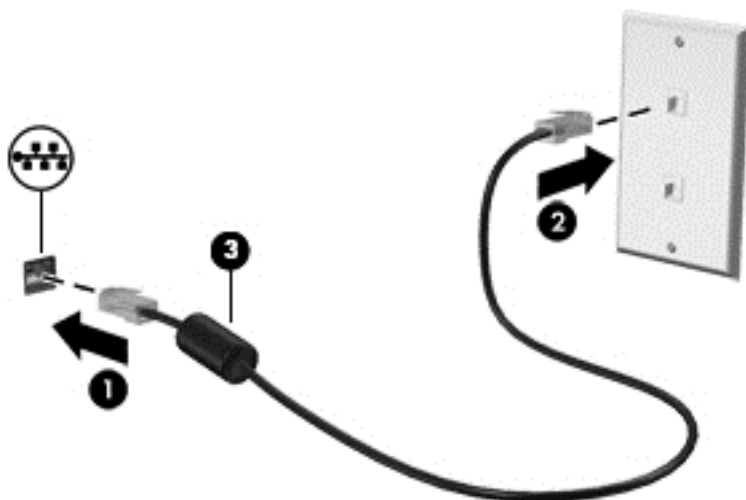
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

Podłączenie do sieci LAN wymaga użycia 8-stykowego kabla sieciowego RJ-45.

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

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

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




4 Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących

Poza klawiaturą i myszą komputer umożliwia nawigację przy użyciu gestów dotykowych (tylko wybrane modele). Gesty dotykowe można wykonywać na płytce dotykowej TouchPad lub na ekranie dotykowym (tylko wybrane modele).

Zapoznaj się z przewodnikiem **Podstawy systemu Windows 8** dołączonym do komputera. Przewodnik ten zawiera informacje o typowych operacjach wykonywanych za pomocą płytki dotykowej TouchPad, ekranu dotykowego lub klawiatury.

Wybrane modele komputerów mają na klawiaturze specjalne klawisze czynności lub skrótów ułatwiające wykonywanie rutynowych zadań.

Korzystanie z urządzeń wskazujących

 **UWAGA:** Poza urządzeniami wskazującymi dołączonymi do komputera można także korzystać z kupionej osobno zewnętrznej myszy USB, podłączając ją do jednego z portów USB komputera.

Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego

Ekran Właściwości myszy w systemie Windows służy do dostosowywania ustawień urządzeń wskazujących, takich jak konfiguracja przycisków, szybkość kliknięcia i opcje wskaźnika.

Aby uzyskać dostęp do apletu Właściwości: Mysz:

- Na ekranie startowym wpisz `mysz`, kliknij opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz pozycję **Mysz**.

Korzystanie z drążka wskazującego

Aby przesunąć wskaźnik na ekranie za pomocą drążka wskazującego, przechyl go w odpowiednim kierunku. Lewego i prawego przycisku drążka wskazującego używa się dokładnie tak samo, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej.

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad

Aby przesunąć wskaźnik, przesunij palcem po powierzchni płytki dotykowej TouchPad w wybranym kierunku. Lewego i prawego przycisku płytki dotykowej TouchPad używa się w taki sam sposób, jak przycisków myszy zewnętrznej.


Włączanie i wyłączanie płytki dotykowej TouchPad

Aby wyłączyć lub włączyć płytkę dotykową TouchPad, dotknij szybko dwukrotnie jej przycisku włączenia/wyłączenia.




Korzystanie z gestów na płytce dotykowej TouchPad

Płytkę dotykową TouchPad i ekran dotykowy (tylko wybrane modele) umożliwiają sterowanie wskaźnikiem na ekranie przy użyciu palców.

 **WSKAZÓWKA:** W przypadku komputerów z ekranem dotykowym gesty można wykonywać na wyświetlaczu lub na płytce dotykowej TouchPad, lub na obu tych elementach.

Płytkę dotykową TouchPad obsługuje różne gesty. W celu użycia gestów na płytce dotykowej TouchPad umieść jednocześnie dwa palce na płytce.

 **UWAGA:** Gesty na płytce dotykowej TouchPad nie są obsługiwane we wszystkich programach.

1. Na ekranie startowym wpisz `mysz`, kliknij opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz z listy aplikacji pozycję **Mysz**.
2. Kliknij kartę **Ustawienia urządzenia**, wybierz urządzenie w wyświetlonym oknie, a następnie kliknij **Ustawienia**.
3. Kliknij wybrany gest, aby włączyć demonstrację.

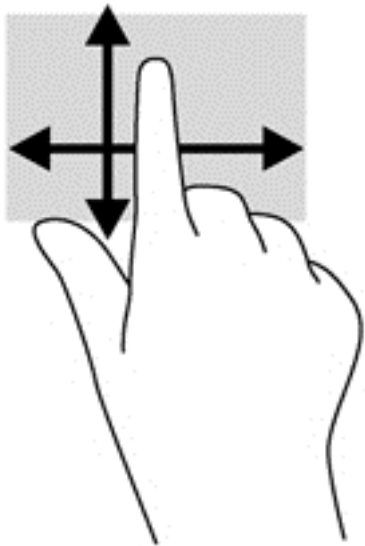
Włączanie i wyłączanie gestów:

1. Na ekranie startowym wpisz `mysz`, kliknij opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz z listy aplikacji pozycję **Mysz**.
2. Kliknij kartę **Ustawienia urządzenia**, wybierz urządzenie w wyświetlonym oknie, a następnie kliknij **Ustawienia**.
3. Kliknij pole wyboru obok gestu, który chcesz włączyć albo wyłączyć.
4. Kliknij przycisk **Zastosuj**, a następnie **OK**.

Przesunięcie jednym palcem

Przesunięcie jednym palcem umożliwia nawigację po całym ekranie.

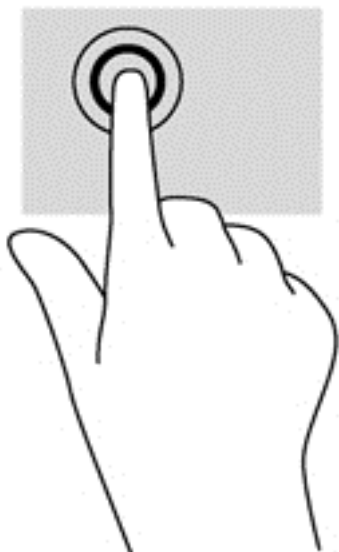
- Umieść palec na obszarze płytki dotykowej TouchPad i przesuń go w celu przemieszczenia wskaźnika ekranowego w wybranym kierunku.



Stukanie

Aby dokonać wyboru na ekranie, użyj funkcji stukania płytki dotykowej TouchPad.

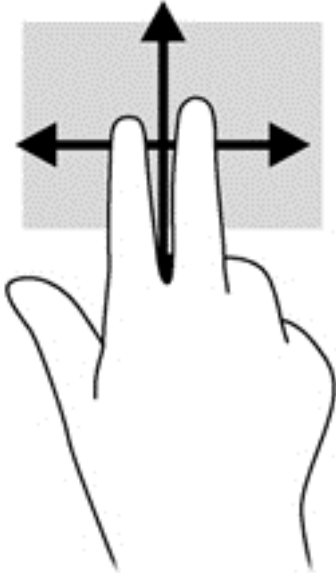
- Stuknij jednym palcem obszar płytki dotykowej TouchPad, aby dokonać wyboru. Stuknij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



Przewijanie

Przewijanie przydaje się w trakcie przesuwania strony lub obrazu w górę, w dół i na boki.

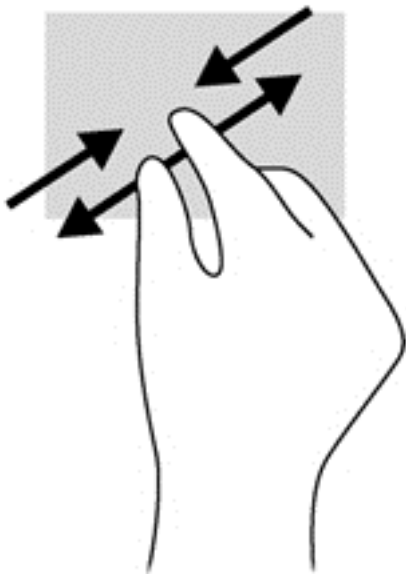
- Umieść lekko rozsunięte dwa palce w strefie płytki dotykowej TouchPad, a następnie przesuń je w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



Zbliżanie palców/powiększanie

Gesty zbliżania palców i powiększania umożliwiają powiększanie lub pomniejszanie obrazów i tekstu.

- W celu powiększenia elementu umieść dwa złączone palce w strefie płytki dotykowej TouchPad i rozsuwaj je.
- W celu zmniejszenia elementu umieść dwa rozsunięte palce w strefie płytki dotykowej TouchPad i przysuwaj je do siebie.



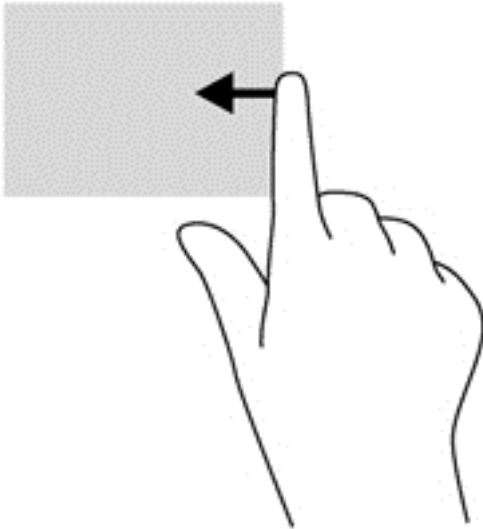
Przesunięcia krawędzi (tylko wybrane modele)

Funkcja przesunięcia krawędzi umożliwia dostęp do pasków narzędzi komputera w celu wykonania takich zadań jak zmiana ustawień czy znajdowanie lub używanie aplikacji. Ta funkcja może być dostępna na komputerze, ale konieczne może być jej włączenie za pośrednictwem systemu Windows.

Przesunięcie prawej krawędzi


Przesunięcie prawej krawędzi daje dostęp do paneli funkcji, które pozwalają na wyszukiwanie, udostępnianie, uruchamianie aplikacji, dostęp do urządzeń oraz zmienianie ustawień.

- Przesuń delikatnie palcem od prawej krawędzi, aby wyświetlić panele funkcji.

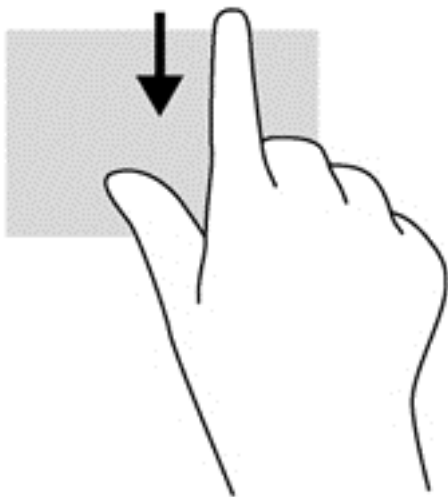


Przesunięcie górnej krawędzi

Przesunięcie górnej krawędzi umożliwia otwarcie aplikacji dostępnych na ekranie startowym.

 **WAŻNE:** Kiedy aktywna jest aplikacja, gest przesunięcia górnej krawędzi różni się w zależności od aplikacji.

- Przesuń delikatnie palcem od górnej krawędzi, aby wyświetlić dostępne aplikacje.

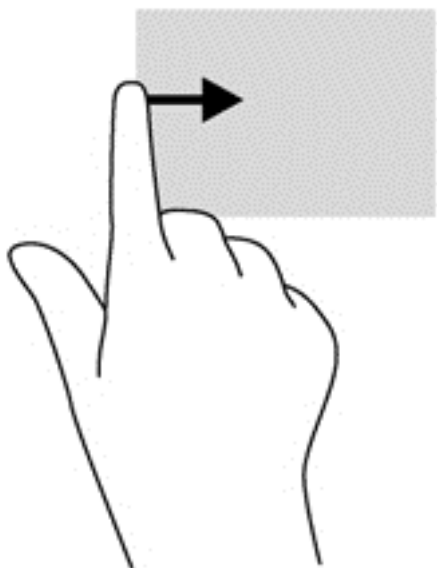


Przesunięcie lewej krawędzi

Przesunięcie lewej krawędzi udostępnia ostatnio otwarte aplikacje w celu szybkiego przełączania między nimi.



Aby przełączyć się między ostatnio otwartymi aplikacjami, przesunij delikatnie palcem od lewej krawędzi płytki dotykowej TouchPad.


- Przesunij od lewej krawędzi płytki dotykowej TouchPad, aby przełączać się pomiędzy aplikacjami.




Korzystanie z klawiatury

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

 **WSKAZÓWKA:** Klawisz systemu Windows  na klawiaturze umożliwia szybki powrót do ekranu startowego z otwartej aplikacji lub pulpitu systemu Windows. Ponowne naciśnięcie przycisku Windows spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.

 **UWAGA:** Zależnie od kraju lub regionu klawiatura może mieć różne klawisze i umożliwiać wykonywanie innych funkcji niż te, które zostały omówione w tej sekcji.

Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Microsoft Windows 8

System Microsoft Windows 8 zapewnia skróty umożliwiające szybkie wykonywanie czynności. Kilka skrótów pomaga korzystać z funkcji systemu Windows 8. Aby wykonać czynność, naciśnij przycisk systemu Windows  w połączeniu z odpowiednim klawiszem.

Więcej informacji na temat klawiszy skrótów systemu Windows 8 zawiera aplikacja HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

| Klawisz skrótu | Klawisz | Opis |
|---|---------|--|
|  | | Powoduje otwarcie ekranu startowego. |
|  | + c | Powoduje otwarcie paneli funkcji. |
|  | + d | Powoduje otwarcie pulpitu systemu Windows. |
|  | + tab | Umożliwia przełączanie między otwartymi aplikacjami. UWAGA: Kontynuuj naciśnięcie tej kombinacji klawiszy do momentu otwarcia żądanej aplikacji. |
| alt | + f4 | Powoduje zamknięcie aktywnej aplikacji. |









Położenie skrótów klawiaturowych

Skrót klawiaturowy to kombinacja klawisza **fn** z klawiszem **ESC** lub jednym z klawiszy funkcyjnych.

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

- ▲ Naciśnij krótko klawisz **fn**, a następnie naciśnij krótko drugi klawisz skrótu klawiaturowego.

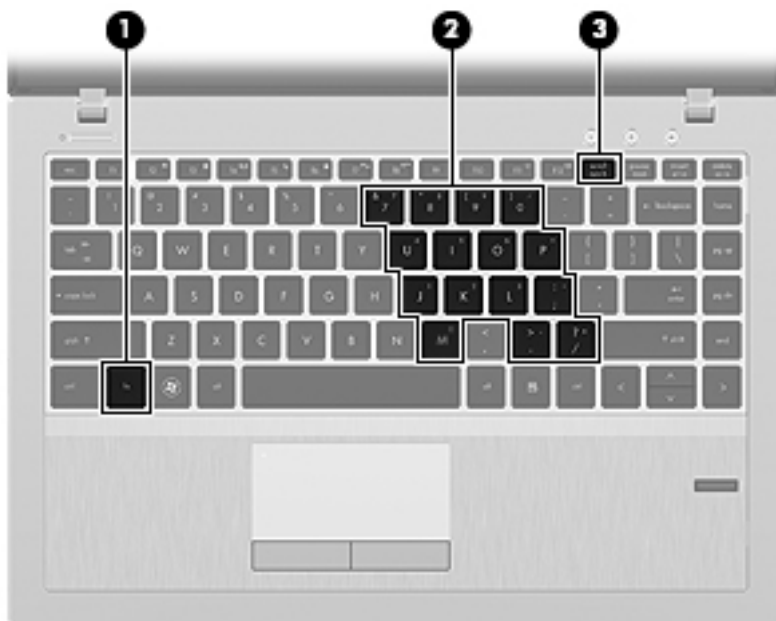
| Kombinacja skrótu klawiaturowego | Opis |
|----------------------------------|--|
| fn+esc | Powoduje wyświetlenie informacji o systemie. |

| Kombinacja skrótów klawiaturowego | Opis |
|---|---|
|  | <p>fn+f3 Inicjuje tryb uśpienia, powodując zapisanie informacji użytkownika w pamięci systemowej. Wyświetlacz i inne podzespoły są wyłączane, co oszczędza energię.</p> <p>Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania.</p> <p>OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać pracę przed zainicjowaniem trybu uśpienia.</p> <p>UWAGA: W przypadku wystąpienia krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii, gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, na komputerze zainicjowany zostanie stan hibernacji, a informacje przechowywane w pamięci systemowej zostaną zapisane na dysku twardym.</p> <p>Funkcję skrótów klawiaturowego fn+f3 można zmienić. Można na przykład skonfigurować skrót klawiaturowy fn+f3 tak, aby zamiast stanu uśpienia powodował zainicjowanie stanu hibernacji. We wszystkich wersjach systemu operacyjnego Windows odniesienia do przycisku uśpienia dotyczą skrótów klawiaturowego fn+f3.</p> |
|  | <p>fn+f4 Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor, naciśnięcie klawiszy fn+f4 spowoduje przełączenie wyświetlania obrazu z ekranu komputera na ekran monitora w celu jednoczesnego wyświetlania na komputerze i monitorze.</p> <p>Większość monitorów zewnętrznych odbiera dane wideo z komputera przy użyciu zewnętrznego złącza standardu VGA. Skrót klawiaturowy fn+f4 umożliwia również przełączanie wyświetlania obrazu między innymi urządzeniami odbierającymi sygnały wizyjne z komputera.</p> |
|  | <p>fn+f6 Zmniejsza głośność dźwięku głośnika.</p> |
|  | <p>fn+f7 Zwiększa głośność dźwięku głośnika.</p> |
|  | <p>fn+f8 Włączenie/wyłączenie mikrofonu.</p> |
|  | <p>fn+f9 Zmniejsza jasność ekranu komputera.</p> |
|  | <p>fn+f10 Zwiększa jasność ekranu komputera.</p> |
|  | <p>fn+f11 Włącza i wyłącza podświetlenie klawiatury.</p> <p>UWAGA: Podświetlenie klawiatury jest domyślnie włączone. W celu przedłużenia czasu pracy na bateriach można wyłączyć podświetlenie klawiatury.</p> |

Korzystanie z klawiatur numerycznych

Komputer jest wyposażony we wbudowaną klawiaturę numeryczną. Można też używać opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej lub opcjonalnej klawiatury zewnętrznej z wbudowaną klawiaturą numeryczną.

Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych



| Element | Opis |
|--|---|
| (1) Klawisz fn | <p>Włącza/wyłącza wbudowany blok klawiszy numerycznych po naciśnięciu razem z klawiszem num lk.</p> <p>UWAGA: Wbudowany blok klawiszy numerycznych nie działa, jeśli do komputera podłączono zewnętrzną klawiaturę lub klawiaturę numeryczną.</p> |
| (2) Wbudowany blok klawiszy numerycznych | <p>Po aktywacji klawiszy numerycznych można ich używać tak samo, jak zewnętrznej klawiatury numerycznej.</p> <p>Każdy z klawiszy numerycznych pełni funkcję oznaczoną ikoną w jego prawym górnym rogu.</p> |
| (3) Klawisz num lk | <p>Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną (po naciśnięciu razem z klawiszem fn).</p> <p>UWAGA: Jeśli w trakcie wyłączenia komputera klawiatura numeryczna jest włączona, zostanie ponownie uruchomiona przy kolejnym włączeniu komputera.</p> |

Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Aby włączyć wbudowany blok klawiszy numerycznych, należy nacisnąć klawisze **fn+num lk**. Ponowne naciśnięcie kombinacji **fn+num lk** spowoduje wyłączenie klawiszy numerycznych.



