



Instrukcja obsługi

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

Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do swojego właściciela i używanym przez firmę Hewlett-Packard Company w ramach licencji. Intel i Centrino są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Logo SD jest znakiem towarowym należącym do jego 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, listopad 2013

Numer katalogowy dokumentu: 738836-241

Uwagi dotyczące produktu

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

Pewne funkcje nie są dostępne w niektórych wersjach systemu Windows. By w pełni korzystać z wszystkich funkcji systemu Windows, komputer może wymagać aktualizacji sterowników i oprogramowania lub dokupienia dodatkowego oprzyrządowania.


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 w innych krajach: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_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).

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko oparzeń lub przegrzania komputera, nie należy umieszczać go bezpośrednio na kolanach ani blokować otworów wentylacyjnych. Należy używać komputera tylko na twardej, płaskiej powierzchni. Nie należy dopuszczać, aby przepływ powietrza został zablokowany przez inną twardą powierzchnię, na przykład przez znajdującą się obok opcjonalną drukarkę, lub miękką powierzchnię, na przykład przez poduszki, koce czy ubranie. Nie należy także dopuszczać, aby pracujący zasilacz prądu przemiennego dotykał skóry lub miękkiej powierzchni, na przykład 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 Poznanie komputera	4
Część górna	4
Płytką dotykową TouchPad	4
Wskaźniki	5
Przyciski i czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)	6
Klawisze	8
Strona prawa	9
Strona lewa	10
Wyświetlacz	11
Spód	12
3 Podłączanie do sieci	13
Podłączanie do sieci bezprzewodowej	13
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową	13
Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej	13
Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego	14
Korzystanie z sieci WLAN (tylko wybrane modele)	14
Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych	14
Konfiguracja sieci WLAN	14
Konfigurowanie routera bezprzewodowego	15
Ochrona sieci WLAN	15
Łączenie z siecią WLAN	16
Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane modele)	16
Wkładanie i wyjmowanie karty SIM (tylko wybrane modele)	17
Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane modele)	18
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)	18
Podłączanie do sieci przewodowej (przez opcjonalne urządzenie dokowania)	19
Łączenie z siecią lokalną (LAN)	19
4 Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących	20
Korzystanie z urządzeń wskazujących	20
Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego	20
Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad	20

Włączanie i wyłączanie płytki dotykowej TouchPad	20
Korzystanie z gestów na płycie dotykowej TouchPad	20
Naciskanie	21
Przewijanie	21
Zmniejszanie/powiększanie	22
Obracanie (tylko wybrane modele)	22
Kliknięcie dwoma palcami (tylko wybrane modele)	23
Szybkie ruchy (tylko wybrane modele)	23
Przesunięcia krawędzi (tylko wybrane modele)	24
Przesunięcie prawej krawędzi	24
Przesunięcie górnej krawędzi	24
Przesunięcie lewej krawędzi	25
Korzystanie z klawiatury	26
Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Windows	26
Położenie skrótów klawiaturowych	26
Korzystanie z klawiatur numerycznych	27
Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych	28
Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych	28
Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych	28
Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej	29
5 Multimedia	30
Dźwięk	30
Podłączanie głośników	30
Regulowanie głośności	30
Podłączanie słuchawek/mikrofonu	31
Sprawdzanie funkcji dźwiękowych komputera	31
Kamera internetowa (tylko wybrane modele)	31
Obraz	32
VGA (za pośrednictwem opcjonalnego urządzenia dokowania)	33
DisplayPort	33
Intel Wireless Display (tylko wybrane modele)	34
6 Zarządzanie energią	35
Wyłączanie komputera	35
Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect Technology (tylko wybrane modele)	35
Ustawianie opcji zasilania	36
Korzystanie z ustawień oszczędzania energii	36

Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia	36
Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika	36
Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania	37
Ustawianie ochrony hasłem przy wznawianiu	37
Korzystanie z zasilania baterijnego	37
Bateria włożona fabrycznie	37
Wyszukiwanie dodatkowych informacji o baterii	38
Korzystanie z narzędzia Sprawdzanie baterii	38
Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii	38
Wydłużanie czasu pracy na baterii	38
Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii	39
Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii	39
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii	39
Oszczędzanie energii baterii	39
7 Karty i urządzenia zewnętrzne	41
Korzystanie z kart pamięci Micro SD	41
Wkładanie karty pamięci	41
Wymywanie karty pamięci	41
Korzystanie z kart inteligentnych (tylko wybrane modele)	42
Wkładanie karty inteligentnej	42
Wymywanie karty inteligentnej	43
Korzystanie z urządzenia USB	43
Podłączanie urządzenia USB	44
Wymywanie urządzenia USB	44
Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych	45
Korzystanie z opcjonalnych napędów zewnętrznych	45
Korzystanie ze złącza dokowania	45
8 Napędy	48
Korzystanie z dysków twardych	48
Zwiększanie wydajności dysku twardego	48
Korzystanie z programu Defragmentator dysków	48
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku	48
9 Bezpieczeństwo	50
Zabezpieczanie komputera	50
Korzystanie z haseł	51
Ustawianie haseł w systemie Windows	51



Ustawianie haseł w programie Computer Setup	52
Zarządzanie hasłem administratora BIOS	52
Wprowadzanie hasła administratora BIOS	54
Zarządzanie hasłem Computer Setup DriveLock	54
Ustawianie hasła funkcji DriveLock	55
Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock	55
Zmiana hasła funkcji DriveLock	56
Wyłączenie zabezpieczenia DriveLock	57
Korzystanie z funkcji Automatic DriveLock w programie Computer Setup	57
Wprowadzanie hasła funkcji Automatic DriveLock	57
Wyłączenie zabezpieczenia Automatic DriveLock	58
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego	58
Korzystanie z oprogramowania zapory	59
Instalowanie krytycznych aktualizacji zabezpieczeń	59
Korzystanie z programu HP Client Security (tylko wybrane modele)	59
Instalowanie opcjonalnej linki zabezpieczającej	59
Korzystanie z czytnika linii papilarnych	60
Położenie czytnika linii papilarnych	60
10 Konserwacja	61
Czyszczenie komputera	61
Procedury czyszczenia	61
Czyszczenie wyświetlacza (komputerów typu All-in-One lub notebooków)	61
Czyszczenie boków lub pokrywy	61
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury lub myszy	62
Aktualizowanie programów i sterowników	63
Korzystanie z menedżera pobierania SoftPaq	63
11 Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych	64
Tworzenie kopii zapasowej danych	64
Przeprowadzanie odzyskiwania systemu	64
Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows	65
Korzystanie z narzędzi odzyskiwania f11	66
Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows (do zakupienia osobno)	66
Korzystanie z funkcji Windows Refresh lub Windows Reset	67
Korzystanie z oprogramowania HP Software Setup	67
12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	68
Korzystanie z programu Computer Setup	68
Uruchamianie programu Computer Setup	68

Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup	68
Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup	69
Aktualizowanie systemu BIOS	69
Sprawdzanie wersji systemu BIOS	70
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS	70
Korzystanie ze środowiska MultiBoot	71
Informacje na temat kolejności urządzeń przy rozruchu	71
Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot	71
Ustawianie nowej kolejności rozruchu w programie Computer Setup	72
Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza f9	72
Włączanie monitu funkcji MultiBoot Express	73
Wprowadzanie preferencji funkcji MultiBoot Express	73
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (tylko wybrane modele)	73
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB	74
13 Pomoc techniczna	75
Kontakt z pomocą techniczną	75
Etykiety	76
14 Dane techniczne	77
Zasilanie	77
Środowisko pracy	77
Załącznik A Podróżowanie z komputerem	78
Załącznik B Rozwiązywanie problemów	80
Zasoby dotyczące rozwiązywania problemów	80
Rozwiązywanie problemów	80
Nie można uruchomić komputera	80
Ekran komputera jest pusty	80
Oprogramowanie działa nieprawidłowo	81
Komputer jest bardzo ciepły	81
Urządzenie zewnętrzne nie działa	81
Połączenie sieci bezprzewodowej nie działa	82
Nie można odtworzyć zewnętrznego dysku optycznego	82
Film nie jest wyświetlany na wyświetlaczu zewnętrznym	83
Proces wypalania opcjonalnego dysku optycznego nie rozpoczyna się lub zatrzymuje przed zakończeniem	83
Załącznik C Wyładowania elektrostatyczne	84

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**, 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 [Podłączanie do sieci na stronie 13](#).
- **Aktualizacja oprogramowania antywirusowego** — ochrona komputera przed uszkodzeniami powodowanymi przez wirusy. Oprogramowanie jest preinstalowane na komputerze. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 58](#).
- **Poznanie komputera** — zapoznaj się z funkcjami komputera. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdziały [Poznanie komputera na stronie 4](#) oraz [Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących na stronie 20](#).
- **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 64](#).