UWAGA: Wbudowany blok klawiszy numerycznych jest wyłączony, gdy do komputera podłączona jest zewnętrzna klawiatura lub klawiatura numeryczna.

Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Standardowe i numeryczne funkcje klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych można tymczasowo przełączać:

- Aby skorzystać z funkcji nawigacyjnej, gdy klawiatura numeryczna jest wyłączona, naciśnij i przytrzymaj klawisz **fn**, a następnie naciśnij odpowiedni klawisz numeryczny.
- Aby skorzystać z funkcji standardowej klawisza, gdy klawiatura numeryczna jest włączona:
 - Naciśnij i przytrzymaj klawisz **fn**, aby pisać małymi literami.
 - Naciśnij i przytrzymaj klawisze **fn+shift**, aby pisać wielkimi literami.

Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej

Klawisze większości zewnętrznych klawiatur numerycznych mają różne funkcje w zależności od tego, czy włączony jest tryb num lock. (Tryb num lock domyślnie jest wyłączony). Na przykład:

- Gdy tryb num lock jest włączony, większość klawiszy służy do wprowadzania cyfr.
- Gdy tryb num lock jest wyłączony, większość klawiszy pełni funkcję klawiszy ze strzałkami, a także klawiszy page up i page down.

Jeśli włączony jest tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej, lampka num lock na komputerze jest włączona. Jeśli natomiast tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej jest wyłączony, lampka num lock na komputerze jest wyłączona.

Aby włączyć lub wyłączyć tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej podczas pracy:

- ▲ Naciśnij klawisz **num lk** na zewnętrznej klawiaturze numerycznej (nie na klawiaturze komputera).

5 Multimedia

W komputerze mogą się znajdować następujące elementy:

- Wbudowany głośnik/głośniki
- Wbudowany mikrofon/mikrofony
- Wbudowana kamera internetowa
- Preinstalowane oprogramowanie multimedialne
- Przyciski lub klawisze multimedialne

Korzystanie z przycisków sterujących multimediami

Zależnie od modelu komputera użytkownik może mieć do dyspozycji następujące elementy sterowania multimediami, które umożliwiają odtwarzanie, wstrzymywanie odtwarzania, szybkie przewijanie do przodu lub przewijanie do tyłu pliku na nośniku:

- przyciski multimediiów,
- skróty klawiaturowe multimediiów (określone klawisze naciskane razem z klawiszem **fn**),
- klawisze multimediiów.

Audio

Na swoim komputerze HP możesz odtwarzać dyski CD z muzyką, pobierać i odsłuchiwać muzykę, strumieniowo przesyłać zawartość audio z sieci Web (w tym audycje radiowe), nagrywać dźwięki lub miksować audio i wideo, tworząc materiały multimedialne. Aby zwiększyć przyjemność ze słuchania muzyki, podłącz zewnętrzne urządzenia audio, takie jak głośniki lub słuchawki.

Podłączanie głośników

Do komputera można przyłączyć głośniki przewodowe, podłączając je do portu USB (lub gniazda wyjścia audio) w komputerze lub stacji dokującej.


Aby podłączyć głośniki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Przed podłączeniem urządzeń audio upewnij się, że głośność została odpowiednio wyregulowana.


Regulowanie głośności

Zależnie od modelu komputera regulację głośności umożliwiają następujące elementy:

- przyciski regulacji głośności,
- skróty klawiaturowe regulacji głośności (określone klawisze naciskane razem z klawiszem **fn**),
- klawisze regulacji głośności.

! OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Aby uzyskać dostęp do instrukcji, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, wybierz opcję **Mój komputer**, a następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**.

 **UWAGA:** Głośność można regulować również z poziomu systemu operacyjnego i niektórych programów.

 **UWAGA:** Aby uzyskać informacje o typie sterowania głośnością w danym komputerze, zobacz [Poznanie komputera na stronie 4](#).


Podłączanie słuchawek i mikrofonu

Do wyjściowego gniazda audio (słuchawkowego)/wejściowego gniazda audio (mikrofonowego) w komputerze można podłączyć przewodowe słuchawki lub zestawy słuchawkowe. Na rynku dostępnych jest wiele zestawów słuchawkowych ze zintegrowanym mikrofonem.

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

! 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**.

Sprawdzanie funkcji audio w komputerze

 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze rezultaty nagrywania, mów bezpośrednio do mikrofonu i nagrywaj dźwięk przy ustawieniu bez szumu otoczenia.

Aby sprawdzić funkcje audio komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz opcję **Dźwięk**.

Po otwarciu okna Dźwięk wybierz kartę **Dźwięki**. W obszarze **Zdarzenia programu** wybierz dowolne zdarzenie dźwiękowe, takie jak sygnał czy alarm, a następnie kliknij przycisk **Test**. Dźwięk powinien być odtwarzany przez głośniki lub podłączone słuchawki.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Na ekranie startowym wpisz **r**, a następnie wybierz pozycję **Rejestrator dźwięku**.
2. Kliknij przycisk **Rozpocznij nagrywanie** i zacznij mówić do mikrofonu. Zapisz plik na pulpicie systemu Windows.
3. Otwórz program multimedialny i odtwórz nagranie.

Aby potwierdzić lub zmienić ustawienia audio na komputerze:

1. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz opcję **Dźwięk**.

Kamera internetowa (tylko wybrane modele)

Niektóre komputery są wyposażone w zintegrowaną kamerę internetową. Za pomocą preinstalowanego oprogramowania można użyć kamery internetowej do robienia zdjęć lub nagrywania filmów. Istnieje możliwość podglądu zdjęć i nagrań wideo oraz zapisywania ich na dysku.

Oprogramowanie kamery internetowej umożliwia korzystanie z następujących funkcji:

- Przechwytywanie i udostępnianie nagrań wideo
- Przesyłanie strumieniowe wideo za pośrednictwem komunikatora internetowego
- Wykonywanie zdjęć


Wideo


Komputer HP stanowi zaawansowane urządzenie wideo, które umożliwia oglądanie strumieniowego obrazu wideo z ulubionych stron internetowych, a także pobieranie nagrań wideo i filmów w celu oglądania na komputerze bez połączenia z siecią.

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

Komputer może być wyposażony w co najmniej jeden z następujących zewnętrznych portów wideo:

- VGA
- DisplayPort

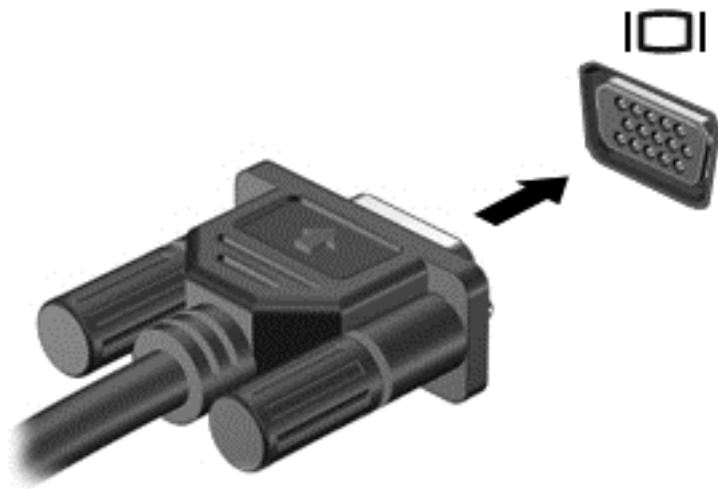
 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera przy użyciu prawidłowego kabla. W razie wątpliwości sprawdź w instrukcjach producenta urządzenia.

 **UWAGA:** Aby uzyskać informacje o portach wideo komputera, zobacz [Poznanie komputera na stronie 4](#).

VGA


Port monitora zewnętrznego, tzw. port VGA, to analogowe złącze grafiki służące do podłączania do komputera zewnętrznego urządzenia wyświetlającego VGA, takiego jak zewnętrzny monitor VGA lub projektor VGA.


- ▲ Aby podłączyć urządzenie wyświetlające VGA, należy podłączyć kabel urządzenia do portu monitora zewnętrznego.



DisplayPort

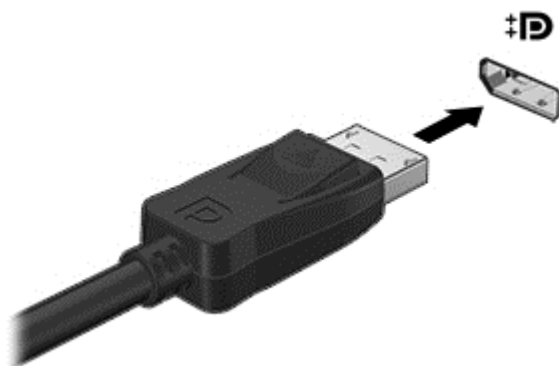
Port DisplayPort pozwala na podłączanie komputera do opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, takiego jak telewizor wysokiej rozdzielczości, lub dowolnego zgodnego urządzenia cyfrowego lub audio. Port DisplayPort zapewnia wyższą wydajność niż port VGA monitora zewnętrznego i lepszą jakość obrazu dzięki komunikacji cyfrowej.

 **UWAGA:** Do przesyłania sygnałów audio i/lub wideo za pośrednictwem portu DisplayPort wymagany jest kabel DisplayPort (do zakupienia osobno).


 **UWAGA:** Do portu DisplayPort w komputerze może być podłączone jedno urządzenie DisplayPort. Informacje wyświetlane na ekranie komputera mogą być jednocześnie wyświetlane na urządzeniu DisplayPort.

Aby podłączyć urządzenie wideo lub audio do portu DisplayPort:

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



2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia wideo, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

 **UWAGA:** Aby odłączyć kabel urządzenia, wciśnij przycisk zwalniania złącza i wyjmij kabel z komputera.


Intel Wireless Display (tylko wybrane modele)

Funkcja Intel® Wireless Display umożliwia bezprzewodowe udostępnianie zawartości komputera w telewizorze. W celu skorzystania z tej technologii konieczne jest użycie bezprzewodowego adaptera telewizyjnego (do zakupu osobno). Odtwarzanie dysków DVD z ochroną sygnału wyjściowego w technologii Intel Wireless Display może być niemożliwe (natomiast dyski DVD bez ochrony sygnału wyjściowego będą odtwarzane). Dyski Blu-ray z ochroną sygnału wyjściowego nie będą odtwarzane w technologii Intel Wireless Display. Więcej informacji na temat korzystania z bezprzewodowego adaptera telewizyjnego można znaleźć w instrukcji obsługi producenta.




UWAGA: Przed skorzystaniem z wyświetlacza bezprzewodowego należy upewnić się, że funkcja sieci bezprzewodowej jest włączona w komputerze.

6 Zarządzanie energią

 **UWAGA:** Komputer jest wyposażony w przycisk lub włącznik zasilania. Pojęcie **przycisku zasilania** wykorzystywane w niniejszym podręczniku odnosi się do obu rodzajów sterowania zasilaniem.

Wyłączanie komputera


 **OSTROŻNIE:** Wyłączenie komputera powoduje utratę niezapisanych danych.

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

Komputer należy wyłączać w następujących przypadkach:

- Jeśli konieczna jest wymiana baterii lub uzyskanie dostępu do elementów znajdujących się wewnątrz komputera.
- Podczas podłączania zewnętrznego urządzenia sprzętowego, które nie może być podłączone poprzez port USB.
- Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zasilania zewnętrznego przez dłuższy czas.

Możliwe jest także naciśnięcie przycisku zasilania w celu wyłączenia komputera, jednak zalecaną metodą jest użycie polecenia zamykania systemu Windows.

 **UWAGA:** Jeżeli komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, przed wyłączeniem należy go wznowić, naciskając krótko przycisk zasilania.

1. Zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte programy.
2. Na ekranie startowym wskaż prawy górny lub prawy dolny róg ekranu.
3. Kliknij opcję **Ustawienia**, kliknij ikonę **Zasilanie**, a następnie kliknij opcję **Zamknij**.

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

- Naciśnij klawisze **ctrl+alt+delete**. Kliknij ikonę **Zasilanie**, a następnie kliknij opcję **Zamknij**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.
- W przypadku modeli z baterią wymienianą przez użytkownika wyjmij baterię.

Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect

Gdy komputer jest w trybie uśpienia, technologia Intel® Smart Connect okresowo wybudza komputer. Gdy dostępne jest połączenie z siecią, technologia Smart Connect aktualizuje otwarte aplikacje, np. skrzynki odbiorcze poczty e-mail, serwisy społecznościowe i strony z wiadomościami, a następnie komputer powraca do trybu uśpienia. Technologia Smart Connect synchronizuje również treści, które użytkownik utworzył w trybie offline, np. wiadomości e-mail. Po wyjściu komputera z trybu uśpienia użytkownik natychmiast uzyskuje dostęp do zaktualizowanych informacji.


- W celu włączenia tej funkcji lub ręcznego dostosowania jej ustawień na ekranie startowym wpisz `smart`, a następnie wybierz pozycję Intel(R) Smart Connect Technology.


Ustawianie opcji zasilania

Korzystanie z ustawień oszczędzania energii

Opcja trybu uśpienia jest fabrycznie włączona.

Po zainicjowaniu trybu uśpienia wskaźniki zasilania migają i następuje wygaszenie ekranu. Praca jest zapisywana w pamięci.

 **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 zewnętrznej karty pamięci ani podczas zapisu na te nośniki.

 **UWAGA:** Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, nie można zainicjować jakiegokolwiek połączenia z siecią ani wykonywać żadnych czynności na komputerze.


Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia

Jeśli komputer jest włączony, tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:

- Naciśnij krótko przycisk zasilania.
- Na ekranie startowym wskaż prawy górny lub prawy dolny róg ekranu. Po wyświetleniu listy paneli funkcji kliknij opcję **Ustawienia**, kliknij ikonę **Zasilanie**, a następnie opcję **Uśpij**.

Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania.

Podczas wznawiania pracy komputera wskaźniki zasilania włączają się, a ekran jest przywracany do poprzedniego stanu.

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

Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika

W sekcji Opcje zasilania można włączyć tryb hibernacji inicjowanej przez użytkownika oraz zmienić inne ustawienia zasilania i limity czasu. W tym celu wykonaj następujące czynności:

1. Na ekranie startowym wpisz `zasilanie`, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Opcje zasilania**.
2. W lewym okienku kliknij opcję **Wybierz działanie przycisku zasilania**.

3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
4. W obszarze **Po naciśnięciu przycisku zasilania** wybierz opcję **Hibernacja**.
5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Aby wyjść z trybu hibernacji, naciśnij krótko przycisk zasilania. Wskaźniki zasilania włączają się, a ekran jest przywracany do poprzedniego stanu.



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

Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania

Miernik energii znajduje się na pulpicie systemu Windows. Miernik energii pozwala na szybki dostęp do ustawień zasilania i sprawdzanie pozostałej energii baterii.

- Aby wyświetlić wartość procentową poziomu naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy na pulpicie systemu Windows przesunąć wskaźnik na ikonę miernika energii.
- Aby uzyskać dostęp do opcji zasilania lub zmienić plan zasilania, należy kliknąć ikonę miernika energii i wybrać element z listy. Można także wpisać na ekranie startowym **opcje**, wybrać opcję **Ustawienia**, a następnie wybrać pozycję **Opcje zasilania**.

Różne ikony miernika energii wskazują, czy komputer jest zasilany z baterii, czy ze źródła zewnętrznego. Jeżeli poziom naładowania baterii osiągnie niską lub krytycznie niską wartość, wyświetlany jest odpowiedni komunikat.

Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu

Aby ustawić funkcję wyświetlania monitu o wprowadzenie hasła przy wyłączeniu trybu uśpienia lub hibernacji, należy wykonać następujące czynności:

1. Na ekranie startowym wpisz **zasilanie**, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Opcje zasilania**.
2. W lewym okienku kliknij opcję **Wymagaj hasła przy wznawianiu**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
4. Kliknij opcję **Wymagaj hasła (zalecane)**.



UWAGA: Jeżeli chcesz utworzyć lub zmienić aktualne hasło konta użytkownika, kliknij opcję **Utwórz lub zmień hasło konta użytkownika** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Jeśli nie chcesz tworzyć ani zmieniać hasła konta użytkownika, przejdź do kroku 5.

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.


Korzystanie z zasilania baterijnego



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.

Komputer używa zasilania z baterii zawsze, gdy nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym. Czas pracy baterii komputera może być różny w zależności od ustawień zarządzania energią, uruchomionych programów, jasności wyświetlacza, rodzaju urządzeń zewnętrznych podłączonych do komputera i innych czynników. Pozostawienie baterii w komputerze

powoduje, że zawsze przy podłączeniu komputera do źródła prądu przemiennego bateria jest ładowana. Ponadto wykonywana na komputerze praca jest chroniona w przypadku awarii zasilania. Jeżeli w komputerze znajduje się naładowana bateria i korzysta on z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym, w przypadku odłączenia zasilacza lub utraty zasilania komputer automatycznie przełącza się na zasilanie z baterii.

 **UWAGA:** Po odłączeniu zasilacza prądu przemiennego jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii.

Wyszukiwanie dodatkowych informacji o baterii

W programie HP Support Assistant są dostępne następujące narzędzia i informacje związane z baterią. Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, a następnie wybierz opcję **Bateria i wydajność**.

- Narzędzie Sprawdzanie baterii pozwalające przetestować wydajność baterii
- Informacje na temat kalibracji, zarządzania energią oraz odpowiedniej konserwacji i przechowywania w celu wydłużenia czasu pracy baterii
- Informacje dotyczące typów, danych technicznych, czasu pracy i pojemności baterii

Uzyskiwanie dostępu do informacji o baterii:


- ▲ Na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**, a następnie wybierz opcję **Bateria i wydajność**.

Korzystanie z narzędzia Sprawdzanie baterii

Program HP Support Assistant udostępnia informacje na temat stanu baterii zainstalowanej w komputerze.

Uruchamianie programu Sprawdzanie baterii:

1. Podłącz zasilacz do komputera.

 **UWAGA:** Komputer musi być podłączony do zasilania zewnętrznego, aby program Sprawdzanie baterii działał prawidłowo.

2. Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, a następnie wybierz opcję **Bateria i wydajność**.

Program Sprawdzanie baterii sprawdza baterię i jej ogniwa, by upewnić się, że działają prawidłowo, a następnie podaje wyniki do oceny.

Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii

- ▲ Przesuń kursor na ikonę miernika energii w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows, z prawej strony paska zadań.

Wydłużanie czasu pracy na baterii

Czas rozładowania baterii zależy od funkcji używanych w trakcie pracy na zasilaniu z baterii. Maksymalny czas pracy na baterii stopniowo się zmniejsza, gdyż pojemność baterii samoistnie spada.

Wskazówki służące wydłużaniu czasu pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Wyjmij baterię z komputera, gdy nie jest używana ani ładowana, jeżeli komputer zawiera baterię wymienianą przez użytkownika.
- Przechowuj wymienialną baterię w chłodnym, suchym miejscu.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w Opcjach zasilania.

Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii

Informacje zawarte w tej części dotyczą ostrzeżeń i komunikatów systemowych ustawionych fabrycznie. Niektóre alerty i komunikaty systemowe dotyczące niskiego poziomu naładowania baterii można zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania. Preferencje ustawione za pomocą Opcji zasilania nie wpływają na wskaźniki.

Na ekranie startowym wpisz *zasilanie*, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Opcje zasilania**.

Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii

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

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

— lub —

- Na ikonie miernika energii w obszarze powiadomień wyświetlane jest powiadomienie o niskim lub krytycznym poziomie naładowania baterii.



UWAGA: Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat miernika energii, zobacz [Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania na stronie 38](#).

Jeżeli komputer jest włączony lub znajduje się w trybie uśpienia, przez krótki czas pozostanie w trybie uśpienia, a następnie wyłączy się. Wszystkie niezapisane dane zostaną utracone.

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:
 - Zasilacz prądu przemiennego
 - Opcjonalne urządzenie dokowania lub rozszerzeń
 - Opcjonalny zasilacz zakupiony jako akcesorium w firmie HP

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

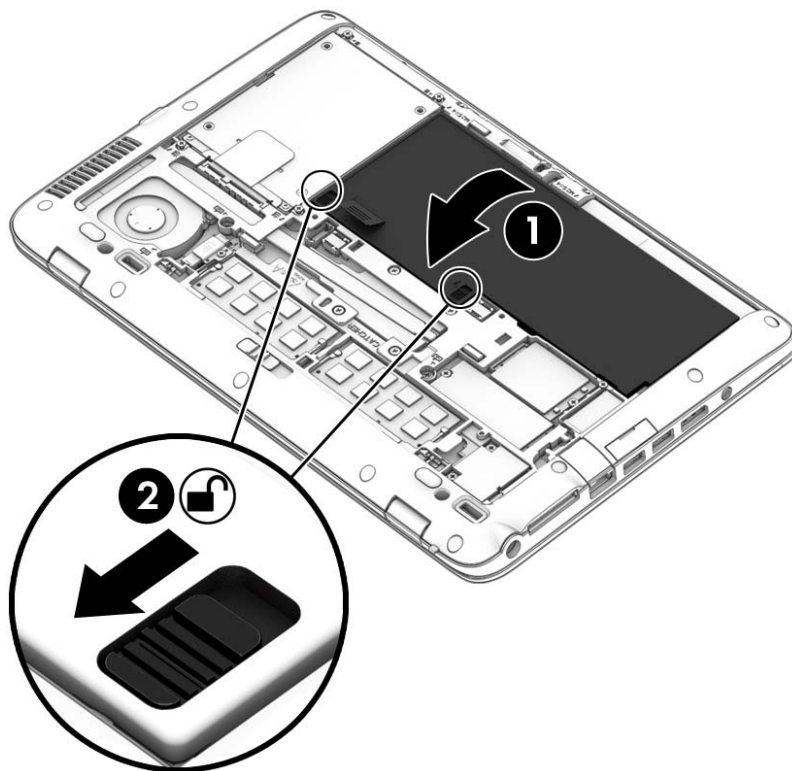
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania, zapisz pracę i wyłącz komputer.

Wkładanie i wyjmowanie baterii

Wkładanie baterii

Aby włożyć baterię:

1. Włóż baterię do wnęki, ustawiając wypustki na baterii **(1)** równo z nacięciami w komputerze, a następnie wciśnij baterię, aż zostanie prawidłowo osadzona.
2. Przesuń zatrzask zwalniający baterię **(2)**, aby zablokować baterię we właściwym miejscu.



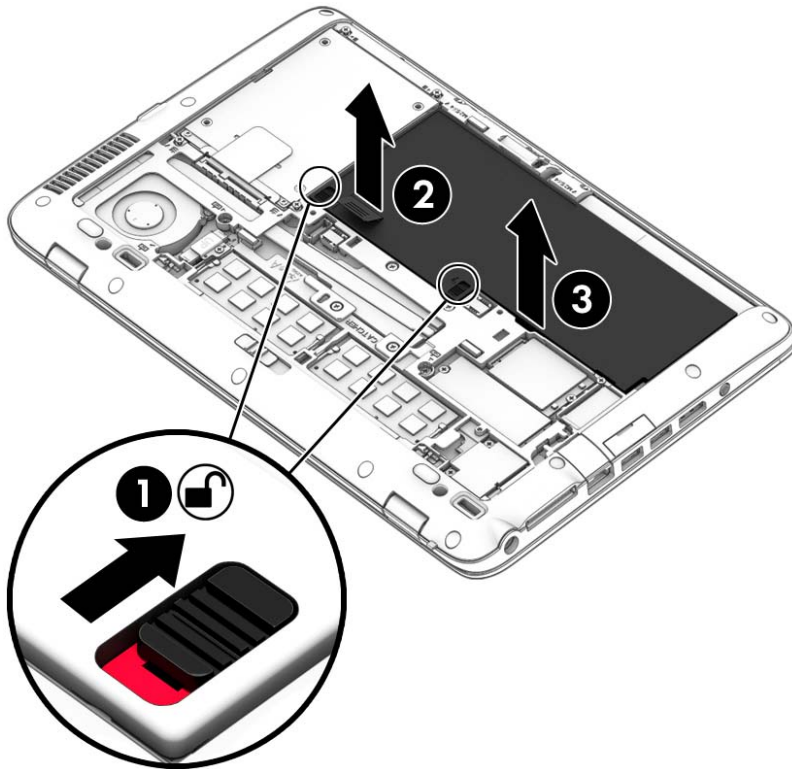
Wyjmowanie baterii

Aby wyjąć baterię:

⚠ OSTROŻNIE: Wyjęcie baterii będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Aby zapobiec utracie informacji, przed wyjęciem baterii należy zapisać pracę i zamknąć system operacyjny Windows.

1. Wyjmij pokrywę serwisową. Zobacz rozdział [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 51](#).

- Przesuń oba zatrzaski zwalniające baterię do pozycji odblokowanej (1). Pod zatrzaskami widoczne będzie czerwone oznaczenie. Za pomocą uchwyty z tkaniny odchyl baterię do góry (2), a następnie wyjmij ją (3) z obudowy.



Oszczędzanie energii baterii


- Na ekranie startowym wpisz *zasilanie*, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Opcje zasilania**.
- Za pomocą Opcji zasilania wybierz ustawienia niskiego zużycia energii.
- Wyłącz nieużywane połączenia z siecią bezprzewodową i LAN oraz zamknij aplikacje obsługujące modem.
- Odłącz nieużywane urządzenia pamięci, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane zewnętrzne karty pamięci.
- Zmniejsz jasność ekranu.
- W przypadku dłuższej przerwy w pracy zainicjuj tryb uśpienia albo wyłącz komputer.

Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika

OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia baterii, nie należy narażać jej na długotrwałe działanie wysokich temperatur.


Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad 2 tygodnie, należy wyjąć z niego wymienianą baterię i umieścić ją w osobnym miejscu.

Aby zminimalizować stopień samoczynnego rozładowania się przechowywanej baterii, należy umieścić ją w suchym i chłodnym miejscu.

 **UWAGA:** Przechowywana bateria powinna być sprawdzana co 6 miesięcy. Jeśli pojemność baterii spadła poniżej 50 procent, należy naładować baterię przed kolejnym okresem przechowywania.

Przed użyciem baterii, która nie była używana przez co najmniej miesiąc, należy przeprowadzić jej kalibrację.

Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika


 **OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko pożaru i oparzeń nie wolno demontować, zgniatać ani przebijać baterii. Nie wolno zwierać styków zewnętrznych. Nie wolno wyrzucać baterii do ognia ani wody.


Informacje na temat odpowiedniej utylizacji baterii znajdują się w rozdziale **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Aby uzyskać dostęp do instrukcji, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, wybierz opcję **Mój komputer**, a następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**. Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, a następnie wybierz opcję **Bateria i wydajność**.


Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika

Narzędzie Sprawdzanie baterii informuje o konieczności wymiany baterii, gdy jej ogniwa nie ładują się prawidłowo lub gdy pojemność baterii stała się zbyt niska. Jeśli bateria może być objęta gwarancją firmy HP, instrukcje zawierają identyfikator gwarancyjny. Komunikat zawiera odnośnik do witryny firmy HP, gdzie można znaleźć więcej informacji na temat zamawiania baterii zamiennej.

Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym

 **OSTRZEŻENIE!** Nie należy ładować baterii komputera podczas lotu samolotem.

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

 **UWAGA:** Informacje na temat podłączania zasilania sieciowego zawiera arkusz **Instrukcja instalacji** dołączony do opakowania komputera.

Zewnętrzne zasilanie sieciowe jest dostarczane za pośrednictwem zatwierdzonego zasilacza prądu przemiennego lub opcjonalnego urządzenia dokowania bądź urządzenia rozszerzeń.

Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania w następujących okolicznościach:

- Podczas ładowania lub kalibrowania baterii
- Podczas instalowania lub modyfikowania oprogramowania systemowego
- Podczas zapisywania informacji na dysku CD, DVD lub BD (tylko wybrane modele)
- Podczas korzystania z Defragmentatora dysków
- Podczas tworzenia lub odzyskiwania kopii zapasowych

Po podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym:

- Rozpoczyna się ładowanie baterii.
- Jeżeli komputer jest włączony, ikona miernika energii w obszarze powiadomień zmienia wygląd.

Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania występują następujące zdarzenia:

- Komputer przełącza się na zasilanie z baterii.
- Jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii.

Testowanie zasilacza prądu przemiennego

Przetestuj zasilacz, jeśli w komputerze występuje choć jeden z następujących objawów, gdy komputer jest podłączony do zasilacza sieciowego:

- Komputer nie włącza się.
- Wyświetlacz nie włącza się.
- Wskaźniki zasilania nie świecą.

Aby przetestować zasilacz prądu przemiennego:



UWAGA: Następujące instrukcje dotyczą komputerów z wymienianymi przez użytkownika bateriami.

1. Wyłącz komputer.
2. Wyjmij baterię z komputera.
3. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera, a następnie podłącz go do gniazda sieci elektrycznej.
4. Włącz komputer.
 - Jeśli wskaźniki zasilania **włączają się**, zasilacz prądu przemiennego działa prawidłowo.
 - Jeśli wskaźniki zasilania **nie włączają się**, zasilacz nie działa i powinien być wymieniony.

Skontaktuj się z pomocą techniczną, aby uzyskać informacje na temat wymiany zasilacza prądu przemiennego.

7 Karty i urządzenia zewnętrzne

Korzystanie z czytników kart pamięci

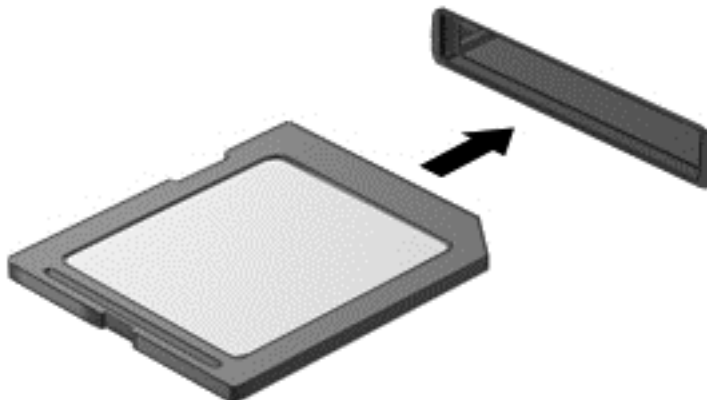
Opcjonalne karty pamięci umożliwiają bezpieczne przechowywanie i udostępnianie danych. Karty te są często używane w aparatach obsługujących multimedia cyfrowe oraz urządzeniach PDA i w innych komputerach.

Informacje na temat obsługiwanych przez komputer formatów kart pamięci można znaleźć w części [Poznanawanie komputera na stronie 4](#).

Wkładanie karty pamięci

⚠ OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia złączy karty pamięci, podczas wkładania karty nie należy używać zbyt dużej siły.

1. Trzymając kartę pamięci etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.
2. Wsuń kartę do czytnika kart pamięci, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.

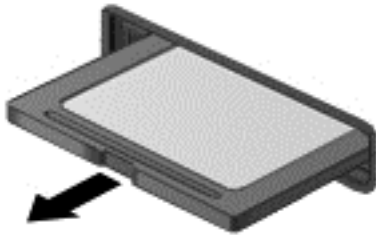


Komputer zasygnalizuje dźwiękiem wykrycie urządzenia. Może również zostać wyświetlone menu z opcjami.

Wymywanie karty pamięci

OSTROŻNIE: Aby w bezpieczny sposób wyjąć kartę pamięci i zmniejszyć ryzyko utraty informacji lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy postępować zgodnie z następującą procedurą.

1. Zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z kartą.
2. Kliknij ikonę usuwania sprzętu w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows po prawej stronie paska zadań. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Dociśnij kartę **(1)**, a następnie wyjmij ją z gniazda **(2)**.



UWAGA: Jeżeli karta pamięci nie wysunie się, wyciągnij ją z gniazda.

Używanie kart inteligentnych

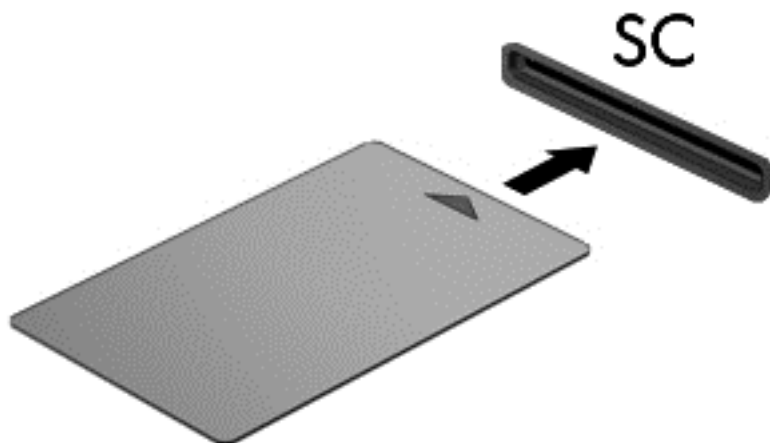
UWAGA: Termin **karta inteligentna** jest używany w tym rozdziale w odniesieniu do kart inteligentnych oraz kart Java™ Card.

Karta inteligentna to akcesorium wielkości karty kredytowej z wbudowanym mikroukładem zawierającym pamięć i mikroprocesor. Podobnie jak komputery osobiste, karty inteligentne mają systemy operacyjne zarządzające operacjami wejścia i wyjścia, a także chroniące je funkcje zabezpieczeń. Do korzystania z kart inteligentnych o standardzie przemysłowym służy czytnik kart inteligentnych (tylko wybrane modele).

Aby uzyskać dostęp do zawartości mikroukładu, konieczny jest kod PIN. Aby uzyskać więcej informacji o funkcjach zabezpieczeń kart inteligentnych, otwórz aplikację HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Wkładanie karty inteligentnej

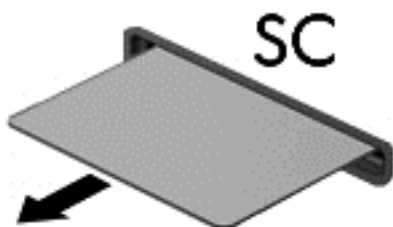
1. Trzymając kartę etykietą zwróconą do góry, ostrożnie wsuwaj ją do czytnika kart inteligentnych, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.



2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zalogować się na komputerze przy użyciu numeru PIN karty inteligentnej.

Wymywanie karty inteligentnej

- ▲ Chwyć brzeg karty inteligentnej i wyjmij ją z czytnika kart inteligentnych.



Korzystanie z urządzenia USB

Uniwersalna magistrala szeregową (USB) jest interfejsem sprzętowym umożliwiającym podłączenie do komputera opcjonalnych urządzeń zewnętrznych USB, takich jak klawiatura, mysz, napęd, drukarka, skaner lub koncentrator.

Do prawidłowego działania niektórych urządzeń USB konieczne może być zainstalowanie dodatkowego oprogramowania. Zwykle jest ono dostarczane wraz z urządzeniem. Więcej informacji o oprogramowaniu dla danego urządzenia można znaleźć w instrukcjach producenta. Instrukcje te mogą być dostarczone wraz z oprogramowaniem, na dysku lub na stronie internetowej producenta.

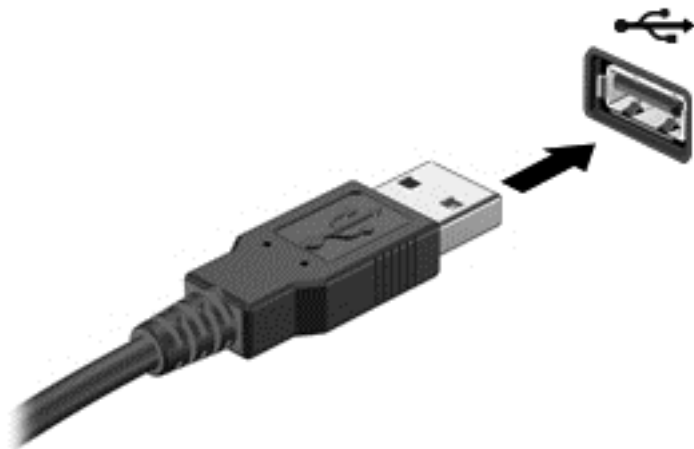
Komputer ma co najmniej 1 port USB obsługujący urządzenia w standardzie USB 1.0, USB 1.1, USB 2.0 i USB 3.0. Komputer może być także wyposażony w port ładujący USB umożliwiający podłączenie zasilania do urządzenia zewnętrznego. Opcjonalne urządzenie dokowania lub koncentrator USB zapewnia dodatkowe porty USB, których można używać z komputerem.

Podłączanie urządzenia USB

OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia złącza USB, podczas podłączania urządzenia nie należy używać zbyt dużej siły.

- ▲ Podłącz kabel USB urządzenia do portu USB.

UWAGA: Poniższa ilustracja w tym podręczniku może różnić się od rzeczywistego wyglądu komputera.



Po wykryciu urządzenia zostanie wyemitowany dźwięk.

UWAGA: Przy pierwszym podłączeniu urządzenia USB w obszarze powiadomień wyświetlany jest komunikat informujący, że urządzenie zostało rozpoznane przez komputer.

Wymywanie urządzenia USB

OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia złącza USB, podczas wyjmowania urządzenia USB nie należy gwałtownie wyciągać kabla ze złącza.


OSTROŻNIE: Aby wyjąć urządzenie USB w bezpieczny sposób i zmniejszyć ryzyko utraty informacji lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy postępować zgodnie z następującą procedurą.

1. Przed wyjęciem urządzenia USB zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z urządzeniem.
2. Kliknij ikonę usuwania sprzętu w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows, po prawej stronie paska zadań, i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Wyjmij urządzenie.

Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych

UWAGA: Dodatkowe informacje na temat wymaganego oprogramowania, sterowników i portów w komputerze, których należy używać, można znaleźć w dokumentacji dostarczonej przez producenta.

Aby podłączyć urządzenie zewnętrzne do komputera:


 **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia sprzętu podczas podłączania zasilanego napędu, należy pamiętać o wyłączeniu napędu i odłączeniu sieciowego przewodu zasilającego.