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
Poradnik Podstawy systemu Windows	Omówienie korzystania z systemu Windows®
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 w innych krajach: 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 obsługi, na ekranie Start wybierz aplikację HP Support Assistant , polecenie Mój komputer i opcję 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 obsługi, na ekranie Start wybierz aplikację HP Support Assistant , polecenie Mój komputer i opcję 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 w innych krajach: 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
Ograniczona gwarancja* 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 . — lub —	Informacje o gwarancji

Źródło informacji**Dostępne informacje**

Przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/orderdocuments>.

*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:

- **Ameryka Północna:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- **Europa, Bliski Wschód, Afryka:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Włochy
- **Azja i Pacyfik:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507

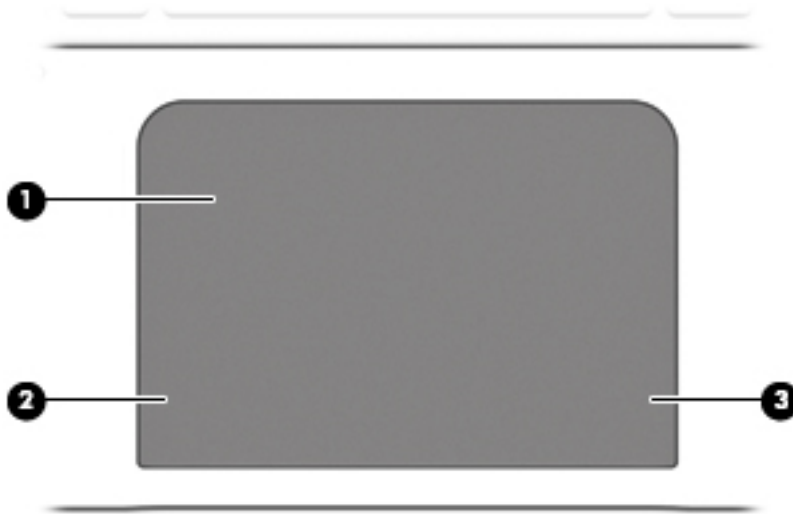
Zamawiając papierową kopię gwarancji, należy podać numer produktu, okres gwarancji (znajdujący się na etykiecie serwisowej), nazwisko lub nazwę oraz adres.

WAŻNE: NIE należy zwracać produktu HP na powyższy adres. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna w innych krajach: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html.

2 Poznawanie komputera

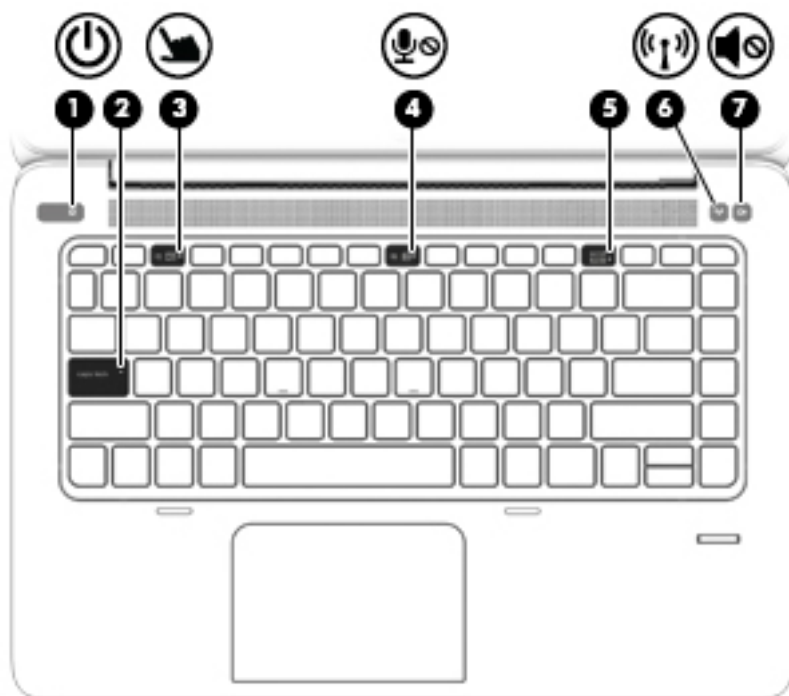
Część górna






Płytki dotykowa TouchPad



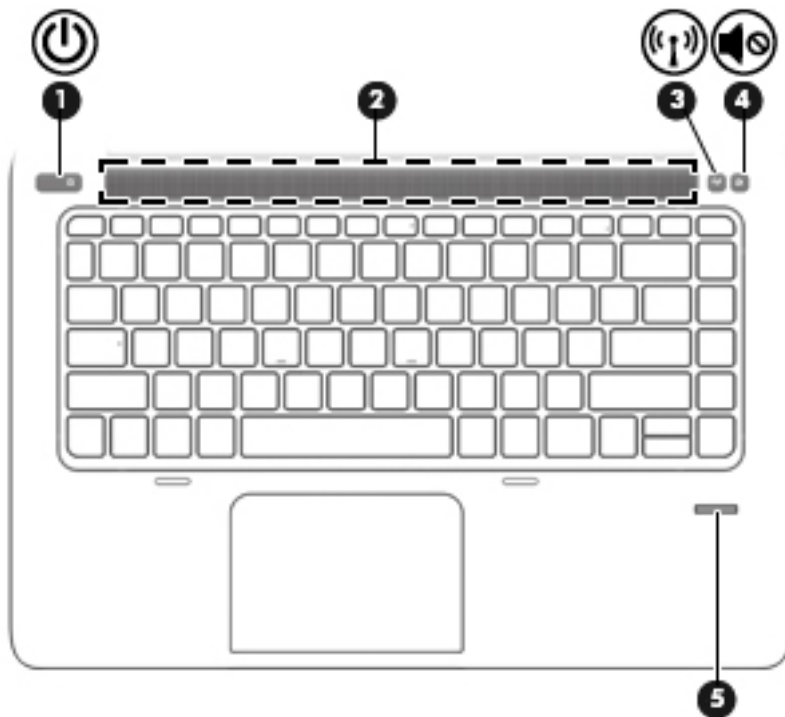
Element		Opis
(1)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie.
(2)	Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3)	Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.


Wskaźniki





Element	Opis
(1)  Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Wł: komputer jest włączony.• Miga: komputer jest w trybie uśpienia.• Nie świeci: komputer jest wyłączony.
(2) Wskaźnik caps lock	Wł: funkcja caps lock jest włączona.
(3)  Wskaźnik płytki dotykowej TouchPad	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: płytko dotykowa TouchPad jest wyłączona.• Nie świeci: płytko dotykowa TouchPad jest włączona.
(4)  Wskaźnik wyciszenia mikrofonu	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk mikrofonu jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk mikrofonu jest włączony.
(5) Wskaźnik num lock	Wł: funkcja num lock jest włączona.
(6)  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej	<ul style="list-style-type: none">• Biały: wbudowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.• Pomarańczowy: wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.
(7)  Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.

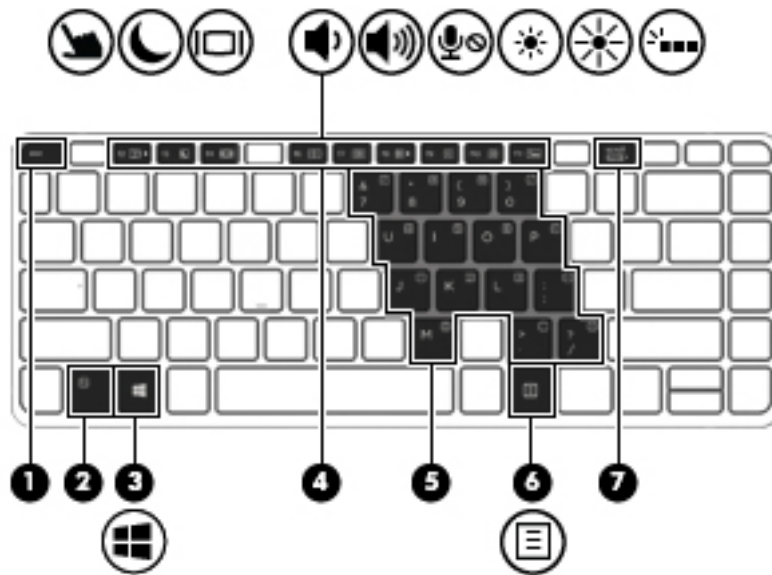
Przyciski i czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)



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>OSTROŻNIE: Naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Jeśli komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Windows®, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwia wyłączenie komputera.</p> <p>Jeśli komputer nie odpowiada i nie można użyć wcześniejszych procedur zamykania, naciśnięcie i przytrzymanie przez co najmniej 5 sekund przycisku zasilania oraz przycisku wyciszania umożliwia zresetowanie i wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania. Na ekranie startowym wpisz słowo <i>zasilanie</i>, wybierz pozycję Ustawienia zasilania i trybu uśpienia oraz wybierz opcję Zasilanie i uśpienie z listy aplikacji.</p>
(2) Siatka głośnika	Odtwarzają dźwięk.

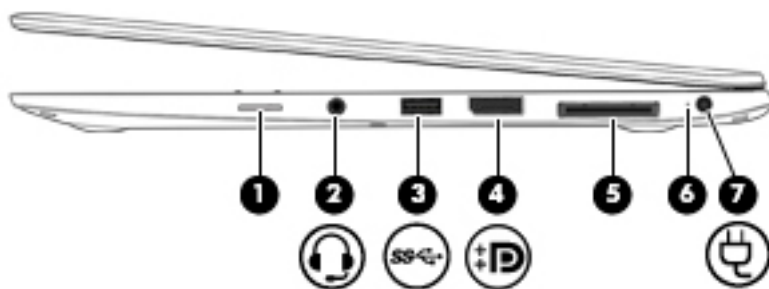
Element	Opis
(3)  Przycisk komunikacji bezprzewodowej	Włącza i wyłącza funkcje komunikacji bezprzewodowej, nie ustanawia jednak połączenia bezprzewodowego.
(4)  Przycisk wyciszania dźwięku	Wycisza i przywraca dźwięk głośników.
(5) Czytnik linii papilarnych	Umożliwia logowanie do systemu Windows na podstawie 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 klawiszem <code>b</code>).
(3)  Przycisk Windows	Powrót do ekranu startowego z otwartej aplikacji lub pulpitu systemu Windows. UWAGA: Ponowne naciśnięcie przycisku Windows spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.
(4) Klawisze funkcyjne	Uruchamiają często używane funkcje systemowe (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>).
(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 aplikacji systemu Windows	Wyświetla opcje wybranego obiektu.
(7) 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.

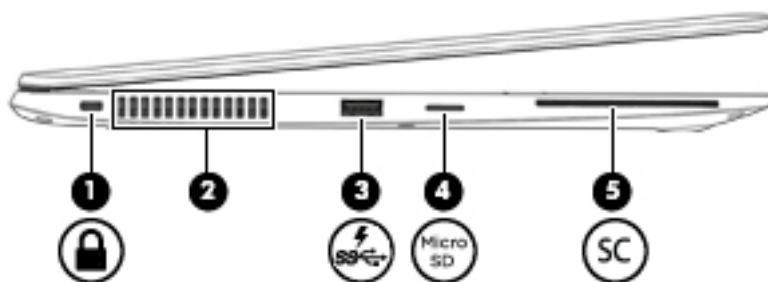
Strona prawa







Element	Opis	
(1)	gniazdo SIM (tylko wybrane modele)	Obsługuje kartę SIM do komunikacji bezprzewodowej.
(2)	 Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe) i 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. Aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi, na ekranie Start wybierz aplikację HP Support Assistant, polecenie Mój komputer i opcję Instrukcje obsługi.</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>
(3)	 Porty USB 3.0 (2)	<p>Służy do podłączania opcjonalnych urządzeń USB 3.0 i zapewnia podwyższoną moc zasilania USB.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów portów USB, zobacz Korzystanie z urządzenia USB na stronie 43.</p>
(4)	 DisplayPort	Umożliwia podłączenie opcjonalnego cyfrowego urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor lub projektor o wysokiej rozdzielczości.
(5)	Złącze dokowania	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia dokującego lub mini stacji dokowania.
(6)	Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego/baterii	<ul style="list-style-type: none"> Biały: komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest naładowana na poziomie od 90 do 99 procent. Pomarańczowy: komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest naładowana na poziomie od 0 do 90 procent. Miga na pomarańczowo: poziom naładowania baterii, która jest jedynym dostępnym źródłem zasilania, jest

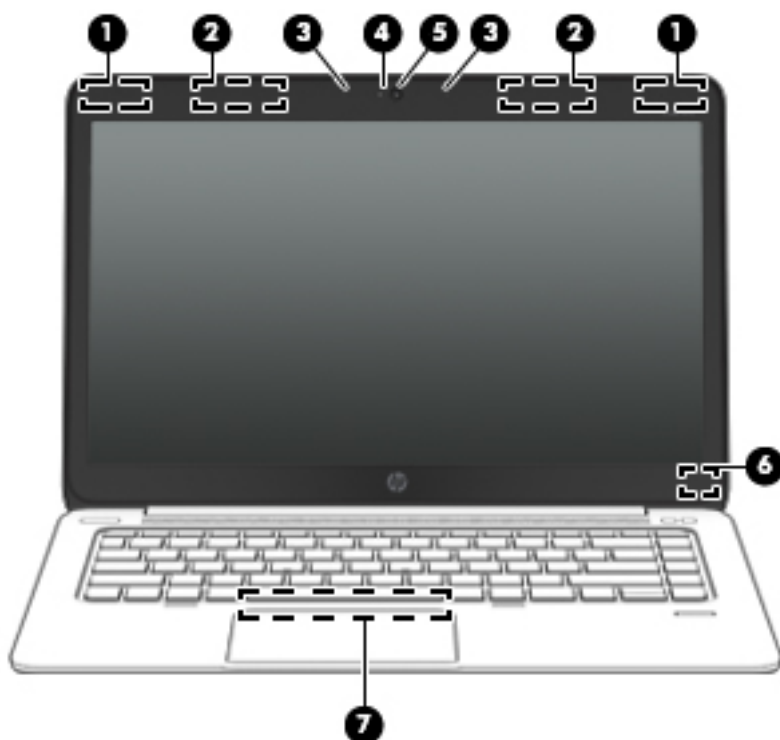
Element	Opis
	niski. Kiedy poziom naładowania baterii osiąga krytycznie niski poziom, wskaźnik zaczyna migać szybko.
	<ul style="list-style-type: none"> Nie świeci: bateria jest w pełni naładowana.
(7) 	Złącze zasilania
	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.

Strona lewa



Element	Opis
(1) 	Gniazdo blokady zabezpieczającej
	Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.
	UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.
(2)	Otwór wentylacyjny
	Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części komputera.
	UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.
(3) 	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.
(4) 	Czytnik kart pamięci micro SD
	Obsługuje karty pamięci micro Secure Digital (SD).
(5) 	Czytnik kart inteligentnych
	Obsługuje opcjonalne karty inteligentne.