1. Podłącz urządzenie do komputera.
2. W przypadku podłączania zasilanego urządzenia podłącz kabel zasilający urządzenia do uziemionego gniazda sieci elektrycznej.
3. Włącz urządzenie.

Aby odłączyć niezasilane urządzenie zewnętrzne od komputera, wyłącz urządzenie, a następnie odłącz je od komputera. Aby odłączyć zasilane urządzenie zewnętrzne, wyłącz je, odłącz od komputera, a następnie odłącz kabel zasilający.

Korzystanie z opcjonalnych napędów

Wyjmowane napędy zewnętrzne rozszerzają opcje przechowywania i uzyskiwania dostępu do informacji. Napęd USB można dodać, podłączając go do portu USB w komputerze.

 **UWAGA:** Zewnętrzne napędy optyczne USB firmy HP należy podłączać do zasilanego portu USB.

Dostępne są następujące rodzaje napędów USB:

- Napęd dyskietek 1,44 MB
- Moduł dysku twardego
- Zewnętrzny napęd optyczny (CD, DVD i Blu-ray)
- Urządzenie MultiBay

8 Napędy

Obsługa napędów


OSTROŻNIE: Napędy to bardzo delikatne elementy komputera, z którymi należy postępować ostrożnie. Przed rozpoczęciem korzystania z napędów należy zapoznać się z poniższymi przestrogami. Dodatkowe przestrogi zawarte są w poszczególnych procedurach.

Należy zastosować następujące środki ostrożności:

- Przed przeniesieniem komputera połączonego z zewnętrznym dyskiem twardym należy zainicjować stan uśpienia i poczekać na wygaszenie ekranu lub odpowiednio odłączyć zewnętrzny dysk twardy.
- Przed rozpoczęciem obsługi napędu należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając jego niemalowanej powierzchni metalowej.
- Nie należy dotykać styków złączy w napędzie wymiennym ani w komputerze.
- Z napędem należy postępować ostrożnie; nie wolno go upuszczać ani umieszczać na nim żadnych przedmiotów.
- Przed usunięciem lub włożeniem napędu należy wyłączyć komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie uśpienia, należy go włączyć, a następnie wyłączyć za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- Podczas wkładania napędu do wnęki nie należy używać zbyt dużej siły.
- W czasie zapisywania na dysku w napędzie optycznym nie należy używać klawiatury komputera ani go przesuwac. Wibracje mają wpływ na proces zapisu.
- Jeśli jedynym źródłem zasilania komputera jest bateria, przed przystąpieniem do zapisywania na nośniku należy upewnić się, że jest ona wystarczająco naładowana.
- Należy unikać wystawiania napędu na działanie ekstremalnych temperatur bądź wilgoci.
- Należy unikać wystawiania napędu na działanie cieczy. Nie należy spryskiwać napędu żadnymi środkami czyszczącymi.
- Przed wyjęciem napędu z wnęki bądź rozpoczęciem transportu, wysyłki lub przechowywania należy wyjąć z niego nośnik.
- Jeżeli konieczne jest przesłanie napędu pocztą, należy włożyć go do opakowania z folią bąbelkową lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem „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.

Korzystanie z dysków twardych

 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

Aby dodać albo wymienić moduł pamięci lub dysk twardy, zapisz wyniki pracy i wyłącz komputer.

W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej

Zdejmowanie pokrywy serwisowej

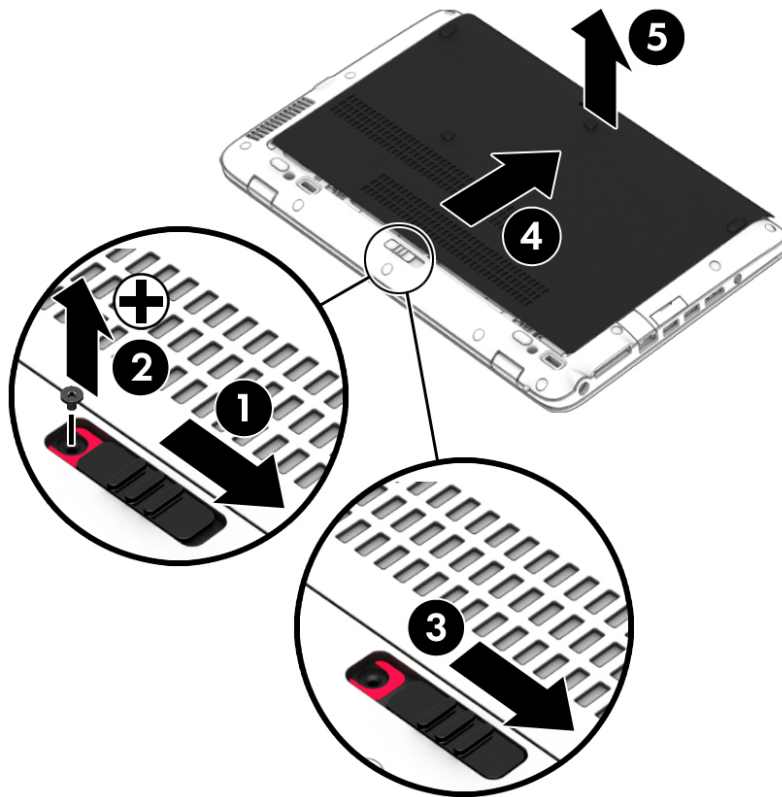
Zdejmij pokrywę serwisową, aby uzyskać dostęp do baterii, gniazda modułu pamięci, dysku twardego i innych elementów.

1. Obróć komputer spodem do góry, przesunź zatrzask pokrywy serwisowej do pozycji odblokowanej **(1)** i **(2)** wykręć śrubę (jeżeli opcjonalna śruba jest przykręcona) lub, jeśli śruba nie jest używana, po prostu przesunź zatrzask w prawo **(3)**.



UWAGA: Jeżeli chcesz użyć opcjonalnej śruby zabezpieczającej, znajduje się ona wewnątrz pokrywy serwisowej.

2. Przesuń pokrywę serwisową do przodu komputera (4) i unieś ją (5), aby ją zdjąć.




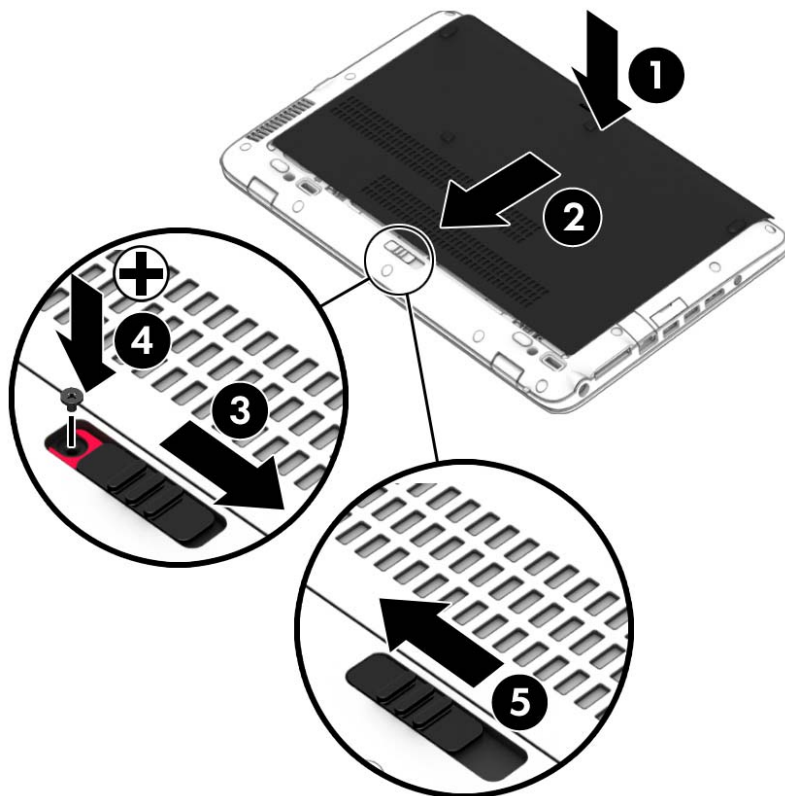
Zakładanie pokrywy serwisowej

Zamontuj pokrywę serwisową po uzyskaniu dostępu do baterii, gniazda modułu pamięci, dysku twardego, etykiety zgodności z przepisami i innych elementów.


1. Przechyl pokrywę serwisową do dołu, aby wyrównać jej przednią krawędź z przednią krawędzią komputera (1).
2. Wsuń pokrywę serwisową do przodu (2), aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.

3. Gdy wnęka baterii jest skierowana do Ciebie, przesunź zatrzask zwalniający pokrywę serwisową w prawo (3), a następnie (jeśli chcesz) włóż i wkręć opcjonalną śrubę (4), aby przymocować pokrywę serwisową. Przesunź zatrzask zwalniający w lewo, aby zablokować pokrywę serwisową (5).

 **UWAGA:** Jeżeli chcesz użyć opcjonalnej śruby, znajduje się ona wewnątrz pokrywy serwisowej.



Wymiana lub modernizacja dysku twardego

 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

Przed wyjęciem dysku twardego z wnęki należy wyłączyć komputer. Nie wolno wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania czy hibernacji.

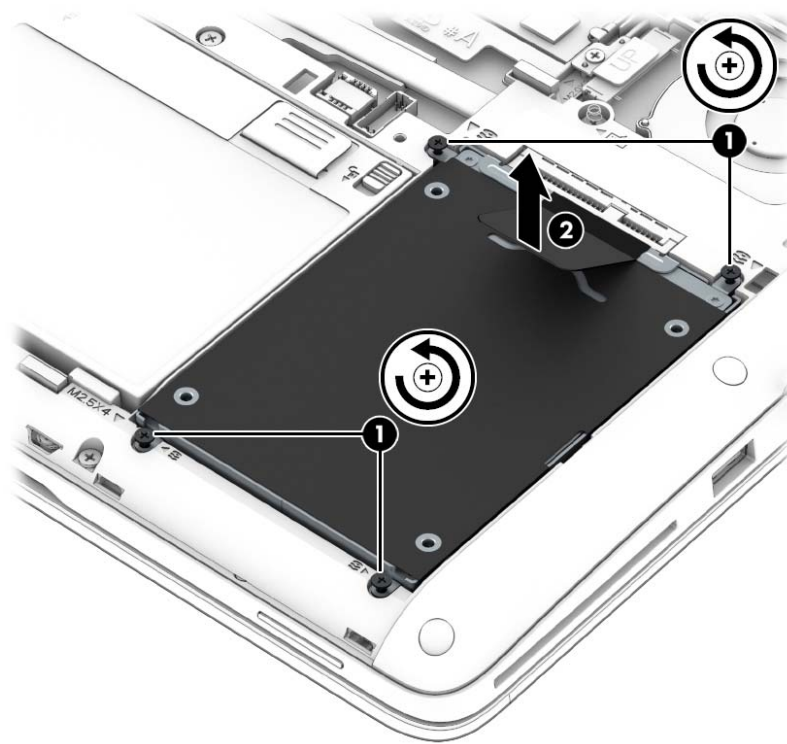
W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

Wymywanie dysku twardego


Aby wyjąć dysk twardy:

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.

4. Zdejmij pokrywę serwisową (zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 51](#)) i wyjmij baterię (zobacz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 41](#)).
5. Poluzuj 4 śruby pokrywy dysku twardego (1). Pociągnij uchwyt dysku twardego z tkaniny (2), a następnie wyjmij dysk.



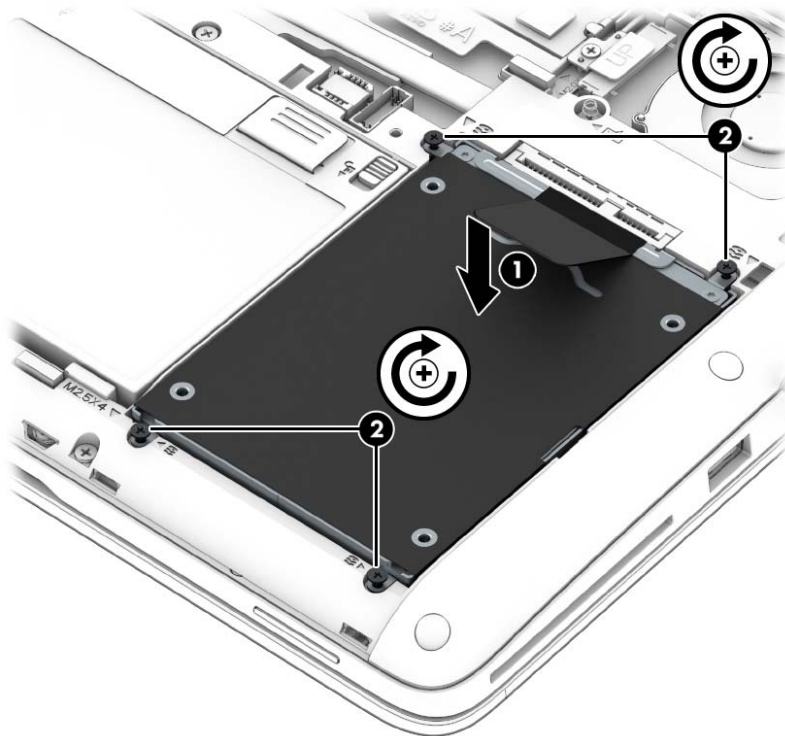
Instalowanie dysku twardego

 **UWAGA:** Komputer użytkownika może się nieznacznie różnić od komputera pokazanego na ilustracji w tym rozdziale.

Aby zainstalować dysk twardy:

1. Umieść dysk twardy we wnęce na dysk, (1), upewniając się, że uchwyt z tkaniny pozostanie na górze.

2. Wkręć cztery śruby (2), by zamocować dysk twardy.



3. Włóż baterię (zobacz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 41](#)) i załóż pokrywę serwisową (zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 51](#)).
4. Obróć komputer właściwą stroną do góry, a następnie podłącz do niego zasilanie i urządzenia zewnętrzne.
5. Włącz komputer.

Dodawanie i wymiana pamięci

Dodawanie i wymiana modułów pamięci

Ten komputer jest wyposażony w dwa gniazda modułów pamięci. Dostępną pojemność pamięci komputera można zwiększyć, dodając moduł pamięci do wolnego gniazda modułu rozszerzenia pamięci lub wymieniając istniejący moduł pamięci w gnieździe podstawowego modułu pamięci na moduł o większej pojemności.

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia urządzenia, przed zainstalowaniem modułu pamięci należy odłączyć kabel zasilający i wyjąć wszystkie baterie.

⚠ OSTROŻNIE: Wyładowania elektrostatyczne (ESD) mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przed przystąpieniem do wykonywania jakiegokolwiek procedury należy odprowadzić ładunki elektrostatyczne, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu.

📄 UWAGA: Aby po dodaniu drugiego modułu pamięci korzystać z konfiguracji dwukanałowej, należy się upewnić, że oba moduły pamięci są identyczne.

Aby dodać lub wymienić moduł pamięci:

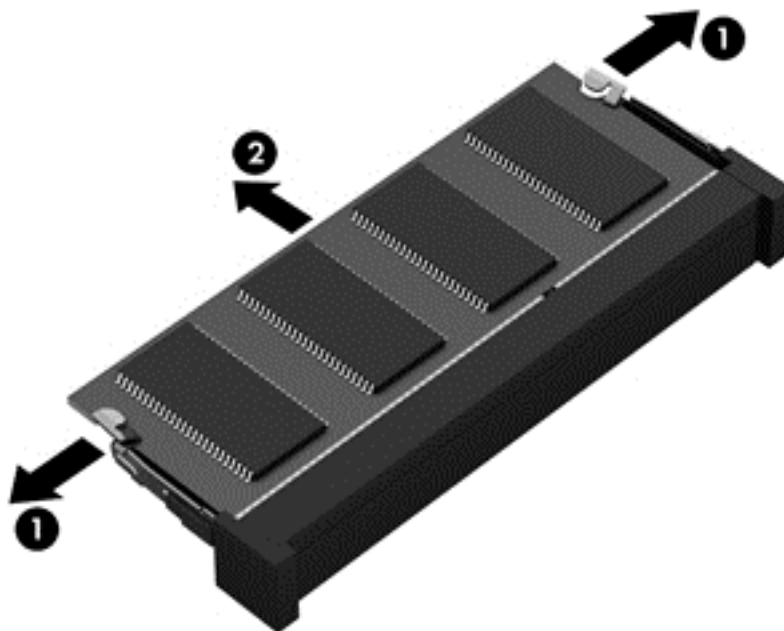
⚠ OSTROŻNIE: Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

Przed dodaniem lub wymianą modułu pamięci wyłącz komputer. Nie wolno wyjmować modułów pamięci, gdy komputer jest włączony bądź znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji.

W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
4. Wyjmij baterię (zobacz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 41](#)) i zdejmij pokrywę serwisową (zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 51](#)).
5. Jeśli wymieniasz moduł pamięci, wyjmij moduł znajdujący się w komputerze:
 - a. Odciągnij zaciski mocujące **(1)** znajdujące się po obu stronach modułu pamięci.
Moduł pamięci odchyli się do góry.
 - b. Chwyć za krawędź modułu pamięci **(2)** i delikatnie wyjmij moduł z gniazda.

⚠ OSTROŻNIE: Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go tylko za krawędzie. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.



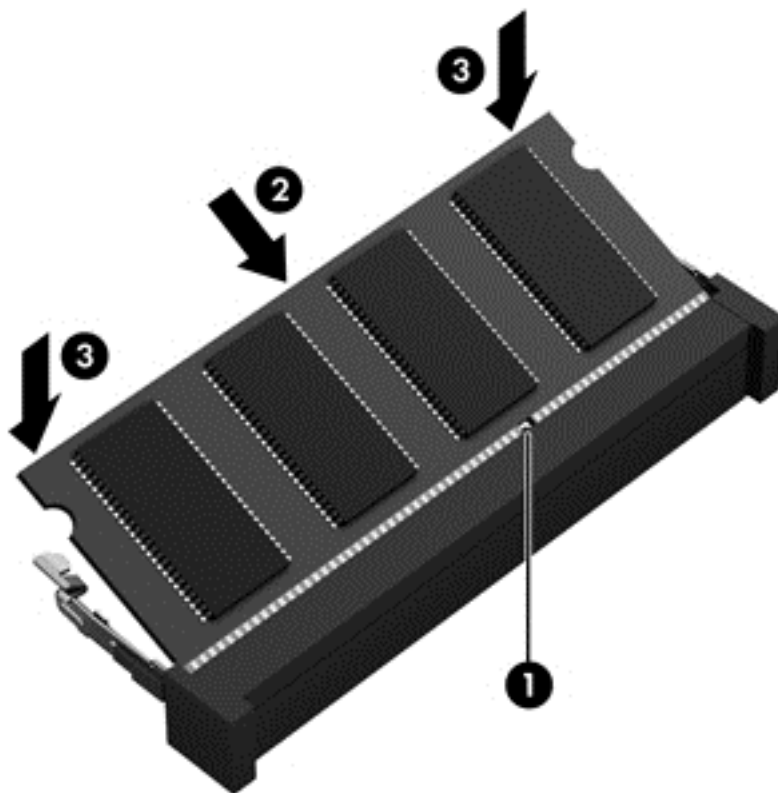
Aby chronić moduł pamięci po wyjęciu z gniazda, należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym elektrostatycznie.

6. Włóż nowy moduł pamięci:

⚠ OSTROŻNIE: Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go tylko za krawędzie. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.