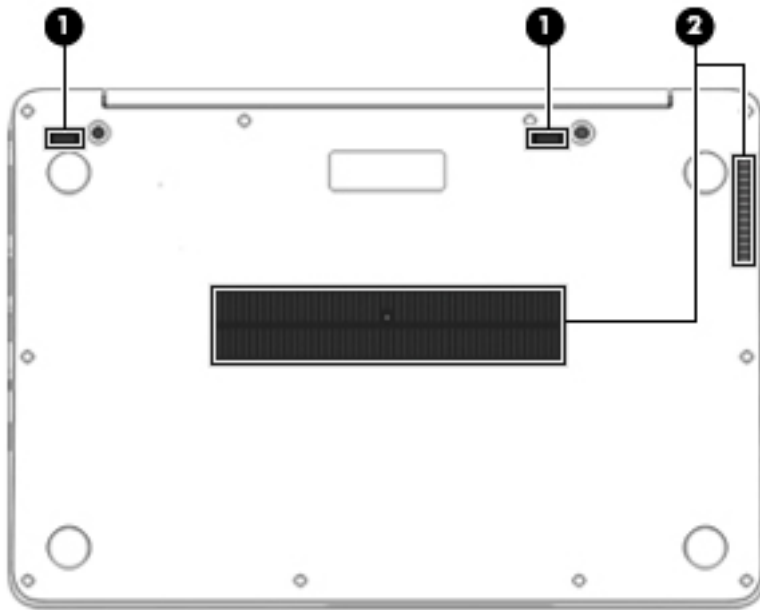
Wyświetlacz



Element	Opis
(1) Anteny sieci WLAN (2)* (tylko wybrane modele)	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(2) Anteny sieci WWAN (2)* (tylko wybrane modele)	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).
(3) Mikrofony wewnętrzne (2)	Umożliwiają nagrywanie dźwięku.
(4) oświetlenie kamery internetowej (tylko wybrane modele)	Wł: kamera pracuje.
(5) Kamera internetowa (tylko wybrane modele)	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Informacje na temat korzystania z kamery internetowej można znaleźć w programie HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację HP Support Assistant .
(6) Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza	Powoduje wyłączenie wyświetlacza lub uruchamia tryb uśpienia, jeśli wyświetlacz zostanie zamknięty w czasie pracy komputera. UWAGA: Przełącznik wyświetlacza nie jest widoczny z zewnątrz komputera.
(7) Antena NFC* (tylko wybrane modele)	Bezprzewodowe komunikowanie się oraz przesyłanie danych między urządzeniami obsługującymi technologię NFC.

* 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. Aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi, na ekranie Start wybierz aplikację **HP Support Assistant**, polecenie **Mój komputer** i opcję **Instrukcje obsługi**.

Spód



Element		Opis
(1)	Wgłębienia urządzenia dokowania (2)	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia dokowania.
(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 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 bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) (tylko wybrane modele) – łączy komputer z bezprzewodowymi sieciami lokalnymi (nazywanymi sieciami Wi-Fi, bezprzewodowymi sieciami LAN lub WLAN) w biurach firmowych, w domu i w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele i 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.
- Urządzenie Bluetooth (tylko wybrane modele) — tworzy sieć osobistą (PAN), umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami z obsługą technologii Bluetooth, takimi jak komputery, telefony, drukarki, zestawy słuchawkowe, głośniki i aparaty fotograficzne. Poszczególne urządzenia sieci PAN komunikują się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Urządzenia muszą znajdować się względnie blisko siebie — zwykle nie dalej niż 10 metrów.

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 włączane fabrycznie, możesz je włączać lub wyłączać wszystkie 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, a także diagnozowanie i naprawianie problemów z siecią.

Aby użyć ustawień systemu operacyjnego:

1. Na ekranie startowym wpisz `Control Panel` (Panel Sterowania), a następnie wybierz pozycję **Control Panel** (Panel Sterowania).
2. Wybierz opcję **Network and Internet** (Ustawienia sieciowe i Internet), a następnie **Network and Sharing Center** (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 (tylko wybrane modele)

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 usługodawcy internetowego (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 podłączeniu 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 uchronić 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 podejrzanym elementy. Zapory 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 ekranie startowym wskaż prawy górny lub dolny róg ekranu, aby wyświetlić panele funkcji.
3. Wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie kliknij ikonę stanu sieci.
4. Wybierz żądaną sieć WLAN z listy.
5. Kliknij przycisk **Połącz**.


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

 **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.

6. 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 z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane modele)

Moduł HP Mobile Broadband umożliwia komputerowi połączenie z Internetem za pośrednictwem sieci WWAN, co zapewnia dostęp do Internetu z większej liczby miejsc i na większych obszarach niż w przypadku korzystania z sieci WLAN. Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband wymaga konta u usługodawcy sieciowego (nazywanego **operatorem sieci mobilnej**), który w większości przypadków będzie operatorem sieci komórkowej. Zasięg modułu HP Mobile Broadband jest zbliżony do zasięgu telefonu komórkowego.

Podczas używania z usługą operatora sieci mobilnej moduł HP Mobile Broadband zapewnia swobodę w zakresie łączenia z Internetem, wysyłania wiadomości e-mail lub łączenia z siecią firmową niezależnie od tego, czy znajdujesz się w drodze czy poza zasięgiem punktów dostępowych Wi-Fi.

HP umożliwia korzystanie z następujących technologii:

- HSPA (High Speed Packet Access) — zapewnia dostęp do sieci opartych na standardzie telekomunikacyjnym GSM (Global System for Mobile Communications)
- EV-DO (Evolution Data Optimized) — zapewnia dostęp do sieci opartych na standardzie telekomunikacyjnym CDMA
- LTE (ewolucja długoterminowa) umożliwia dostęp do sieci wspierających technologię LTE.


Aktywacja usługi szerokopasmowej może wymagać podania numeru seryjnego modułu HP Mobile Broadband. Numer seryjny jest wydrukowany na etykiecie znajdującej się na spodzie komputera.

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

Informacje na temat wkładania i wyjmowania karty SIM znajdują się w sekcji [Wkładanie i wyjmowanie karty SIM \(tylko wybrane modele\) na stronie 17](#) tego rozdziału.


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

Wkładanie i wyjmowanie karty SIM (tylko wybrane modele)


 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu złączy, nie używaj zbyt dużej siły w trakcie wkładania karty SIM.

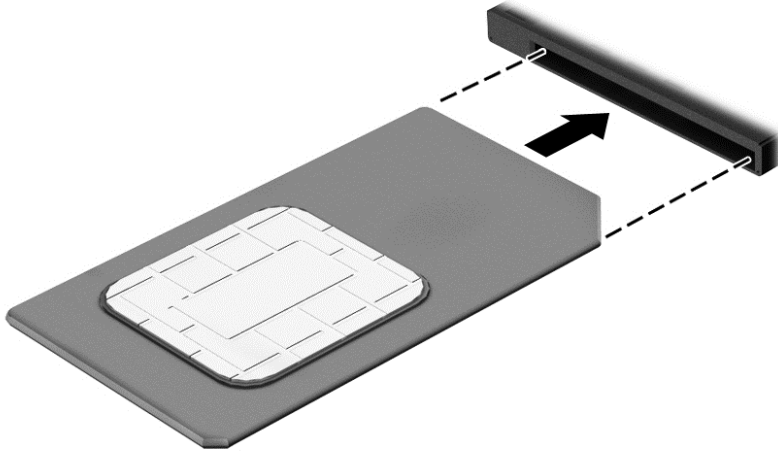
Aby włożyć kartę SIM, wykonaj następujące czynności:

1. Wyłącz komputer.
2. Zamknij wyświetlacz.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Wyjmij wtyczkę - zaślepkę gniazda SIM (tylko wybrane modele).

 **UWAGA:** Komputer jest wyposażony albo w stałą wtyczkę SIM lub wtyczkę - zaślepkę. Stałej wtyczki SIM nie może włożyć do środka urządzenia ni serwisować na zewnątrz. Aby wyjąć wtyczkę - zaślepkę SIM, naciśnij ją, a następnie wyjmij z gniazda.

6. Włóż kartę SIM do gniazda kart SIM i delikatnie wciśnij ją do gniazda tak, aby została pewnie osadzona.

 **UWAGA:** Zobacz rysunek przy gnieździe SIM, aby określić, którą stroną należy włożyć kartę SIM do komputera.



7. Ponownie podłącz zasilanie zewnętrzne.
8. Ponownie podłącz urządzenia zewnętrzne.
9. Włącz komputer.

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

Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane modele)

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.

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)

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

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

Urządzenia Bluetooth umożliwiają nawiązywanie połączeń równorzędnych (typu peer-to-peer), a tym samym konfigurację osobistej sieci lokalnej (PAN) obejmującej te urządzenia. Informacje na temat konfigurowania i używania urządzeń Bluetooth można znaleźć w pomocy oprogramowania Bluetooth.

Podłączanie do sieci przewodowej (przez opcjonalne urządzenie dokowania)

Sieć lokalna (LAN) to połączenia przewodowe. Połączenie sieci LAN korzysta z kabla sieciowego RJ-45 (do kupienia osobno) oraz z opcjonalnego urządzenia dokowania.

⚠ 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)

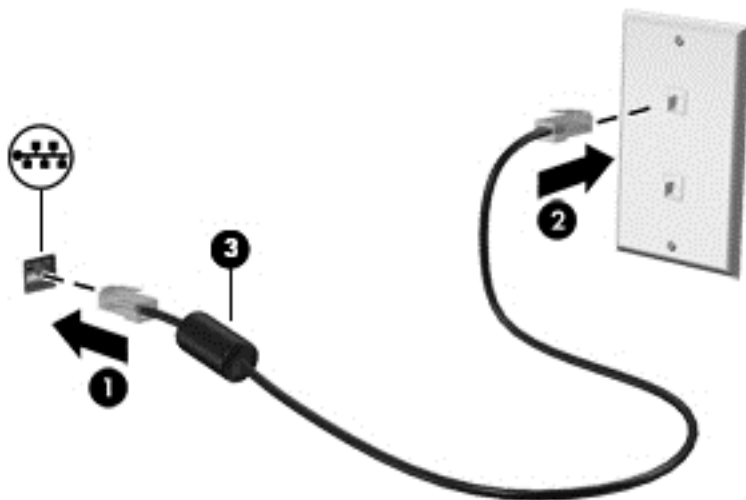
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

Podłączenie do sieci LAN wymaga użycia 8-stykowego kabla sieciowego RJ-45 oraz opcjonalnego urządzenia dokowania.

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

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

📝 UWAGA: Jeżeli kabel sieciowy jest wyposażony w układ przeciwwzakłóceńowy (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 mogą być wykonywane na płycie dotykowej TouchPad komputera.

Przeczytaj poradnik **Podstawy systemu Windows** dołączony do komputera. Poradnik 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 do wykonywania 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 płytki dotykowej TouchPad

 **UWAGA:** Touchpad jest wyposażony w czujnik pojemnościowy obrazu. Czujnik ten obsługuje funkcję wykrywania siły nacisku gestów dotykowych do nawigowania, przewijania oraz zmniejszania i powiększania. Funkcja ta pozwala używać gestów na TouchPadzie tak długo, stosowany jest nacisk na touchpadzie. Dodatkowo touchpad wykrywa siłę nacisku palca podczas korzystania z gestów. Naciśnij płytkę dotykową palcami podczas używania gestów, aby przyspieszyć ich działanie. Standardowe gesty na płycie dotykowej TouchPad opisane w sekcji poniżej są również obsługiwane.

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

Płytkę dotykową można włączać i wyłączać naciskając kombinację `fn+f2`.

Korzystanie z gestów na płycie dotykowej TouchPad

Płytkę dotykową TouchPad umożliwia korzystanie z urządzenia wskazującego na ekranie przy użyciu palców w celu sterowania wskaźnikiem.

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

 **UWAGA:** Gesty na płycie 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.

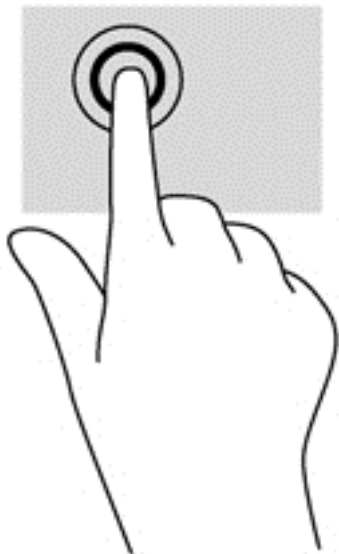
Włączanie i wyłączanie gestów:

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**.

Naciskanie

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

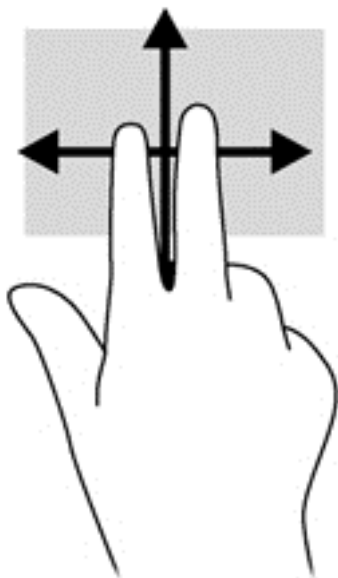
- Stuknij jednym palcem obszar płytki dotykowej TouchPad, aby dokonać wyboru. Naciśnij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



Przewijanie

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

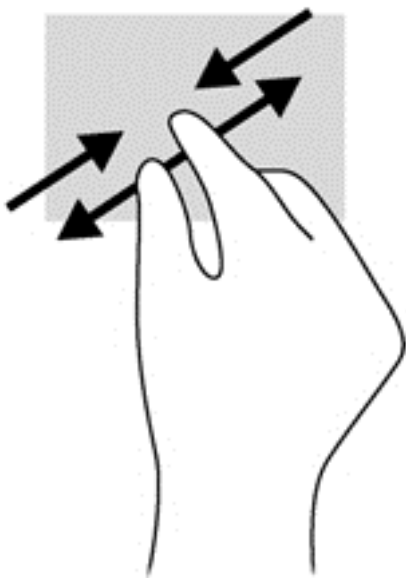
- Przyłóż dwa lekko rozstawione palce do obszaru płytki dotykowej TouchPad i przeciągaj nimi w górę, dół, lewo lub prawo.



Zmniejszanie/powiększanie

Gesty zbliżania palców i powiększania umożliwiają powiększenie lub pomniejszenie 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.

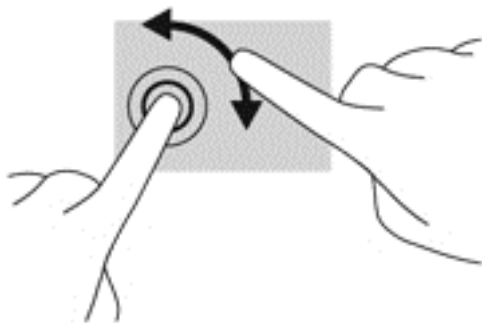


Obracanie (tylko wybrane modele)

Funkcja obracania umożliwia obracanie elementów, na przykład zdjęć.

- Umieść nieruchomo palec wskazujący lewej ręki w obszarze płytki dotykowej TouchPad. Przesuń prawy palec wskazujący z góry na prawo (z godziny 12 na 3). Aby obrócić w przeciwnym kierunku, przesuń palec wskazujący odwrotnie — z prawej strony na górę (z godziny 3 na 12).