- a. Wyrównaj krawędź modułu pamięci z nacięciami **(1)** z zatrzaskiem w gnieździe modułu pamięci.
- b. Ustaw moduł pamięci pod kątem 45 stopni względem powierzchni gniazda, a następnie wciśnij moduł **(2)** do gniazda modułu pamięci.
- c. Delikatnie dociśnij moduł pamięci **(3)** z jego lewej i prawej strony aż do zatrzaśnięcia uchwytów.

⚠ OSTROŻNIE: Aby nie uszkodzić modułu pamięci, nie należy go zginać.



7. Włóż baterię (zobacz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 41](#)) i załóż pokrywę serwisową (zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 51](#)).
8. Obróć komputer właściwą stroną do góry, a następnie podłącz do niego zasilanie i urządzenia zewnętrzne.
9. Włącz komputer.

Zwiększanie wydajności dysku twardego

Korzystanie z programu Defragmentator dysków

Podczas korzystania z komputera pliki na dysku twardym ulegają fragmentacji. Program Defragmentator dysków konsoliduje pofragmentowane pliki i foldery w celu utrzymania wydajności działania systemu.



UWAGA: Na dyskach półprzewodnikowych nie trzeba uruchamiać Defragmentatora dysków.

Po uruchomieniu Defragmentatora dysków program działa bez nadzoru. Zależnie od wielkości posiadanego dysku twardego i ilości zdefragmentowanych plików działanie Defragmentatora dysku może zająć więcej niż godzinę. Można ustawić uruchomienie jego przebiegu w nocy lub w innym momencie, kiedy nie korzysta się z komputera.

Firma HP zaleca defragmentowanie dysku twardego co najmniej raz w miesiącu. Możesz ustawić Defragmentator dysków, by działał co miesiąc, ale możesz także ręcznie zdefragmentować swój komputer w dowolnej chwili.

Aby uruchomić program Defragmentator dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania sieciowego.
2. Na ekranie **startowym** wpisz **dysk**, kliknij opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz pozycję **Defragmentuj i optymalizuj dyski**.
3. Kliknij przycisk **Optymalizuj**.



UWAGA: System Windows zawiera funkcję Kontrola konta użytkownika, która zwiększa bezpieczeństwo komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Zobacz program HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

Program Oczyszczanie dysku przeszukuje dysk twardy pod kątem niepotrzebnych plików, które można bezpiecznie usunąć w celu zwolnienia miejsca i umożliwienia wydajniejszej pracy komputera.




Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:

1. Na ekranie **startowym** wpisz **dysk**, kliknij pozycję **Ustawienia**, a następnie wybierz polecenie **Zwolnij miejsce na dysku, usuwając niepotrzebne pliki**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Określanie stanu HP 3D DriveGuard

Wskaźnik dysku twardego komputera zmienia kolor, aby poinformować, że dysk znajdujący się w podstawowej wnęce dysku twardego lub we wnęce dodatkowej (tylko wybrane modele) jest zaparkowany. Aby określić, czy napęd jest obecnie zabezpieczony lub zaparkowany, skorzystaj z


ikony w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows po prawej stronie paska zadań lub w Centrum mobilności:


- Jeśli oprogramowanie aktywnie chroni napęd, na ikonie dysku twardego jest wyświetlany zielony znaczek wyboru .
- Jeśli oprogramowanie jest wyłączone, na ikonie dysku twardego jest wyświetlany czerwony znak .
- Jeśli to oprogramowanie zaparkowało napęd w wyniku wstrząsu, na ikonie dysku twardego jest wyświetlany pomarańczowy znak pachołka .


9 Bezpieczeństwo


Ochrona komputera


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

 **UWAGA:** Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję prewencyjną. Mogą one nie zapobiec niewłaściwemu użyciu czy kradzieży urządzenia.

 **UWAGA:** Przed wysłaniem komputera do naprawy należy wykonać kopie zapasowe poufnych plików oraz usunąć te pliki z komputera, 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. Więcej informacji o zamawianiu oprogramowania Computrace można znaleźć w witrynie HP pod adresem <http://hp-pt.absolute.com>.

 **UWAGA:** Jeśli kamera internetowa jest zainstalowana lub podłączona do komputera, a program do rozpoznawania twarzy jest zainstalowany, można ustawić poziom zabezpieczeń tego programu w celu zrównoważenia łatwości używania oraz trudności naruszenia bezpieczeństwa komputera. Zapoznaj się z instrukcją **HP ProtectTools — Rozpoczęcie pracy** lub pomocą oprogramowania do rozpoznawania twarzy.

| Ryzyko związane z komputerem | Funkcja zabezpieczająca |
|---|--|
| Korzystanie z komputera przez osoby nieupoważnione | Oprogramowanie HP Client Security w połączeniu z hasłem, kartą inteligentną, kartą zbliżeniową, zarejestrowanymi obrazami twarzy, zarejestrowanymi liniami papilarnymi i innymi poświadczeniami uwierzytelniającymi. |
| Nieautoryzowany dostęp do programu Computer Setup (f10) | Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup* |
| Nieautoryzowany dostęp do danych na dysku twardym | Hasło funkcji DriveLock lub funkcji Automatic DriveLock w programie Computer Setup* |
| Nieuprawnione uruchomienie komputera przy użyciu opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (tylko wybrane modele), opcjonalnego zewnętrznego dysku twardego (tylko wybrane modele) lub wbudowanej karty sieciowej | Funkcja Boot options (Opcje rozruchu) w programie Computer Setup* |

| Ryzyko związane z komputerem | Funkcja zabezpieczająca |
|---|--|
| Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows | Hasło użytkownika systemu Windows |
| Nieautoryzowany dostęp do danych | <ul style="list-style-type: none"> Oprogramowanie HP Drive Encryption Windows Defender |
| Nieautoryzowany dostęp do ustawień programu Computer Setup oraz innych informacji identyfikacyjnych systemu | Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup* |
| Nieautoryzowane przenoszenie komputera | Gniazdo linki zabezpieczającej (używane z opcjonalną linką zabezpieczającą) |

* Program Computer Setup jest preinstalowanym w pamięci ROM narzędziem, z którego można korzystać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie może zostać załadowany. Do poruszania się i dokonywania wyboru w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytki dotykowej TouchPad, drążka wskazującego lub myszy USB) lub klawiatury.

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 niezależnym narzędziu Computer Setup preinstalowanym na komputerze.

- Hasła konfiguracji, funkcji DriveLock i automatycznego zabezpieczenia DriveLock są konfigurowane w programie Computer Setup i zarządzane przez system BIOS komputera.
- Wbudowane hasło zabezpieczające, którym jest hasło programu HP ProtectTools Security Manager, można włączyć w programie Computer Setup, aby zapewnić ochronę hasłem systemu BIOS jako dodatek do normalnych funkcji zabezpieczających programu HP ProtectTools. Wbudowane hasło zabezpieczające jest używane przez opcjonalny wbudowany układ zabezpieczający.
- Hasła systemu Windows są ustawiane tylko w systemie operacyjnym Windows.
- Jeśli wcześniej została skonfigurowana funkcja HP SpareKey i użytkownik zapomniał hasła administratora BIOS ustawionego w programie Computer Setup, może przy użyciu tej funkcji uzyskać dostęp do tego programu.
- Utrata obydwu haseł DriveLock ustawionych w programie Computer Setup: hasła użytkownika DriveLock i hasła głównego DriveLock powoduje trwałe zablokowanie dysku twardego, który jest zabezpieczony hasłami i brak możliwości dalszego korzystania z niego.

Tego samego hasła można używać zarówno dla funkcji programu Computer Setup, jak i dla funkcji zabezpieczeń systemu Windows. To samo hasło może być również używane dla kilku funkcji programu Computer Setup.

Wykorzystaj następujące wskazówki dotyczące 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.

- Narzędzie HP Password Manager umożliwia przechowywanie nazw użytkownika i haseł używanych w aplikacjach i witrynach internetowych. W przypadku trudności z przypomnieniem sobie tych danych można je w bezpieczny sposób odczytać.
- Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.

W poniższych tabelach wymieniono powszechnie używane hasła w systemie Windows oraz hasła administratora systemu BIOS i opisano ich funkcje.

Ustawienie 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 systemu BIOS. |
| Hasło użytkownika* | Blokuje dostęp do konta użytkownika systemu Windows. |

* Informacje o ustawianiu hasła administratora systemu Windows lub hasła użytkownika systemu Windows można uzyskać za pomocą narzędzia HP Support Assistant otwartego na ekranie startowym. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Ustawienie 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 główne funkcji DriveLock* | Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock. Ponadto jest używane do usunięcia zabezpieczenia DriveLock. To hasło jest ustawiane za pomocą opcji DriveLock Passwords podczas procedury włączenia. UWAGA: Aby ustawić hasło funkcji DriveLock, należy najpierw ustawić hasło administratora BIOS. |
| Hasło użytkownika funkcji DriveLock* | Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock i jest ustawiane za pomocą opcji DriveLock Passwords podczas procedury włączenia. UWAGA: Aby ustawić hasło funkcji DriveLock, należy najpierw ustawić hasło administratora BIOS. |

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

Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS

Aby ustawić, zmienić lub usunąć to hasło, należy wykonać następujące kroki:

Ustawianie nowego hasła administratora systemu BIOS

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcje **Security** (Zabezpieczenia) > **Setup BIOS Administrator Password** (Ustaw hasło administratora BIOS), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wpisz hasło, gdy pojawi się odpowiednie żądanie.
5. Następnie wpisz je ponownie, aby je potwierdzić.
6. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **Main** (Główne) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Zmiana hasła administratora systemu BIOS

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcje **Security** (Zabezpieczenia) > **Change Password** (Zmień hasło), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
5. Następnie wpisz swoje nowe hasło, aby je potwierdzić.
6. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Usuwanie hasła administratora systemu BIOS

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.

3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcje **Security** (Zabezpieczenia) > **Change Password** (Zmień hasło), 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. Przeczytaj ostrzeżenie. Aby kontynuować, kliknij **YES** (TAK).
7. Gdy ponownie pojawi się monit o wpisanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
8. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS

Gdy pojawi się monit o wpisanie **hasła administratora systemu BIOS**, wpisz swoje hasło (za pomocą tych samych klawiszy, które były użyte podczas ustawiania hasła), a następnie naciśnij klawisz **enter**. Jeśli 3 kolejne próby wprowadzenia hasła administratora systemu BIOS będą niepomyślne, musisz ponownie uruchomić komputer i spróbować jeszcze raz.

Zarządzanie hasłem funkcji DriveLock w programie Computer Setup

! 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.

Zabezpieczenie DriveLock zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do danych znajdujących się na dysku twardym. Zabezpieczenie to może być zastosowane tylko w przypadku wewnętrznych dysków twardych komputera. Jeśli dysk został zabezpieczony za pomocą funkcji DriveLock, dostęp do niego jest możliwy tylko po podaniu hasła. Aby uzyskać dostęp do dysku za pomocą haseł DriveLock, dysk musi się znajdować w komputerze lub w zaawansowanym replikatorze portów.

📝 UWAGA: Aby uzyskać dostęp do funkcji DriveLock, należy najpierw ustawić hasło administratora BIOS.

Aby zastosować zabezpieczenie DriveLock do wewnętrznego dysku twardego, należy ustawić hasło użytkownika i hasło główne 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 lub hasła głównego.
- Hasło użytkownika powinno być stosowane przez osobę, która korzysta z komputera i zabezpieczonego dysku twardego podczas codziennej pracy. Hasło główne może być stosowane zarówno przez administratora systemu, jak i przez osobę korzystającą z komputera podczas codziennej pracy.

- Hasło użytkownika i hasło główne mogą być takie same.
- Hasło użytkownika lub hasło główne można usunąć tylko przez wyłączenie zabezpieczenia DriveLock napędu. Zabezpieczenie DriveLock napędu można wyłączyć tylko za pomocą hasła głównego.

Ustawianie hasła funkcji DriveLock

Aby ustawić hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu startowego) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Kliknij opcję Set DriveLock Password (global) (Ustaw globalnie hasło funkcji DriveLock).
5. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz dysk twardy, który chcesz zabezpieczyć, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
7. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).
8. Podaj hasło główne, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
9. Następnie ponownie podaj hasło główne w celu potwierdzenia, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
10. Podaj hasło użytkownika, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
11. Następnie ponownie podaj hasło użytkownika w celu potwierdzenia, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
12. Aby potwierdzić ustawienie zabezpieczenia DriveLock na wybranym dysku, wpisz w polu potwierdzenia słowo `DriveLock` i naciśnij klawisz **enter**.

 **UWAGA:** W potwierdzeniu DriveLock wielkość liter jest uwzględniana.

13. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock

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

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

Po dwóch nieprawidłowych próbach wprowadzenia hasła musisz wyłączyć komputer i spróbować jeszcze raz.

Zmiana hasła funkcji DriveLock

Aby zmienić hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu startowego) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
5. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję Set DriveLock Password (Ustaw hasło funkcji DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Za pomocą klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
7. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Change Password** (Zmień hasło).
8. Podaj aktualne hasło, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
9. Następnie podaj nowe hasło, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
10. Następnie ponownie podaj nowe hasło w celu potwierdzenia, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
11. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcję **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wyłączanie zabezpieczenia DriveLock

Aby usunąć zabezpieczenie DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu startowego) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz **enter**.

5. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Set DriveLock Password** (Ustaw hasło funkcji DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
7. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz polecenie **Disable protection** (Wyłącz ochronę).
8. Wpisz hasło główne, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
9. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z funkcji Automatic DriveLock w programie Computer Setup

W środowisku dla wielu użytkowników można ustawić automatyczne hasło funkcji DriveLock. Po włączeniu automatycznego hasła DriveLock zostanie utworzone losowe hasło użytkownika i główne hasło DriveLock. Gdy dowolny z użytkowników wprowadzi hasło poświadczające, to losowe hasło użytkownika i główne hasło DriveLock zostanie użyte do odblokowania dysku.



UWAGA: Aby uzyskać dostęp do funkcji Automatic DriveLock, należy najpierw ustawić hasło administratora BIOS.

Wprowadzanie automatycznego hasła funkcji DriveLock

Aby włączyć automatyczne hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu startowego) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **Automatic DriveLock** (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).
7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Wyłączanie automatycznego zabezpieczenia DriveLock

Aby usunąć zabezpieczenie DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz [esc](#) podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz [f10](#), aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **Automatic DriveLock** (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
4. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
6. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz polecenie **Disable protection** (Wyłącz ochronę).
7. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Używanie oprogramowania antywirusowego

W przypadku używania komputera do przesyłania poczty e-mail oraz do korzystania z sieci lub Internetu komputer jest narażony na działanie wirusów. Wirusy komputerowe mogą zakłócić działanie systemu operacyjnego, programów lub narzędzi, a także powodować nieprawidłowe ich działanie.

Oprogramowanie antywirusowe umożliwia wykrycie większości wirusów i ich zniszczenie oraz, w większości przypadków, naprawienie spowodowanych przez nie szkód. Aby zapewnić trwałą ochronę przed wirusami, oprogramowanie antywirusowe musi być regularnie aktualizowane.

Na komputerze jest preinstalowany program Windows Defender. Zdecydowanie zaleca się ciągle korzystanie z programu antywirusowego, aby zapewnić pełną ochronę komputera.

Aby uzyskać więcej informacji na temat wirusów komputerowych, otwórz aplikację HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Używanie 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.

Do wyboru są dwa typy zapór:


- Zapory oparte na hoście — jest to oprogramowanie chroniące tylko ten komputer, na którym jest zainstalowane.
- Zapory sieciowe — są instalowane między modemem DSL lub kablowym użytkownika a jego siecią domową, aby zapewnić ochronę wszystkich komputerów w tej sieci.

Z chwilą zainstalowania w systemie zapory wszystkie dane wysyłane do i z systemu są monitorowane i porównywane z zestawem kryteriów bezpieczeństwa zdefiniowanych przez użytkownika. 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 krytycznych aktualizacji zabezpieczeń

 **OSTROŻNIE:** Firma Microsoft® przesyła powiadomienia o krytycznych aktualizacjach. Aby zabezpieczyć komputer przed próbami naruszenia zabezpieczeń i wirusami komputerowymi, należy instalować aktualizacje krytyczne firmy Microsoft natychmiast po otrzymaniu powiadomienia.

Użytkownik może wybrać opcję automatycznego instalowania aplikacji. Aby zmienić te ustawienia, na ekranie startowym wpisz **p** i wybierz pozycję **Panel sterowania**. Wybierz opcję **System i zabezpieczenia**, a następnie **Windows Update**, wybierz polecenie **Zmień ustawienia** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Używanie programu HP Client Security Manager

Oprogramowanie HP Client Security jest wstępnie zainstalowane dla większości modeli komputerów. Dostęp do tego oprogramowania można uzyskać za pomocą kafelka HP Client Security na ekranie startowym, za pomocą ikony HP Client Security znajdującej się w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań oraz z poziomu 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 czytnika linii papilarnych (tylko wybrane modele)

W wybranych modelach komputerów dostępne są zintegrowane czytniki linii papilarnych. Aby używać czytnika linii papilarnych, trzeba zarejestrować swoje linie papilarne w programie HP Client Security Credential Manager. Zapoznaj się z Pomocą oprogramowania HP Client Security.

Po zarejestrowaniu linii papilarnych w programie Credential Manager można używać programu HP Password Manager do przechowywania nazw użytkownika i haseł oraz wprowadzania ich w obsługiwanych witrynach internetowych i aplikacjach.

Umieszczenie czytnika linii papilarnych

Czytnik linii papilarnych to niewielki metaliczny czujnik znajdujący się w jednym z następujących obszarów komputera:


- z prawej strony klawiatury.


W zależności od modelu komputera czytnik może być ustawiony poziomo lub pionowo. Niezależnie od jego ułożenia palec należy przesuwac prostopadle do metalicznego czujnika. Położenie czytnika w komputerze można znaleźć w części [Poznawanie komputera na stronie 4](#).

10 Konserwacja

Dodawanie i wymiana modułów pamięci

Ten komputer jest wyposażony w jedną komorę modułów pamięci. Dostępną pojemność pamięci komputera można zwiększyć, dodając moduł pamięci do wolnego gniazda modułu rozszerzenia pamięci lub wymieniając istniejący moduł pamięci w gnieździe podstawowego modułu pamięci na moduł o większej pojemności.


 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia urządzenia, przed zainstalowaniem modułu pamięci należy odłączyć kabel zasilający i wyjąć wszystkie baterie.


 **OSTROŻNIE:** Wyładowania elektrostatyczne (ESD) mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przed przystąpieniem do wykonywania jakiegokolwiek procedury należy odprowadzić ładunki elektrostatyczne, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu.

OSTROŻNIE: Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

Przed dodaniem lub wymianą modułu pamięci wyłącz komputer. Nie wolno wyjmować modułów pamięci, gdy komputer jest włączony bądź znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji.

W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

 **UWAGA:** Aby po dodaniu drugiego modułu pamięci korzystać z konfiguracji dwukanałowej, należy się upewnić, że oba moduły pamięci są identyczne.