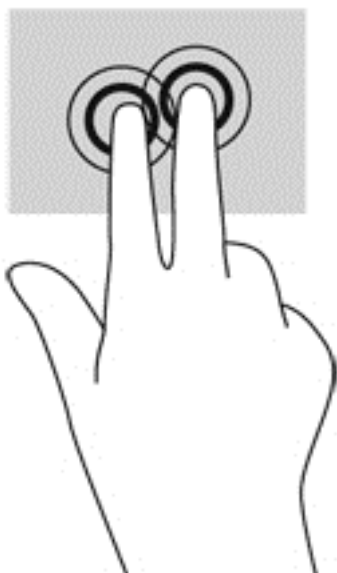
 **UWAGA:** Obracanie jest przeznaczone dla określonych aplikacji, w których można manipulować obiektem lub obrazem. Może nie działać we wszystkich aplikacjach.



Kliknięcie dwoma palcami (tylko wybrane modele)

Kliknięcie dwoma palcami umożliwia dokonanie wyboru w menu dla obiektu na ekranie.

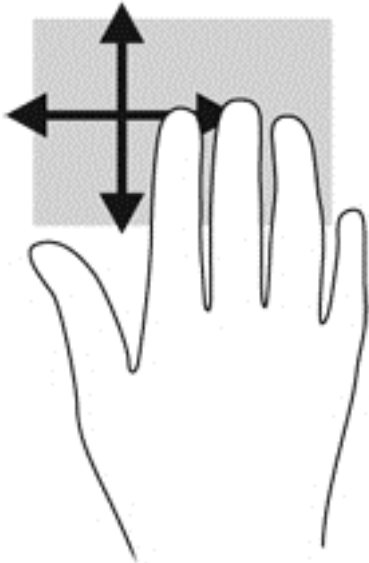
- Połóż dwa palce w obszarze płytki dotykowej TouchPad i naciśnij, aby otworzyć menu opcji dla wybranego obiektu.



Szybkie ruchy (tylko wybrane modele)

Funkcja szybkich ruchów umożliwia nawigację po ekranach lub szybkie przewijanie dokumentów.

- Połóż trzy palce w obszarze płytki dotykowej TouchPad i wykonaj szybki ruch palcami w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



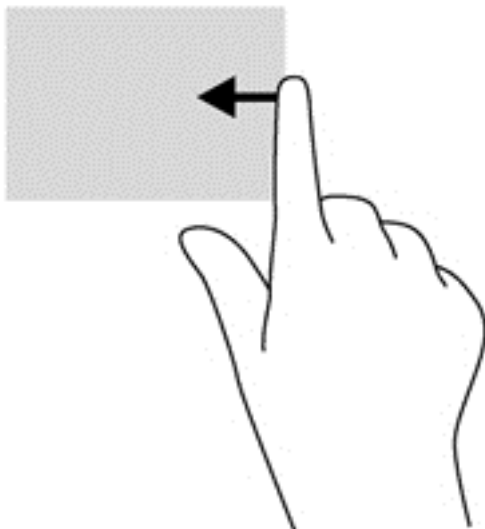
Przesunięcia krawędzi (tylko wybrane modele)

Funkcja przesunięcia krawędzi umożliwia dostęp do pasków narzędzi komputera w celu wykonania takich zadań jak zmiana ustawień czy znajdowanie lub używanie aplikacji.

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.

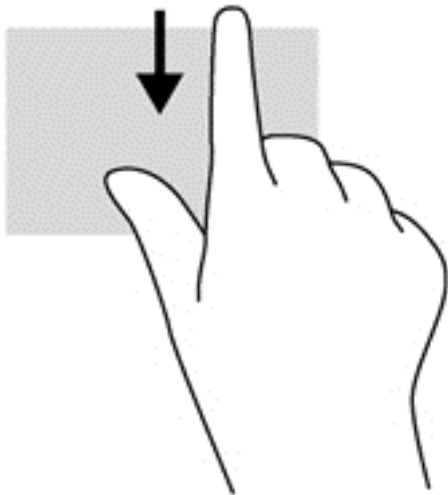


Przesunięcie górnej krawędzi

Przesunięcie górnej krawędzi powoduje wyświetlenie opcji poleceń aplikacji umożliwiających dostosowanie aplikacji.

 **WAŻNE:** Gdy aplikacja jest otwarta, skutek przesunięcia górnej krawędzi zależy od aplikacji.

- Przesuń delikatnie palcem od górnej krawędzi, aby wyświetlić opcje poleceń aplikacji.

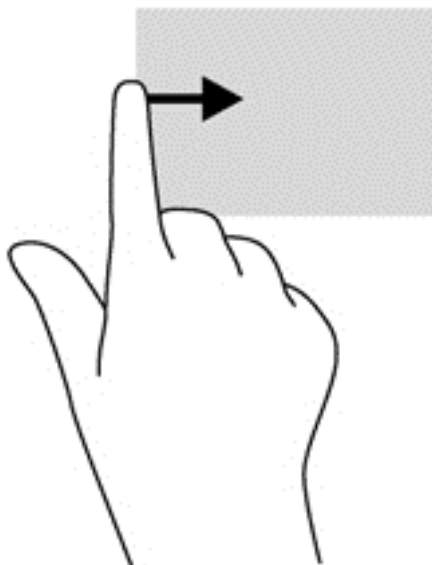


Przesunięcie lewej krawędzi

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

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

- Przesuń 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: Przycisk 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 Windows

System Windows udostępnia skróty do szybkiego wykonywania czynności. Aby wykonać daną czynność, naciśnij klawisz systemu Windows  w połączeniu z odpowiednim klawiszem z poniższej listy.

Więcej informacji na temat klawiszy skrótów systemu Windows 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.
	+ q	Wyszukuje w otwartych aplikacjach.
	+ tab	Przełącza pomiędzy otwartymi aplikacjami a pulpitem. UWAGA: Kontynuuj naciskanie tej kombinacji klawiszy do momentu otwarcia żądanej aplikacji.
	+ Strzałka w dół	Zamknięcie aktywnej aplikacji.

Położenie skrótów klawiaturowych

Skrót klawiaturowy to kombinacja klawisza **fn (1)** z klawiszem **esc (2)** lub jednym z klawiszy funkcyjnych **(3)**.

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

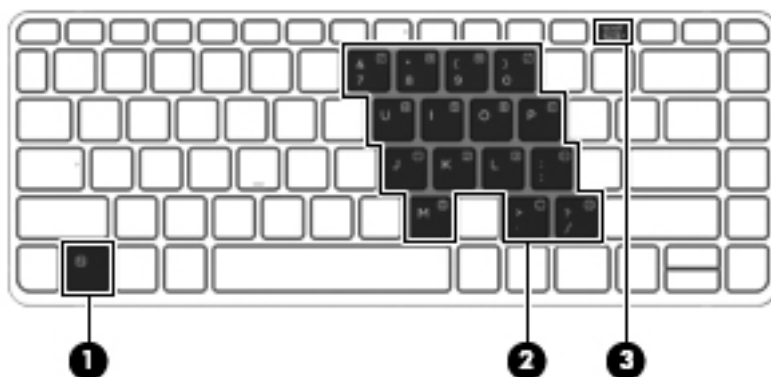
▲ Naciśnij krótko klawisz **fn**, a następnie naciśnij krótko drugi klawisz skrótu klawiaturowego.

Kombinacja skrótu klawiaturowego	Opis
 fn+esc	Powoduje wyświetlenie informacji o systemie.
 fn+f2	Służy do włączania lub wyłączania płytki dotykowej TouchPad.
 fn+f3	Inicjuje tryb uśpienia, powodując zapisanie informacji użytkownika w pamięci systemowej. Wyświetlacz i inne podzespoły są wyłączane, co oszczędza energię. Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania. OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać pracę przed zainicjowaniem trybu uśpienia.
 fn+f4	Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor za pomocą opcjonalnego urządzenia dokowania, naciśnięcie klawiszy fn+f4 spowoduje przełączenie wyświetlania obrazu z ekranu komputera na ekran monitora w celu jednoczesnego wyświetlania na komputerze i monitorze. 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.
 fn+f6	Zmniejsza głośność dźwięku głośnika.
 fn+f7	Zwiększa głośność dźwięku głośnika.
 fn+f8	Wycisza mikrofon.
 fn+f9	Zmniejsza jasność ekranu komputera.
 fn+f10	Zwiększa jasność ekranu komputera.
 fn+f11	Włącza i wyłącza podświetlenie klawiatury. UWAGA: Podświetlenie klawiatury jest domyślnie włączone. W celu przedłużenia czasu pracy na bateriach można wyłączyć podświetlenie klawiatury.