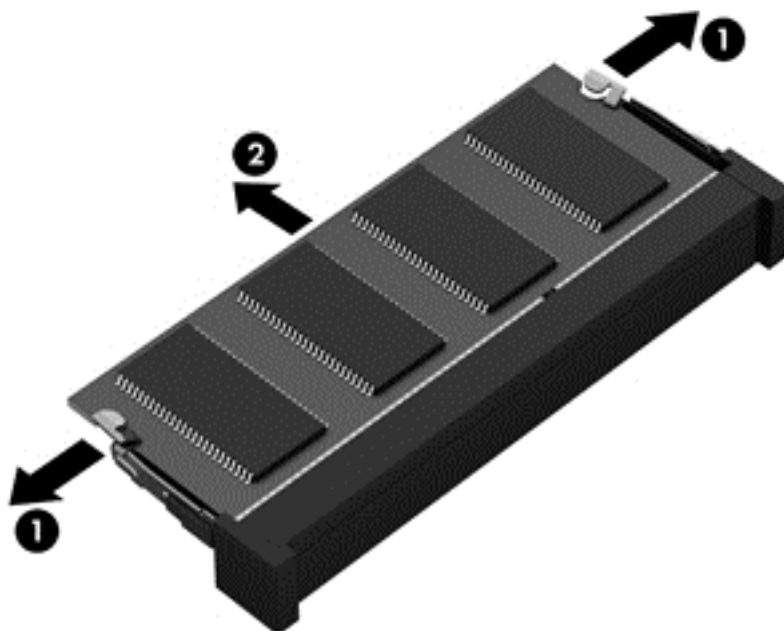
 **UWAGA:** Główne gniazdo pamięci znajduje się niżej, a dodatkowe gniazdo — wyżej.

Aby dodać lub wymienić moduł pamięci:

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Wyjmij baterię (zobacz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 41](#)).
4. Zdejmij pokrywę serwisową (zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 51](#)).
5. Jeśli wymieniasz moduł pamięci, wyjmij moduł znajdujący się w komputerze:
 - a. Odciągnij zaciski mocujące (1) znajdujące się po obu stronach modułu pamięci.
Moduł pamięci odchyli się do góry.

- b. Chwyć za krawędź modułu pamięci **(2)** i delikatnie wyjmij moduł z gniazda.

⚠ OSTROŻNIE: Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go tylko za krawędzie. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.



Aby chronić moduł pamięci po wyjęciu z gniazda, należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym elektrostatycznie.

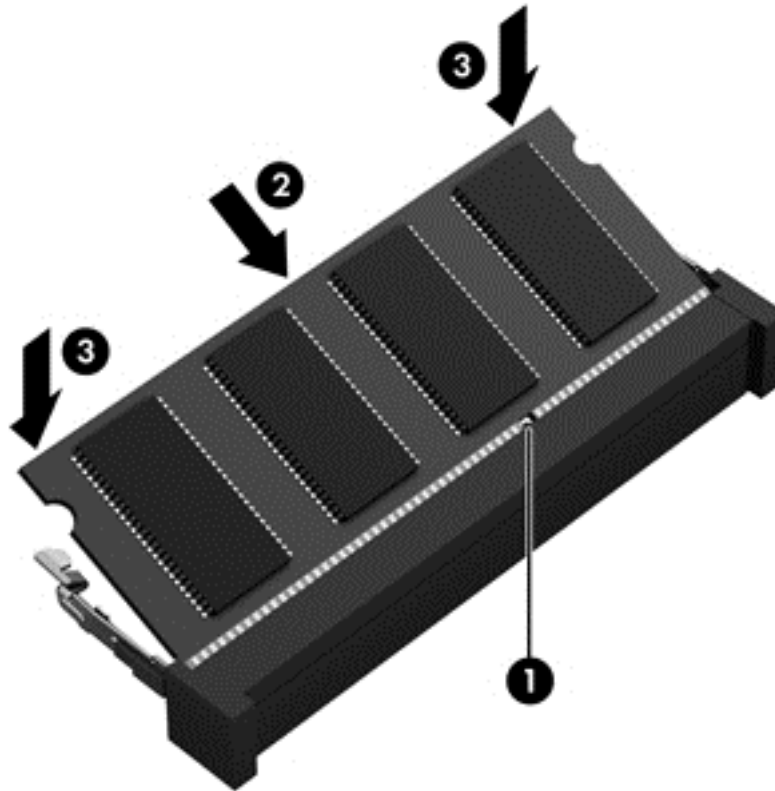
6. Włóż nowy moduł pamięci:

⚠ OSTROŻNIE: Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go tylko za krawędzie. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.

- a. Wyrównaj krawędź modułu pamięci z nacięciami **(1)** z zatrzaskiem w gnieździe modułu pamięci.
- b. Ustaw moduł pamięci pod kątem 45 stopni względem powierzchni gniazda, a następnie wciśnij moduł **(2)** do gniazda modułu pamięci.

- c. Delikatnie dociśnij moduł pamięci (3) z jego lewej i prawej strony aż do zatrzaśnięcia uchwytów.

⚠ OSTROŻNIE: Aby nie uszkodzić modułu pamięci, nie należy go zginać.



7. Załóż pokrywę serwisową (zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 51](#)).
8. Włóż baterię (zobacz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 41](#)).
9. Podłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrzne do komputera.
10. Włącz komputer.

Czyszczenie komputera

Produkty czyszczące

Do bezpiecznego czyszczenia i dezynfekcji komputera można korzystać z następujących środków:

- Chlorku benzylodimetyloalkiloamoniowego w stężeniu maksymalnie 0,3% (np. jednorazowych ściereczek bakteriobójczych dostępnych pod różnymi nazwami handlowymi).
- Bezalkoholowego płynu do mycia szyb.
- Wody z dodatkiem łagodnego detergentu.

- Suchej ściereczki czyszczącej z mikrofibry lub irchy (beztłuszczowej i antystatycznej).
- Antystatycznych ściereczek myjących.

! OSTROŻNIE: Należy unikać następujących produktów czyszczących:

Silnie działających rozpuszczalników, takich jak alkohol, aceton, chlorek amonu, chlorek metylenu i węglowodory, gdyż mogą one trwale uszkodzić powierzchnię komputera.

Materiałów włóknistych, jak ręczniki papierowe, które 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 czyścić go, gdy jest włączony:

Wyłącz komputer.

Odłącz zasilanie zewnętrzne.

Odłącz wszystkie zasilane urządzenia zewnętrzne.


! OSTROŻNIE: Nie należy rozpylać środków ani płynów czyszczących bezpośrednio na powierzchnię komputera. 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 wyświetlacza upewnij się, że wyświetlacz jest suchy.


Czyszczenie boków i pokrywy

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

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

Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury

! 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:** Podczas czyszczenia płytki dotykowej TouchPad i klawiatury nie wolno dopuścić do ściekania płynu między klawisze. Może to trwale uszkodzić wewnętrzne elementy komputera.

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

Aktualizowanie programów i sterowników

Firma HP zaleca także regularne aktualizowanie programów i sterowników do najnowszych wersji. Najnowsze wersje można znaleźć na stronie <http://www.hp.com/support>. Można także zarejestrować się, aby otrzymywać automatyczne powiadomienia o aktualizacjach.

Korzystanie z menedżera pobierania SoftPaq

HP SoftPaq Download Manager (Menedżer pobierania HP SoftPaq — SDM) jest narzędziem pozwalającym na szybkie uzyskanie dostępu do informacji SoftPaq dla komputerów HP dla firm bez potrzeby podawania numeru pakietu SoftPaq. Za pomocą tego narzędzia można łatwo odnaleźć pakiety SoftPaq, pobrać je i rozpakować.


SoftPaq Download Manager pobiera i odczytuje ze strony FTP firmy HP plik bazy danych zawierający modele komputerów i informacje o pakietach SoftPaq. SoftPaq Download Manager pozwala na wybranie jednego lub kilku modeli komputerów w celu odnalezienia dostępnych do pobrania pakietów SoftPaq.

SoftPaq Download Manager sprawdza stronę FTP firmy HP w celu odnalezienia aktualizacji do bazy danych i oprogramowania. Jeśli aktualizacje zostaną odnalezione, są automatycznie pobierane i instalowane.

Program SoftPaq Download Manager można pobrać z witryny firmy HP. Użycie programu SoftPaq Download Manager do pobrania pakietów SoftPaq wymaga pobrania i instalacji tego programu. Odwiedź witrynę firmy HP pod adresem <http://www.hp.com/go/sdm> i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować program SoftPaq Download Manager.

Pobieranie pakietów SoftPaq:


- ▲ Na ekranie startowym wpisz `s`. W polu wyszukiwania wpisz `softpaq`, a następnie wybierz pozycję HP SoftPaq Download Manager. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby pobrać pakiety SoftPaq.

 **UWAGA:** Jeżeli pojawi się żądanie Kontroli konta użytkownika, kliknij **Tak**.


11 Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych

W celu ochrony danych komputer został wyposażony w narzędzia do tworzenia i przywracania kopii zapasowych w systemie Windows dla poszczególnych plików i folderów oraz całego dysku twardego, tworzenia nośników naprawy systemu (tylko wybrane modele) przy użyciu zainstalowanego napędu optycznego (tylko wybrane modele) lub opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego oraz tworzenia punktów przywracania systemu. W przypadku wystąpienia awarii systemu można użyć tych kopii zapasowych w celu odtworzenia zawartości komputera.

Na ekranie startowym wpisz `przywracanie`, kliknij opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz z listy wyświetlonych opcji.

 **UWAGA:** Szczegółowe informacje na temat różnych opcji tworzenia kopii zapasowej i przywracania danych można wyszukać za pomocą programu HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Na wypadek niestabilności systemu firma HP zaleca wydrukowanie procedury odzyskiwania i zachowanie jej do wykorzystania później.

 **UWAGA:** System Windows zawiera funkcję Kontrola konta użytkownika, która zwiększa bezpieczeństwo komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Zobacz program HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Tworzenie kopii zapasowej danych

Przywrócony system po awarii jest tylko tak dobry, jak ostatnia posiadana kopia zapasowa. Zaraz po pierwszej konfiguracji systemu należy natychmiast utworzyć nośnik naprawy systemu i pierwszą kopię zapasową. W związku z instalowaniem nowych programów i zapisywaniem nowych plików należy regularnie tworzyć kopie zapasowe systemu, aby zawsze mieć w miarę aktualną kopię danych. Nośnik naprawczy systemu (tylko wybrane modele) służy do uruchomienia komputera i naprawienia systemu operacyjnego w przypadku jego niestabilności lub awarii. Pierwsza i kolejne kopie zapasowe umożliwiają odtworzenie danych i ustawień w przypadku awarii.


Na ekranie startowym wpisz `kopia zapasowa`, kliknij **Ustawienia** i wybierz opcję **Zapisz kopie zapasowe plików wraz z ich historią**.

Kopię zapasową danych można zapisać na opcjonalnym zewnętrznym dysku twardym lub dysku sieciowym.

Przed utworzeniem kopii zapasowej należy uwzględnić następujące wskazówki:

- Przechowuj pliki osobiste w bibliotece Dokumenty i regularnie wykonuj ich kopie.
- Wykonaj kopię zapasową szablonów przechowywanych wraz z odpowiednimi programami.
- Zapisz swoje ustawienia okien, pasków narzędzi i menu, wykonując zrzut ekranu z ustawieniami. Wykonanie zrzutu ekranu może oszczędzić dużo czasu, jeśli konieczne będzie zresetowanie preferencji.

Tworzenie kopii zapasowej za pomocą programu Kopia zapasowa/Przywracanie:

 **UWAGA:** Przed rozpoczęciem procesu tworzenia kopii zapasowej upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilania sieciowego.


 **UWAGA:** Proces ten może trwać ponad godzinę, w zależności od rozmiaru plików i szybkości komputera.

1. Na ekranie startowym wpisz `kopia`, kliknij opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz z listy wyświetlonych opcji.
2. Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby skonfigurować kopię zapasową, utworzyć obraz systemu (tylko wybrane modele) lub utworzyć nośnik naprawy systemu (tylko wybrane modele).

Przeprowadzanie odzyskiwania systemu

W przypadku awarii lub niestabilności systemu komputer udostępnia następujące narzędzia umożliwiające odzyskanie plików:

- Narzędzia odzyskiwania Windows: Program Kopia zapasowa/Przywracanie można wykorzystać do odzyskania wcześniej zachowanych informacji. Można także użyć narzędzia systemu Windows Naprawa automatyczna do rozwiązania problemów, które uniemożliwiają poprawny start systemu.
- Narzędzia odzyskiwania **f11**: Narzędzi odzyskiwania **f11** można użyć do przywrócenia początkowego obrazu dysku twardego. Obraz obejmuje system operacyjny Windows oraz fabrycznie zainstalowane oprogramowanie.


 **UWAGA:** Jeżeli nie możesz uruchomić komputera i nie masz dostępu do utworzonego wcześniej nośnika naprawy systemu (tylko wybrane modele), konieczny jest zakup płyty DVD z systemem Windows 8 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawy systemu. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale [Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 \(do zakupu osobno\) na stronie 79](#).

Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows

Aby przywrócić informacje, dla których została wcześniej wykonana kopia zapasowa:

- ▲ Otwórz aplikację HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Wykonaj poniższe czynności, aby przywrócić dane za pomocą narzędzia Naprawa automatyczna.


 **OSTROŻNIE:** Niektóre opcje narzędzia Naprawa automatyczna powodują całkowite skasowanie danych i sformatowanie dysku twardego. Wszystkie utworzone na nim pliki oraz zainstalowane oprogramowanie zostaną na zawsze usunięte. Po zakończeniu formatowania proces odzyskiwania pomoże użytkownikowi w odtworzeniu systemu operacyjnego, sterowników, oprogramowania i narzędzi na podstawie kopii zapasowej wykonanej do celów przywracania.

1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. W miarę możliwości sprawdź obecność partycji obrazu do odzyskiwania i partycji systemu Windows.


Na ekranie startowym wpisz **e**, a następnie kliknij pozycję **Eksplorator plików**.

— lub —


Na ekranie startowym wpisz **k**, a następnie wybierz pozycję **Komputer**.

 **UWAGA:** Jeżeli na liście nie ma partycji systemu Windows ani partycji obrazu do odzyskiwania, konieczne będzie odtworzenie systemu operacyjnego i programów za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 8 oraz nośnika **Driver Recovery** (oba do zakupienia osobno). Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale [Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 \(do zakupienia osobno\) na stronie 79](#).

3. Jeśli partycja systemu Windows oraz partycja obrazu do odzyskiwania są na liście, uruchom ponownie komputer. Po załadowaniu systemu Windows naciśnij i przytrzymaj klawisz **shift**, klikając opcję **Uruchom ponownie**.
4. Wybierz kolejno opcje **Rozwiązywanie problemów** i **Opcje zaawansowane**, a następnie wybierz opcję **Naprawa automatyczna**.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


 **UWAGA:** Więcej informacji na temat przywracania danych za pomocą narzędzi Windows można znaleźć, wyszukując je w programie HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Korzystanie z narzędzi odzyskiwania f11

 **OSTROŻNIE:** Użycie funkcji **f11** powoduje całkowite skasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie zapisane na nim dane oraz zainstalowane oprogramowanie zostaną na zawsze usunięte. Narzędzie przywracania **f11** ponownie instaluje system operacyjny, oprogramowanie HP i sterowniki, które zostały zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było instalowane fabrycznie, wymaga ponownej instalacji.


Aby przywrócić oryginalny obraz dysku twardego za pomocą narzędzia **f11**:

1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. W miarę możliwości sprawdź obecność partycji przywracania HP Recovery: Na ekranie startowym wpisz **k**, a następnie wybierz pozycję **Komputer**.


 **UWAGA:** Jeżeli na liście nie ma partycji obrazu do odzyskiwania, konieczne jest odzyskanie systemu operacyjnego i programów za pomocą nośnika systemu operacyjnego Windows 8 oraz nośnika **Driver Recovery** (oba do zakupienia osobno). Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale [Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 \(do zakupienia osobno\) na stronie 79](#).

3. Jeżeli partycja obrazu do odzyskiwania jest na liście, uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, gdy na dole ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wejść do menu startowego).
4. Naciśnij klawisz **f11**, gdy na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Press <F11> for recovery” (Naciśnij klawisz F11, aby wykonać odzyskiwanie).
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 (do zakupu osobno)

 **UWAGA:** Komputer może nie być wyposażony w wewnętrzny napęd optyczny. Aby skorzystać z płyty DVD z systemem operacyjnym, konieczne może być podłączenie zewnętrznego napędu optycznego.

Płytę DVD z systemem operacyjnym Windows 8 można zamówić na stronie internetowej <http://www.hp.com/support> po wybraniu kraju lub regionu i wykonaniu wyświetlanych instrukcji. Płytę DVD można także zamówić, kontaktując się z pomocą techniczną. Zajrzyj do broszury **Worldwide Telephone Numbers** (Numery telefonów na świecie) dołączonej do komputera, aby zapoznać się z danymi kontaktowymi.

 **OSTROŻNIE:** Użycie nośnika z systemem operacyjnym Windows 8 powoduje całkowite skasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie zapisane na nim dane oraz zainstalowane oprogramowanie zostaną na zawsze usunięte. Po zakończeniu formatowania procedura odtwarzania pomoże w przywróceniu systemu operacyjnego oraz sterowników, oprogramowania i narzędzi.

Aby rozpocząć odzyskiwanie za pomocą płyty DVD z systemem Windows 8:

 **UWAGA:** Ten proces trwa kilka minut.


1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. Uruchom ponownie komputer, włóż płytę DVD z systemem operacyjnym Windows 8 do napędu optycznego przed załadowaniem systemu operacyjnego komputera.
3. Naciśnij dowolny klawisz klawiatury, gdy pojawi się odpowiednie polecenie.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


Po zakończeniu instalacji:


1. Wsuń nośnik z systemem operacyjnym Windows 8 i włóż nośnik **Driver Recovery** (Odzyskiwanie sterowników).
2. Zainstaluj najpierw sterowniki sprzętu, a następnie zalecane aplikacje.

Użycie funkcji odświeżania systemu Windows w celu szybkiego i łatwego przywracania

Kiedy komputer nie działa poprawnie i konieczne jest przywrócenie stabilnego systemu, funkcja odświeżania systemu Windows umożliwia rozpoczęcie od początku i zachowanie ważnych informacji.

 **WAŻNE:** Odświeżenie powoduje usunięcie tradycyjnych aplikacji, które nie zostały fabrycznie zainstalowane w systemie.

 **UWAGA:** Podczas odświeżania zostaje zapisana lista usuniętych tradycyjnych aplikacji, co pozwala szybko sprawdzić, które programy wymagają ponownej instalacji. Więcej informacji na temat ponownej instalacji tradycyjnych aplikacji znajduje się w aplikacji HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.


 **UWAGA:** Podczas korzystania z funkcji odświeżania może zostać wyświetlony monit o zezwolenie lub hasło. Więcej informacji na ten temat znajduje się w aplikacji HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Aby rozpocząć odświeżanie:

1. Na ekranie startowym wskaż prawy górny lub prawy dolny róg ekranu, aby wyświetlić panele funkcji.
2. Kliknij opcję **Ustawienia**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia komputera** w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie wybierz opcję **Ogólne** na ekranie ustawień komputera.
4. Przewiń w dół opcje znajdujące się z prawej strony, aby wyświetlić pozycję **Odświeżanie komputera z zachowaniem istniejących plików**.
5. Wybierz opcję **Odśwież komputer z zachowaniem istniejących plików**, wybierz opcję **Rozpocznij**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Usunięcie wszystkiego i ponowne zainstalowanie systemu Windows

Czasami może zająć potrzeba szczegółowego formatowania komputera lub usunięcia informacji osobistych przed oddaniem komputera lub poddaniem go recyklingowi. Procedura opisana w tej sekcji zapewnia szybki i prosty sposób na przywrócenie komputera do oryginalnego stanu. Ta opcja usuwa wszystkie osobiste dane, aplikacje i ustawienia z komputera oraz ponownie instaluje system Windows.

 **WAŻNE:** Nie jest tworzona kopia zapasowa informacji. Przed użyciem tej opcji należy utworzyć kopię zapasową wszystkich danych osobistych, które mają zostać zachowane.

Tę opcję można zainicjować przy użyciu klawisza **f11** lub na ekranie startowym.

Aby użyć klawisza **f11**:

1. Naciśnij klawisz **f11** podczas uruchamiania komputera.
— lub —
Naciśnij i przytrzymaj klawisz **f11** podczas naciskania przycisku zasilania.
2. Wybierz język.
3. Wybierz układ klawiatury.
4. Wybierz opcję **Rozwiąż problemy** w menu opcji uruchamiania.
5. Wybierz opcję **Resetuj ustawienia do stanu początkowego** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby użyć ekranu startowego:

1. Na ekranie startowym wskaż prawy górny lub prawy dolny róg ekranu, aby wyświetlić panele funkcji.
2. Kliknij opcję **Ustawienia**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia komputera** w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie wybierz opcję **Ogólne** na ekranie ustawień komputera.
4. Przewiń w dół opcje znajdujące się z prawej strony, aby wyświetlić pozycję **Usuwanie wszystkich danych i ponowne instalowanie systemu Windows**.
5. W sekcji **Usuń wszystko i ponownie zainstaluj system Windows** wybierz opcję **Rozpocznij** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z oprogramowania HP Software Setup


Oprogramowania HP Software Setup można użyć w celu ponownej instalacji sterowników lub wybranego uszkodzonego lub usuniętego z systemu oprogramowania.

1. Na ekranie startowym wpisz `HP Software Setup` i wybierz pozycję **Aplikacje**.
2. Uruchom oprogramowanie HP Software Setup.
3. Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby ponownie zainstalować sterowniki lub wybrać oprogramowanie.


12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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 programie Computer Setup należy zachować maksymalną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić poprawne działanie komputera.

Uruchamianie Computer Setup

 **UWAGA:** Zewnętrzna klawiatura lub mysz podłączona do portu USB może być używana do obsługi programu Computer Setup tylko wtedy, gdy włączono funkcję obsługi starszego standardu USB.


Aby uruchomić program Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu startowego) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.

Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

Aby przemieszczać się i wybierać opcje w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu startowego) u dołu ekranu.
 - Użyj klawisza **tab** oraz klawiszy strzałek do wybrania menu lub elementu menu, a następnie naciśnij klawisz **enter** lub użyj urządzenia wskazującego, aby kliknąć wybraną pozycję.
 - W celu przewinięcia w górę i w dół kliknij strzałkę do góry lub strzałkę w dół w prawym górnym rogu ekranu lub 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 na ekranie.

 **UWAGA:** Do poruszania się i dokonywania wyboru w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytki dotykowej TouchPad, drążka wskazującego lub myszy USB) lub klawiatury.

2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.

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

- W celu opuszczenia menu Computer Setup bez zapisywania zmian:

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

– lub –

Za pomocą klawisza **tab** i klawiszy strzałek wybierz opcje **Main** (Główne) > **Ignore changes and exit** (Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

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


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

– lub –

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **Main** (Główne) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup

 **UWAGA:** Przywrócenie wartości domyślnych nie zmienia trybu dysku twardego.


Aby przywrócić wartości domyślne wszystkich ustawień w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu startowego) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno opcje **Main** (Główne) > **Restore Defaults** (Przywróć ustawienia domyślne).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. Aby zapisać zmiany i wyjść, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **Main** (Główne) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

 **UWAGA:** Przywrócenie ustawień fabrycznych nie powoduje zmiany ustawień haseł i zabezpieczeń.

Aktualizacja 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.

Sprawdzenie wersji BIOS

W celu ustalenia, czy dostępne aktualizacje systemu BIOS zawierają wersje systemu BIOS nowsze od obecnie zainstalowanej na komputerze, trzeba sprawdzić wersję zainstalowanego systemu BIOS.

Informacje o wersji systemu BIOS (zwanej też **datą pamięci ROM** i **BIOS systemu**) można wyświetlić, naciskając klawisze **fn+esc** (jeśli system Windows jest już uruchomiony) lub korzystając z programu Computer Setup.

1. Uruchom program Computer Setup.
2. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno opcje **Main** (Główne) > **System Information** (Informacje o systemie).
3. W celu wyjścia z programu Computer Setup bez zapisywania zmian, kliknij ikonę **Exit** (Wyjdź) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawisza **tab** i klawiszy strzałek wybierz opcje **Main** (Główne) > **Ignore changes and exit** (Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Pobieranie aktualizacji BIOS do systemu Windows 8

OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia komputera lub nieudanej instalacji, pobieraj i instaluj aktualizacje systemu BIOS tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do niezawodnego zasilania zewnętrznego za pomocą zasilacza prądu przemiennego. Nie pobieraj i nie instaluj aktualizacji BIOS, gdy komputer jest zasilany z baterii, jest zadokowany w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub podłączony do opcjonalnego źródła zasilania. Podczas pobierania i instalacji postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:


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. Na ekranie startowym wpisz `support` i wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
2. Wybierz opcję **Updates and tune-ups** (Aktualizacje i ulepszenia), a następnie wybierz opcję **Check for HP updates now** (Sprawdź aktualizacje HP).

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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


4. Na stronie pobierania wykonaj następujące czynności:

- a. Odszukaj najnowszą aktualizację systemu BIOS i porównaj ją z wersją systemu BIOS obecnie zainstalowaną na komputerze. Zanotuj datę, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
- b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.

Jeśli aktualizacja jest nowsza od aktualnego systemu BIOS, zanotuj ścieżkę do lokalizacji na dysku twardym, do której pobrano aktualizację systemu BIOS. Informacja ta będzie potrzebna w celu uzyskania dostępu do aktualizacji przed jej zainstalowaniem.

Procedury instalacji systemu BIOS są różne. Należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlonymi na ekranie po ukończeniu pobierania. Jeżeli nie pojawiły się żadne instrukcje, wykonaj następujące czynności:


1. Na ekranie startowym wpisz `e` i wybierz pozycję **Eksplorator plików**.
2. Kliknij oznaczenie dysku twardego. Oznaczenie dysku twardego to zwykle „Dysk lokalny (C:)”.
3. Korzystając z zanotowanej wcześniej ścieżki dysku twardego, otwórz folder na dysku twardym zawierający pobraną aktualizację.
4. Kliknij dwukrotnie plik z rozszerzeniem `exe` (np. **nazwapliku.exe**).
Rozpocznie się proces instalacji systemu BIOS.
5. Ukończ instalację, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

Korzystanie ze środowiska MultiBoot

Informacje na temat kolejności urządzeń przy rozruchu

Komputer podczas uruchamiania próbuje uruchomić system z urządzeń umożliwiających rozruch. Narzędzie MultiBoot, włączone fabrycznie, kontroluje kolejność wybierania przez system urządzenia rozruchowego. Urządzenia rozruchowe obejmują napędy optyczne, napędy dyskietek i karty sieciowe, dyski twarde oraz urządzenia USB. Urządzenia rozruchowe zawierają nośnik umożliwiający start lub pliki wymagane przez komputer do prawidłowego uruchomienia i działania.

 **UWAGA:** Niektóre urządzenia rozruchowe muszą najpierw zostać uaktywnione w programie Computer Setup, aby mogły zostać uwzględnione w kolejności rozruchowej.

Kolejność, według której komputer wyszukuje urządzenia rozruchowego, można zmienić, modyfikując kolejność rozruchu w programie Computer Setup. Możesz także nacisnąć klawisz `esc`, gdy na dole ekranu widoczny jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz `esc`, aby wejść do menu startowego), a następnie nacisnąć klawisz `f9`. Po naciśnięciu klawisza `f9` zostanie

wyświetlone menu przedstawiające bieżące urządzenia rozruchowe i umożliwiające wybranie jednego z nich. Dostępna jest też funkcja MultiBoot Express, za pomocą której można włączyć wyświetlanie monitu o wybranie lokalizacji rozruchowej przy każdym uruchomieniu lub ponownym uruchomieniu komputera.

Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot

Narzędzie MultiBoot można wykorzystywać w następujący sposób:

- Do ustawiania nowej kolejności rozruchu stosowanej przy każdym włączeniu komputera przez zmianę kolejności rozruchu w programie Computer Setup.
- W celu jednorazowego wybrania urządzenia rozruchowego przez naciśnięcie klawisza **esc**, gdy na dole ekranu widoczny jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu startowego), a następnie **f9**, aby wejść do menu urządzeń rozruchowych.
- W celu użycia funkcji MultiBoot Express do ustawienia różnych kolejności rozruchu. Przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera funkcja ta wyświetla monit o wybranie urządzenia rozruchowego.

Ustawianie nowej kolejności rozruchu w programie Computer Setup

W celu uruchomienia programu Computer Setup i ustawienia kolejności urządzeń rozruchowych stosowanej przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu startowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz opcje **Advanced** (Zaawansowane) > **Boot Options** (Opcje rozruchu) > **UEFI Boot Order** (Kolejność rozruchu UEFI) w przypadku hybrydowego lub oryginalnego trybu rozruchu UEFI lub wybierz opcje **Advanced** (Zaawansowane) > **Boot Options** (Opcje rozruchu) > **Legacy Boot Order** (Starsza kolejność rozruchu) w przypadku starszego trybu rozruchu, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Aby przenieść urządzenie w górę na liście uruchamiania, za pomocą urządzenia wskazującego kliknij strzałkę w górę lub naciśnij klawisz **+**.

— lub —

Aby przenieść urządzenie w dół na liście uruchamiania, za pomocą urządzenia wskazującego kliknij strzałkę w dół lub naciśnij klawisz **-**.

5. W celu zapisania zmian i opuszczenia programu Computer Setup kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **Main** (Główne) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza f9

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

1. Wejdź do menu Select Boot Device (Wybierz urządzenie rozruchowe), włączając lub uruchamiając ponownie komputer, a następnie naciskając klawisz **esc**, gdy na dole ekranu widoczny jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu startowego).
2. Naciśnij klawisz **f9**.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz urządzenie rozruchowe i naciśnij klawisz **enter**.

Włączanie monitu funkcji MultiBoot Express

Aby uruchomić program Computer Setup i skonfigurować komputer do wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej narzędzia MultiBoot przy każdym uruchamianiu lub ponownym uruchamianiu komputera, postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu startowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz opcje **Advanced** (Zaawansowane) > **Boot Options** (Opcje rozruchu) > **MultiBoot Express Boot Popup Delay (Sec)** (Opóźnienie wyświetlania okna Multiboot Express [w sekundach]), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. W polu **Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (Opóźnienie wyświetlania okna MultiBoot Express [w sekundach]) określ czas wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej, po którym komputer skorzysta z obecnych ustawień narzędzia MultiBoot (jeśli wybrana zostanie wartość 0, menu wyboru lokalizacji startowej funkcji Express Boot nie będzie wyświetlane).
5. W celu zapisania zmian i opuszczenia programu Computer Setup kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **Main** (Główne) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie preferencji funkcji MultiBoot Express

Podczas wyświetlania menu Express Boot w czasie rozruchu masz następujące możliwości wyboru:

- Aby określić urządzenie rozruchowe, należy wybrać je z menu Express Boot w wyznaczonym czasie, a następnie nacisnąć klawisz [enter](#).
- Aby zapobiec uruchomieniu się komputera według bieżących ustawień narzędzia MultiBoot, należy nacisnąć dowolny klawisz przed upłynięciem wyznaczonego czasu. Komputer nie zostanie uruchomiony do momentu wybrania urządzenia rozruchowego i naciśnięcia klawisza [enter](#).
- Aby uruchomić komputer zgodnie z bieżącymi ustawieniami narzędzia MultiBoot, należy poczekać na upłynięcie wyznaczonego czasu.

Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (tylko wybrane modele)

Narzędzie HP PC Hardware Diagnostics to interfejs UEFI, który pozwala na przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu określenia, czy sprzęt działa prawidłowo. Narzędzie działa poza systemem operacyjnym, aby oddzielić awarie sprzętu od problemów, które mogą być spowodowane przez system operacyjny lub inne elementy oprogramowania.

Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz [esc](#), a następnie klawisz [f2](#).

Po naciśnięciu klawisza [f2](#) system BIOS szuka narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) w trzech miejscach w następującej kolejności:

- a. podłączony napęd USB



UWAGA: Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na napęd USB, zobacz [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na urządzenie USB na stronie 88](#).

- b. dysk twardy
- c. BIOS.

2. Kliknij wybrany typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



UWAGA: Jeśli chcesz przerwać test diagnostyczny podczas jego trwania, naciśnij klawisz [esc](#).

Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB



UWAGA: Instrukcje dotyczące pobierania narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) są dostępne wyłącznie w języku angielskim.

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com>.
2. Kliknij opcję **Support & Drivers** (Wsparcie i sterowniki), a następnie kliknij kartę **Drivers & Software** (Sterowniki i oprogramowanie).

3. Wprowadź nazwę produktu w polu tekstowym, a następnie kliknij opcję **Search** (Wyszukaj).
4. Wybierz model komputera, a następnie wybierz swój system operacyjny.
5. W sekcji Diagnostic (Diagnostyka) kliknij opcję **HP UEFI Support Environment** (Środowisko wsparcia HP UEFI).

— lub —

Kliknij opcję **Download** (Pobierz), a następnie wybierz opcję **Run** (Uruchom).

13 Pomoc techniczna

Kontakt z pomocą techniczną

Jeżeli informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi oraz dostępne za pomocą narzędzia HP Support Assistant nie rozwiązują wszystkich wątpliwości, skontaktuj się z pomocą techniczną. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Dostępne są tam następujące możliwości:

- Czat online z pracownikiem technicznym HP.



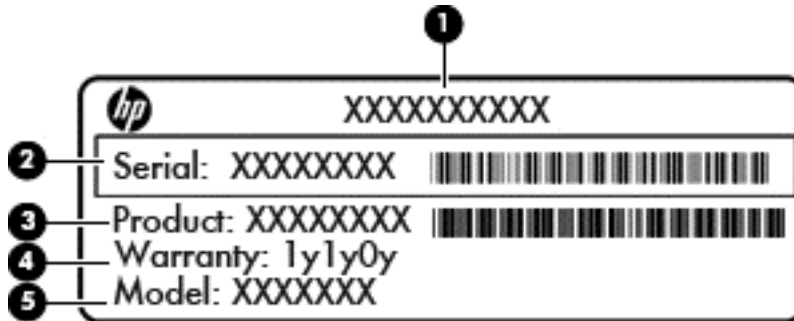
UWAGA: Jeżeli czat ze specjalistą pomocy technicznej nie jest dostępny w danym języku, można skorzystać z pomocy w języku angielskim.

- Pomoc za pośrednictwem poczty e-mail.
- Numery telefonów pomocy technicznej.
- Zlokalizowanie centrum serwisowego HP.

Etykiety

Etykiety umieszczone na komputerze zawierają informacje, które mogą być potrzebne podczas rozwiązywania problemów z systemem lub podróży zagranicznych:

- Etykieta serwisowa — zawiera ważne informacje. Są to między innymi:



| Element | |
|---------|-------------------------------------|
| (1) | Nazwa produktu |
| (2) | Numer seryjny (s/n) |
| (3) | Numer części/numer produktu (p/n) |
| (4) | Okres gwarancji |
| (5) | Numer modelu (tylko wybrane modele) |

Podczas kontaktowania się z pomocą techniczną konieczny jest dostęp do tych informacji. Etykieta serwisowa znajduje się we wnęce baterii.

- Certyfikat Autentyczności Microsoft® — znajduje się na nim klucz produktu systemu Windows. Klucz ten może być wymagany przy aktualizacji systemu operacyjnego lub rozwiązywaniu związanych z nim problemów. Certyfikat Autentyczności Microsoft znajduje się we wnęce baterii.
- Etykieta zgodności z przepisami — znajdują się na niej informacje o zgodności komputera z przepisami. Ta etykieta znajduje się we wnęce baterii.
- Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych (tylko wybrane modele) — zawierają informacje o opcjonalnych urządzeniach bezprzewodowych oraz znaki homologacji niektórych krajów lub regionów, w których urządzenia zostały dopuszczone do użytku. Jeżeli dany model komputera jest wyposażony w jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych, dołączona jest do niego co najmniej jedna etykieta certyfikatu urządzeń bezprzewodowych. Informacje te mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych. Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych znajdują się wewnątrz wnęki baterii.
- Etykieta karty SIM (tylko wybrane modele) — znajduje się na niej numer ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) danej karty SIM. Etykieta ta jest umieszczona we wnęce baterii.
- Etykieta serwisowa modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane modele) — znajduje się na niej numer seryjny modułu HP Mobile Broadband. Etykieta ta jest umieszczona we wnęce baterii.

14 Dane techniczne

- [Zasilanie](#)
- [Środowisko pracy](#)


Zasilanie


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

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

Komputer może być zasilany prądem stałym o następujących parametrach.

| Zasilanie | Wartość znamionowa |
|---------------------------------|---|
| Napięcie robocze i prąd roboczy | 19,5 V prądu stałego przy 2,31 A — 45 W |
| | 19,5 V prądu stałego, 3,33 A — 65 W |

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

 **UWAGA:** Napięcie i natężenie operacyjne komputera są podane na etykiecie zgodności systemu z przepisami.

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 (nie dotyczy kabin ciśnieniowych) | | |
| W trakcie pracy | od -15 m do 3048 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 |

A Podróżowanie z komputerem

Aby osiągnąć najlepsze rezultaty, należy postępować zgodnie z podanymi tu wskazówkami dotyczącymi podróżowania z komputerem i jego transportu:

- Przygotowanie komputera do podróży lub transportu:
 - Utwórz kopię zapasową danych.
 - Wyjmij wszystkie dyski i karty zewnętrzne, takie jak karty cyfrowe.
 - **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia komputera i napędu lub utraty danych, przed wyjęciem napędu z wnęki, jego transportem lub odłożeniem w celu przechowywania należy wyjąć z niego nośnik.
 - Wyłącz, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
 - Wyłącz komputer.
- Należy zabrać ze sobą kopię zapasową danych. Kopię zapasową i komputer należy przechowywać oddzielnie.
- Podczas podróży samolotem należy zabrać komputer na pokład jako bagaż podręczny; nie należy odprawiać go wraz z resztą bagażu transportowanego w lukach bagażowych.
- **OSTROŻNIE:** Należy unikać umieszczania napędu w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Do wytwarzających pole magnetyczne urządzeń należą bramki bezpieczeństwa znajdujące się na lotniskach oraz ręczne wykrywacze metali. Stosowane na lotniskach taśmy transportowe i inne podobne urządzenia bezpieczeństwa sprawdzające bagaż podręczny korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.
- Możliwość używania komputera podczas lotu zależy od wewnętrznych przepisów poszczególnych linii lotniczych. Aby korzystać z komputera podczas lotu, należy wcześniej upewnić się, czy dane linie lotnicze na to zezwalają.
- Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad dwa tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją w osobnym miejscu.
- Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania komputera lub napędu pocztą lub w inny sposób, należy włożyć urządzenie do odpowiedniego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką: „OSTROŻNIE – DELIKATNE URZĄDZENIE”.
- Jeśli komputer jest wyposażony w urządzenie bezprzewodowe lub w moduł HP Mobile Broadband, na przykład w kartę sieciową w standardzie 802.11b/g, urządzenie GSM (Global System for Mobile Communications) lub GPRS (General Packet Radio Service), możliwości korzystania z urządzeń tego typu mogą podlegać ograniczeniom w niektórych miejscach. Takie ograniczenia mogą obowiązywać na pokładach samolotów, w szpitalach, w pobliżu materiałów

wybuchowych i w niebezpiecznych miejscach. W razie niepewności co do możliwości używania danego urządzenia przed jego włączeniem należy zapytać o pozwolenie.