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	Włącza/wyłącza wbudowany blok klawiszy numerycznych po naciśnięciu razem z klawiszem num lk . UWAGA: Wbudowany blok klawiszy numerycznych nie działa, jeśli do komputera podłączono zewnętrzną klawiaturę lub klawiaturę numeryczną.
(2) 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.
(3) Klawisz num lk	Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną (po naciśnięciu razem z klawiszem fn). UWAGA: Jeśli w trakcie wyłączania komputera klawiatura numeryczna jest włączona, zostanie ponownie uruchomiona przy kolejnym włączeniu komputera.

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

Komputer może mieć następujące elementy:

- zintegrowane głośniki,
- zintegrowane mikrofony,
- zintegrowana kamera internetowa,
- preinstalowane oprogramowanie multimedialne,
- Przyciski/klawisze multimediiów.

Dźwięk

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

W zależności od modelu komputera głośność można regulować przy użyciu następujących elementów:

- przyciski głośności,
- skróty klawiaturowe regulacji głośności (określone klawisze naciskane razem z klawiszem **fn**),
- klawisze 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 obsługi, na ekranie Start wybierz aplikację **HP Support Assistant**, polecenie **Mój komputer** i opcję **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/mikrofonu


Możesz podłączyć przewodowe słuchawki i mikrofon do wyjścia audio (słuchawki) / wejścia (mikrofon) w komputerze. Możesz także podłączyć opcjonalny mikrofon ze słuchawką. Aby uzyskać najlepsze rezultaty nagrywania, mów bezpośrednio do mikrofonu i nagrywaj dźwięk przy ustawieniu bez szumu otoczenia. Aby podłączyć słuchawki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

Aby podłączyć słuchawki bezprzewodowe do komputera, 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**.

 **UWAGA:** Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykowe złącze, które obsługuje zarówno wyjście audio (słuchawkowe), jak i wejście audio (mikrofonowe).

Sprawdzanie funkcji dźwiękowych komputera

 **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 **Control Panel** (Panel Sterowania), a następnie wybierz pozycję **Control Panel** (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**. Przez głośniki lub podłączone słuchawki powinny być słyszalne dźwięki.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania na komputerze, wykonaj następujące kroki:

1. Na ekranie startowym wpisz **dźwięk**, 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 **Control Panel** (Panel Sterowania), a następnie wybierz pozycję **Control Panel** (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.


Obraz


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 (lub opcjonalne urządzenie dokowania) jest wyposażony w następujące zewnętrzne porty wideo:

- VGA
- DisplayPort

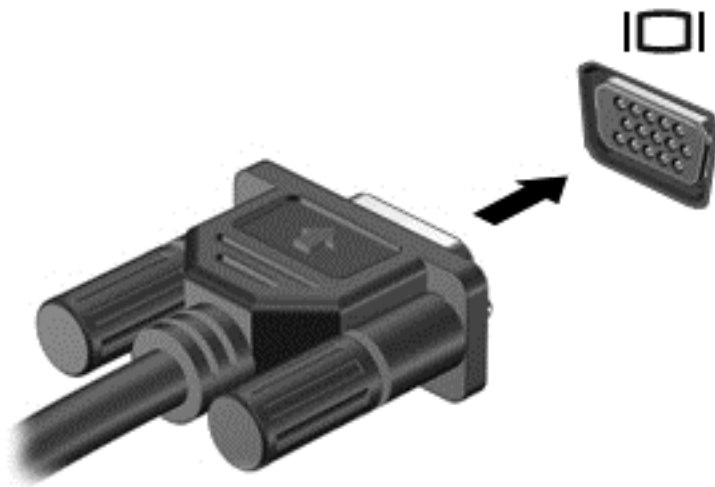
 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera przy użyciu prawidłowego kabla. W razie wątpliwości sprawdź w instrukcjach producenta urządzenia.

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

VGA (za pośrednictwem opcjonalnego urządzenia dokowania).


Port monitora zewnętrznego (port VGA) to analogowy interfejs służący do podłączania zewnętrznego urządzenia wyświetlającego VGA, takiego jak monitor VGA lub projektor VGA.


- ▲ Aby podłączyć urządzenie wyświetlające VGA, należy podłączyć jego kabel do portu monitora zewnętrznego w opcjonalnym urządzeniu dokowania.



DisplayPort

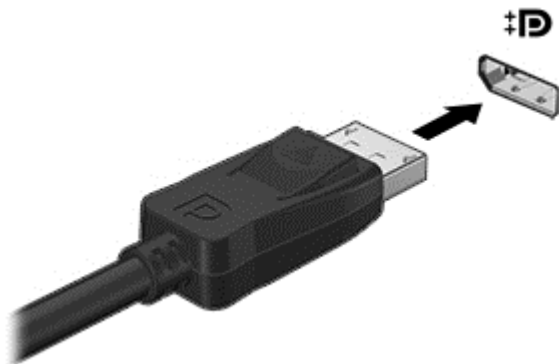
Port DisplayPort pozwala na podłączanie komputera do opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, takiego jak telewizor wysokiej rozdzielczości, lub dowolnego zgodnego urządzenia cyfrowego lub audio. Port DisplayPort zapewnia wyższą wydajność niż port VGA monitora zewnętrznego i lepszą jakość obrazu dzięki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

- Podczas podłączania zewnętrznego urządzenia sprzętowego, które nie jest podłączane przez 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 uruchomić, naciskając przycisk zasilania.

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

— lub —

Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk Start w lewym dolnym rogu ekranu, wybierz **Shut down** (Wyłącz), a następnie **Shut down** (Wyłącz).

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.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania + przycisk wyciszania przez co najmniej 5 sekund.

Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect Technology (tylko wybrane modele)

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 nowe strony, 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.


- ▲ Aby włączyć tę funkcję lub ręcznie dostosować jej ustawienia wpisz `smart` na ekranie startowym i wybierz pozycję **Intel® 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 ochrony hasłem przy wznawianiu, 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. Z poziomu ekranu startowego wpisz `power options` (opcje zasilania), a następnie wybierz **Power Options** (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 **Hibernuj**.
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 stanu naładowania 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. Na ekranie startowym można także wpisać `power options` (opcje zasilania), a następnie wybrać **Power options** (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 ochrony hasłem przy wznawianiu

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

1. Z poziomu ekranu startowego wpisz `power options` (opcje zasilania), a następnie wybierz **Power Options** (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 hasło konta użytkownika, kliknij **Utwórz lub zmień hasło do swojego konta użytkownika** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Jeśli chcesz tworzyć lub zmieniać hasła konta użytkownika, przejdź do kroku 5.

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Korzystanie z zasilania bateryjnego

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. 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.

Bateria włożona fabrycznie

W celu sprawdzenia stanu baterii i ustalenia, czy bateria nie ma problemu z utrzymaniem ładunku, uruchom program Battery Check z modułu Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, na ekranie startowym wpisz `support`, wybierz aplikację **HP Support Assistant**,

a następnie wybierz opcję **Bateria i wydajność**. Jeśli zostanie wyświetlony komunikat informujący o konieczności wymiany baterii, skontaktuj się z pomocą techniczną.

Nie wolno wyjmować ani wymieniać fabrycznej baterii. Może to spowodować unieważnienie gwarancji. Jeśli bateria zbyt szybko się rozładowuje, należy się skontaktować z pomocą techniczną.

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

Wyszukiwanie dodatkowych informacji o baterii

Program HP Support Assistant udostępnia narzędzia i informacje dotyczące baterii. 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 baterii, specyfikacji, czasu pracy i pojemności

Uzyskiwanie dostępu do informacji o baterii:

- ▲ Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, 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.
- 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 pozycję **Opcje zasilania**.