- Przy podróżach zagranicznych należy uwzględnić poniższe wskazówki:
 - Należy zapoznać się z obowiązującymi w każdym kraju/regionie przepisami celnymi dotyczącymi komputerów.
 - 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.

B Rozwiązywanie problemów

Zasoby dotyczące rozwiązywania problemów


- Łączy do witryn internetowych oraz dodatkowe informacje o komputerze w programie HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

 **UWAGA:** Niektóre narzędzia sprawdzania i naprawy wymagają połączenia internetowego. Firma HP zapewnia również dodatkowe narzędzia, które nie wymagają połączenia internetowego.

- Skontaktuj się z pomocą techniczną HP. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Wybierz z następujących typów pomocy:

- Czat online z pracownikiem technicznym HP.

 **UWAGA:** Jeżeli czat ze specjalistą nie jest dostępny w danym języku, można skorzystać z pomocy w języku angielskim.

- Pomoc techniczna HP za pośrednictwem poczty e-mail.
- Znalezienie numerów telefonów wsparcia klienta HP na całym świecie.
- Zlokalizowanie centrum serwisowego HP.

Rozwiązywanie problemów

Poniższe rozdziały opisują różne rodzaje często występujących problemów i ich rozwiązania.

Nie można uruchomić komputera

Jeżeli komputer nie włącza się po naciśnięciu przycisku zasilania, poniższe wskazówki pomogą w ustaleniu przyczyny problemu z uruchamianiem:

- Jeśli komputer jest podłączony do gniazdka sieci elektrycznej, to podłącz do niego inne urządzenie elektryczne, aby sprawdzić, czy jest ono pod napięciem.



UWAGA: Należy korzystać wyłącznie z zasilacza prądu przemiennego dostarczonego z komputerem lub zatwierdzonego do użytku z tym komputerem przez firmę HP.

- Jeśli komputer jest podłączony do innego źródła zasilania niż gniazdko, podłącz komputer do gniazdka za pomocą zasilacza. Należy się upewnić, że kabel zasilający i zasilacz prądu przemiennego są prawidłowo podłączone.

Ekran komputera jest pusty

Jeżeli ekran jest pusty, a komputer nie został wyłączony, przyczyny mogą być następujące:

- Być może komputer jest w trybie uśpienia. Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania. Uśpienie to funkcja oszczędzania energii, która powoduje wyłączenie wyświetlacza. Tryb uśpienia może zostać zainicjowany przez system, gdy komputer jest włączony, ale nie jest używany, lub jego bateria osiągnęła stan niskiego poziomu naładowania. Aby zmienić te i pozostałe ustawienia zarządzania energią, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Bateria** w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows, z prawej strony paska zadań, i kliknij opcję **Preferencje**.
- Komputer nie jest skonfigurowany tak, aby obraz był wyświetlany na ekranie. Aby przenieść obraz na ekran komputera, naciśnij **fn+f4**. W przypadku większości modeli po podłączeniu do komputera zewnętrznego wyświetlacza, np. monitora, obraz może być wyświetlany na ekranie komputera, na wyświetlaczu zewnętrznym lub na obu urządzeniach jednocześnie. Naciskanie **fn+f4** powoduje przełączanie obrazu między ekranem komputera, jednym lub większą liczbą zewnętrznych urządzeń wyświetlających oraz funkcją wyświetlania jednoczesnego na wszystkich urządzeniach.

Oprogramowanie działa nieprawidłowo

Jeśli oprogramowanie nie odpowiada lub nie reaguje w normalny sposób, należy ponownie uruchomić komputer, wskazując prawą stronę ekranu. Po wyświetleniu paneli funkcji kliknij opcję **Ustawienia**. Kliknij ikonę **Zasilanie**, a następnie kliknij opcję **Zamknij**. Jeśli nie możesz ponownie uruchomić komputera za pomocą tej procedury, zobacz [Komputer jest włączony, ale nie odpowiada na stronie 97](#).

Komputer jest włączony, ale nie odpowiada

Jeżeli komputer jest włączony, ale nie reaguje na polecenia oprogramowania lub klawiatury, wypróbuj procedury awaryjnego wyłączania w podanej poniżej kolejności, aż komputer się wyłączy:




OSTROŻNIE: Użycie awaryjnej procedury wyłączania komputera powoduje utratę niezapisanych danych.


- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zasilania zewnętrznego i wyjmij z niego baterię.

Komputer jest bardzo ciepły

Nagrzewanie się komputera podczas pracy jest normalnym zjawiskiem. Ale jeśli wydaje się **niezwykle** ciepły, może się przegrzewać z powodu blokady otworów wentylacyjnych.

W przypadku podejrzenia, że komputer uległ przegrzaniu, poczekaj, aż jego temperatura obniży się do temperatury pokojowej. Należy pamiętać, aby w trakcie korzystania z komputera wszystkie jego otwory wentylacyjne były odsłonięte.

 **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 poduszki, koca czy ubrania. Komputer i zasilacz spełniają limity temperatury powierzchni dostępnych dla użytkownika, zdefiniowane w normie International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

 **UWAGA:** Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie się i wyłączenie wewnętrznego wentylatora podczas pracy jest normalnym zjawiskiem.

Urządzenie zewnętrzne nie działa

Postępuj według poniższych sugestii, gdy urządzenie zewnętrzne nie działa zgodnie z oczekiwaniami:

- Włącz urządzenie zgodnie z instrukcjami producenta.
- Upewnij się, że wszystkie podłączenia urządzenia są prawidłowo wykonane.
- Upewnij się, że do urządzenia dociera prąd elektryczny.
- Upewnij się, że urządzenie jest zgodne z systemem operacyjnym (dotyczy to zwłaszcza starszych urządzeń).
- Upewnij się, że zainstalowano prawidłowe sterowniki i zaktualizowano je.

Połączenie sieci bezprzewodowej nie działa

Jeśli połączenie sieci bezprzewodowej nie działa zgodnie z oczekiwaniami, to należy postępować zgodnie z poniższymi sugestiami:

- Aby włączyć lub wyłączyć urządzenie sieci przewodowej bądź bezprzewodowej, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Połączenie sieciowe** w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows, z prawej strony paska zadań. W celu włączenia poszczególnych urządzeń zaznacz pola w menu opcji. Aby wyłączyć urządzenie, odznacz pole wyboru.
- Upewnij się, że urządzenie bezprzewodowe jest włączone.
- Upewnij się, że w obszarze wokół anten komunikacji bezprzewodowej komputera nie ma żadnych przeszkód.
- Upewnij się, że kabel lub modem DSL i jego kabel zasilający są poprawnie podłączone, a wskaźniki świecą.
- Upewnij się, że router bezprzewodowy lub punkt dostępu jest poprawnie podłączony do zasilacza i modemu przewodowego lub DSL, a wskaźniki świecą.
- Rozłącz i podłącz ponownie wszystkie przewody, a następnie wyłącz i włącz ponownie zasilanie.

C 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 to zrobić po prawidłowym uziemieniu się i przed usunięciem pokrywy.
- 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 antymagnetycznych.
- Przed rozpoczęciem obsługi elementów należy rozładować ładunki elektrostatyczne, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej tych elementów.
- Po wyjęciu elementu z komputera należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym elektrostatycznie.

Aby uzyskać więcej informacji o ładunkach elektrostatycznych lub poprosić o pomoc w usunięciu lub instalacji elementów, należy się skontaktować z pomocą techniczną HP.

Indeks

A

aktualizacje krytyczne,
oprogramowanie 69
anteny bezprzewodowe,
położenie 12
anteny WLAN, położenie 12
anteny WWAN, położenie 12
automatyczne hasło funkcji
DriveLock
wprowadzanie 67
wyjmowanie 68

B

bateria
niskie poziomy naładowania
baterii 40
oszczędzanie energii 42
przechowywanie 42
rozładowanie 39
użytkowanie 43
wymiana 43
wyświetlanie informacji o
poziomie naładowania 39
bateria, wyszukiwanie informacji
39
bezpieczeństwo, sieć
bezprzewodowa 17
BIOS
aktualizowanie 84
pobieranie aktualizacji 84
sprawdzanie wersji 84
blok klawiszy
położenie 29
wbudowana numeryczna 8

C

Computer Setup
Hasło administratora BIOS 62
hasło funkcji DriveLock 64

nawigacja i wybieranie 82
przywracanie ustawień
fabrycznych 83
czyszczenie komputera 73
czytnik linii papilarnych 69
czytnik linii papilarnych,
położenie 7

D

DisplayPort, podłączanie 34
DisplayPort, położenie 10
dźwążek wskazujący 4
dysk twardy
instalowanie 54
wyjmowanie 53
zewnętrzne 49
dysk twardy, położenie 13

E

elementy
część górna 4
lewa strona 11
prawa strona 10
przód 9
spód 13
wyświetlacz 12
elementy sterujące komunikacją
bezprzewodową
przycisk 15
system operacyjny 15
etykieta Certyfikatu
Autentyczności 91
etykieta certyfikatu urządzenia
bezprzewodowego 91
etykieta urządzenia Bluetooth 91
etykieta urządzenia WLAN 91
etykiety
Bluetooth 91

Certyfikat Autentyczności
Microsoft 91
certyfikat urządzenia
bezprzewodowego 91
moduł HP Mobile Broadband
91
numer seryjny 91
SIM 91
WLAN 91
zgodność z przepisami 91

F

funkcje audio, sprawdzanie 32

G

gest powiększania na płycie
dotykowej TouchPad 24
gest przewijania na płycie
dotykowej TouchPad 24
gesty na płycie dotykowej
TouchPad
powiększanie 24
przewijanie 24
zbliżanie palców 24
gest zbliżania palców na płycie
dotykowej TouchPad 24
głośniki, położenie 6
głośność
klawisze 32
przyciski 32
regulowanie 32
gniazda
linka zabezpieczająca 11
RJ-45 (sieciowe) 10
sieciowe 10
wejściowe audio
(mikrofonowe) 10
wyjście audio (słuchawkowe)
10

gniazdo linki zabezpieczającej,
położenie 11
gniazdo RJ-45 (sieciowe),
położenie 10
gniazdo sieciowe, położenie 10
gniazdo słuchawkowe (wyjście
audio) 10
GPS 19

H

hasła
administrator 62
administrator systemu BIOS
62
DriveLock 64
użytkownik 62
hasło administratora 62
hasło funkcji DriveLock
opis 64
ustawianie 65
wprowadzanie 65
wyłączanie 66
zmiana 66
hasło użytkownika 62
hibernacja
uruchamianie 37
wychodzenie 37
HP ProtectTools Security
Manager 69

I

informacje o zgodności z
przepisami
etykieta zgodności
z przepisami 91
etykiety certyfikatów urządzeń
beprzewodowych 91
Intel Wireless Display 35

K

kabel USB, podłączanie 48
kable
USB 48
kamera internetowa 12, 33
kamera internetowa, położenie
12
karta cyfrowa
wyjmowanie 46
karta inteligentna
definicja 46

wkładanie 47
wyjmowanie 47
karta Java Card
definicja 46
wkładanie 47
wyjmowanie 47
karta pamięci
obsługiwane formaty 45
wkładanie 45
klawiatura numeryczna,
zewnętrzna
korzystanie 30
num lock 30
klawisze
esc 8
fn 8
funkcyjne 8
głośność 32
logo systemu Windows 8
multimedia 31
klawisze funkcyjne, położenie 8
klawisze głośności, położenie 28
klawisze jasności ekranu 28
klawisz esc, położenie 8
klawisz fn, położenie 8, 27
klawisz num lk, położenie 29
klawisz z logo systemu Windows,
położenie 8
klucz produktu 91
komputer, podróżowanie 42, 94
koncentratory 47
koncentratory USB 47
konfiguracja połączenia
internetowego 17
konfiguracja sieci WLAN 17
konserwacja
Defragmentator dysków 58
Oczyszczanie dysku 58
konserwacja komputera 73
Kopia zapasowa/Przywracanie
77
korzystanie
stany oszczędzania energii 37
zewnętrzne źródło zasilania
43
krytycznie niski poziom
naładowania baterii 37

L

lotniska, zabezpieczenia 51

Ł

łączenie z publiczną siecią
WLAN 18
łączenie z siecią WLAN 18
łączenie z siecią WLAN
przedsiębiorstwa 18

M

Microsoft, etykieta Certyfikatu
Autentyczności 91
mikrofon (wejściowe gniazdo
audio), położenie 10
mikrofony wewnętrzne,
położenie 12
moduł pamięci
położenie 13
wkładanie 57, 72
wyjmowanie 56, 71
wymiana 71
multimedia, skróty klawiaturowe
31
mysz, zewnętrzna
ustawianie preferencji 21

N

napęd optyczny 49
napędy
korzystanie 51
obsługa 50
optyczne 49
twarde 49
zewnętrzne 49
narzędzie konfiguracyjne
nawigacja i wybieranie 82
przywracanie ustawień
fabrycznych 83
nazwa i numer produktu,
komputer 91
niski poziom naładowania baterii
40
nośniki 37
nośniki z funkcją odczytu 37
nośniki z funkcją zapisu 37
numer seryjny 91
numer seryjny, komputer 91
num lock, zewnętrzna klawiatura
numeryczna 30

O

obraz na ekranie, przełączanie
28

obsługa starszego standardu,
USB 82
obsługa starszego standardu
USB 82
Obszar płytki dotykowej TouchPad
położenie 4
odświeżanie 79
odtwarzanie dysku twardego 78
odzyskiwanie 79
opcjonalne urządzenia
zewnętrzne, korzystanie 48
oprogramowanie
aktualizacje krytyczne 69
antywirusowe 68
Defragmentator dysków 58
Oczyszczanie dysku 58
zapora 68
oprogramowanie antywirusowe
68
oprogramowanie zapory 68
oszczędzanie energii 42
otwory wentylacyjne, położenie
11, 14

P

partycja odzyskiwania 78
płyta DVD z systemem Windows
8 79
płytki dotykowej TouchPad
korzystanie 21
przyciski 4
Płytki dotykowej TouchPad
przyciski 4
podróżowanie z komputerem 42,
91, 94
pokrywa serwisowa 13
port dokowania 10
port eSATA 11
port monitora zewnętrznego 11,
33
port USB 3.0 10
port VGA, podłączanie 33
porty
DisplayPort 10, 34
Intel Wireless Display 35
monitor zewnętrzny 11, 33
USB 11
VGA 33
porty USB, położenie 10, 11
problemy, rozwiązywanie 96

program Defragmentator dysków
58
program Oczyszczanie dysku 58
przechowywanie baterii 42
przyciski
głośność 32
lewy przycisk drążka
wskazującego 4
lewy przycisk płytki dotykowej
TouchPad 4
multimedia 31
prawy przycisk drążka
wskazującego 4
prawy przycisk płytki dotykowej
TouchPad 4
zasilanie 6, 36
przyciski sterujące multimediami
31
przycisk komunikacji
bezprzewodowej 15
przycisk zasilania 36
przycisk zasilania, położenie 6
przywracanie dysku twardego 78
przywracanie f11 78

R

recykling
komputer 80
resetowanie
komputer 80
kroki 80
resetowanie komputera 80
rozpoznawanie twarzy 33, 60

S

sieć bezprzewodowa (WLAN)
bezpieczeństwo 17
korzystanie 16
łączenie z publiczną siecią
WLAN 18
łączenie z siecią WLAN
przedsiębiorstwa 18
podłączanie 18
wymagany sprzęt 17
zasięg 18
skrótów klawiaturowych
korzystanie 27
opis 27
podświetlenie klawiatury 28

przełączanie wyświetlania
obrazu 28
regulowanie głośności 28
tryb uśpienia 28
włączenie/wyłączenie
mikrofonu 28
zmniejszanie głośności dźwięku
głośnika 28
zmniejszanie jasności ekranu
28
zwiększanie głośności dźwięku
głośnika 28
zwiększanie jasności ekranu
28
skrótów klawiaturowych, położenie
27
skrótów klawiaturowych multimedialnych
31
SoftPaq, pobieranie 75
Sprawdzanie baterii 39
sprawdzanie funkcji audio 32
stany oszczędzania energii 37
system nie odpowiada 36
system operacyjny
klucz produktu 91
Microsoft, etykieta Certyfikatu
Autentyczności 91

Ś

środowisko pracy 93

T

temperatura 42
temperatura baterii 42
testowanie zasilacza prądu
przemianowego 44
tryb uśpienia
uruchamianie 37
wychodzenie 37

U

urządzenia o wysokiej
rozdzielczości, podłączanie 35
urządzenia USB
opis 47
podłączanie 48
usuwanie 48
urządzenia wskazujące,
konfigurowanie preferencji 21
urządzenia zewnętrzne 48
urządzenie WLAN 16, 91

urządzenie WWAN 15
ustawianie funkcji ochrony hasłem
przy wznowieniu 38
ustawianie opcji zasilania 37
usunięcie wszystkiego i ponowne
zainstalowanie systemu
Windows 80

W

wbudowany blok klawiszy
numerycznych, położenie 8, 29
wejście audio (mikrofonowe),
położenie 10
wewnętrzny przełącznik
wyświetlacza 12
wideo 33
Windows
Odświeżanie 79
opcja usunięcia wszystkiego i
ponownej instalacji 80
ponowne instalowanie 80
resetowanie 80
włącznik, zasilanie 36
włącznik zasilania 36
wnęka baterii 91
wskaźnik baterii 9
wskaźnik caps lock, położenie 5
wskaźnik dysku twardego 9
wskaźniki
bateria 9
caps lock 5
dysk twardy 9
kamera internetowa 12
komunikacja bezprzewodowa
5
num lock 5
wyciszenie mikrofonu 5
zasilanie 5, 9
wskaźniki zasilania 5, 9
wskaźnik kamery internetowej,
położenie 12
wskaźnik komunikacji
bezprzewodowej 5, 15
wskaźnik num lock 5
wskaźnik wyciszenia mikrofonu,
położenie 5
wskaźnik zintegrowanej kamery
internetowej, położenie 12
wyjście audio (słuchawkowe),
położenie 10

wyładowania elektrostatyczne
100
wyłączanie komputera 36
wyświetlanie obrazu,
przełączanie 28

Z

zamykanie 36
zasilacz prądu przemiennego,
testowanie 44
zasilanie 92
bateria 39
opcje 37
oszczędzanie 42
zasilanie z baterii 39
zatrzaski, zwalnianie pokrywy
serwisowej 14
zatrzask zwalnający pokrywę
serwisową 14
zewnętrzne napędy 49
zewnętrzne źródło zasilania,
korzystanie 43
złącze, zasilanie 10
złącze zasilania, położenie 10