Rozpoznawanie 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 37](#).

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, gdy nie są dostępne źródła zasilania

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

Oszczędzanie energii baterii

- Na ekranie startowym wpisz *zasilanie*, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz pozycję **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 zewnętrzne, 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.

7 Karty i urządzenia zewnętrzne

Korzystanie z kart pamięci Micro SD

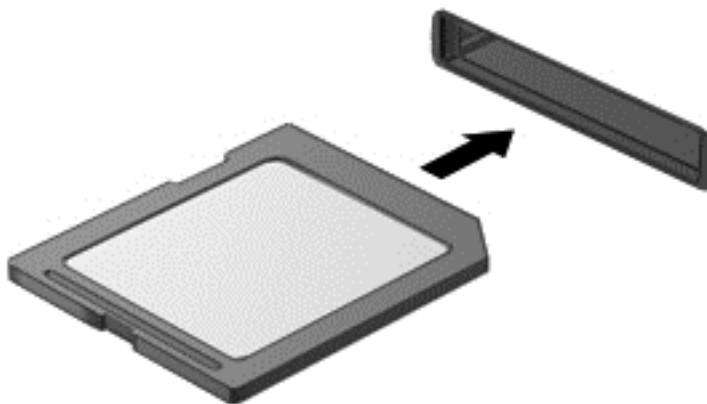
Opcjonalne karty pamięci umożliwiają bezpieczne przechowywanie i udostępnianie danych. Karty te są często używane w aparatach obsługujących multimedia cyfrowe oraz urządzeniach PDA i w innych komputerach.

Informacje na temat obsługiwanych przez komputer formatów kart pamięci można znaleźć w części [Poznawanie 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 cyfrową etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.
2. Włóż kartę do czytnika kart pamięci Micro SD, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.



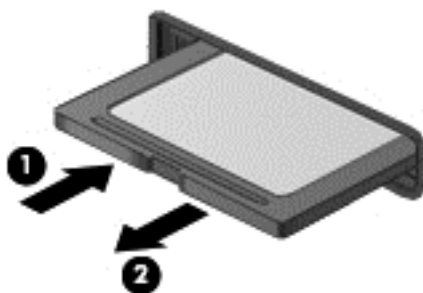
Komputer zasygnalizuje dźwiękiem wykrycie urządzenia. Może również zostać wyświetlone menu z opcjami.


Wyjmowanie 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 pamięci.
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) i wyjmij ją z gniazda (2).



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

Korzystanie z kart inteligentnych (tylko wybrane modele)

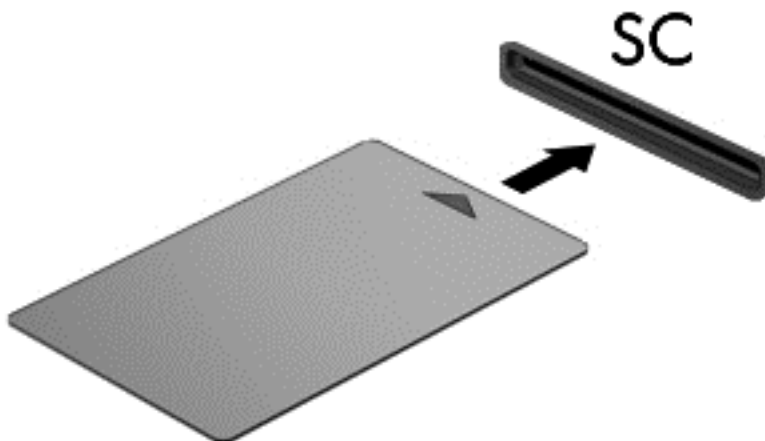
 **UWAGA:** Termin **karta inteligentna** jest używany w tym rozdziale w odniesieniu do kart inteligentnych oraz kart Java™ Card.

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

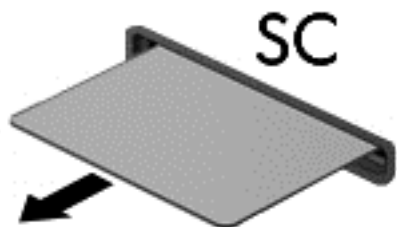
1. Trzymając kartę etykietą do góry, ostrożnie wsuwaj ją do czytnika kart inteligentnych, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.



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 portu USB, podczas podłączania urządzenia nie należy używać dużej siły.

▲ Podłącz kabel USB 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.


Wymowanie urządzenia USB

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


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

1. W celu odłączenia 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 urządzenia znajdującego się pod napięciem, należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia i odłączeniu kabla prądu przemiennego.

1. Podłącz urządzenie do komputera.
2. W przypadku podłączania urządzenia znajdującego się pod napięciem podłącz kabel zasilający urządzenia do uziemionego gniazda sieci elektrycznej.
3. Wyłącz 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 zewnętrznych

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 dyskiety o pojemności 1,44 megabajta,
- moduł dysku twardego,
- zewnętrzny napęd optyczny (CD, DVD lub Blu-ray),
- urządzenie MultiBay

Korzystanie ze złącza dokowania

Złącze dokowania łączy komputer z opcjonalnym urządzeniem dokowania lub mini stacją dokowania. Opcjonalne urządzenie dokowania lub mini stacja dokowania udostępniają dodatkowe porty i złącza, które mogą być używane z komputerem.

 **UWAGA:** Zakupiony komputer, urządzenie dokowania lub mini stacja dokowania mogą się różnić od urządzeń przedstawionych na ilustracjach poniżej. Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego urządzenia dokowania lub mini stacji dokowania.

Aby podłączyć komputer do urządzenia dokującego:

1. Wyciągnij przycisk przyłączenia (1) w urządzeniu dokującym, aby wycofać mechanizm blokujący.

2. Wyrównaj bolce na urządzeniu dokującym z odbiornikami na spodzie komputera i połóż komputer na urządzeniu dokującym tak, aby(2) komputer spoczął na urządzeniu.



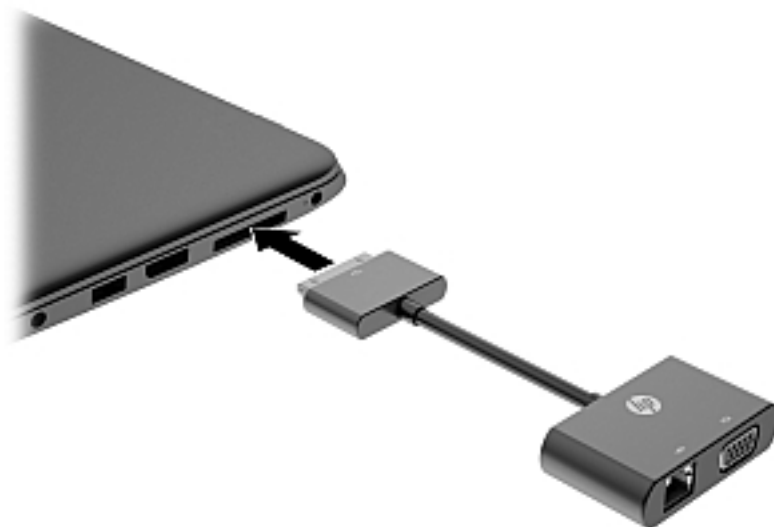
3. Wepchnij przycisk przyłączenia (1) w urządzeniu dokującym, aby zabezpieczyć urządzenie dokujące komputer. Wskaźnik połączenia (2) włącza się, gdy komputer jest podłączony do urządzenia dokującego.



Do podłączenia mini stacji dokowania do komputera:


1. Wyrównaj kabel mini stacji dokowania w stosunku do złącza dokowania w komputerze.

2. Włóż kabel mini stacji do złącza dokowania w komputerze, aż zostanie w nim prawidłowo osadzony.



8 Napędy

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.

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 zwiększenia wydajności działania systemu.


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

Po uruchomieniu Defragmentator dysków nie wymaga nadzoru. W zależności od wielkości dysku twardego i liczby pofragmentowanych plików działanie Defragmentatora dysków może trwać nawet kilka godzin. Defragmentację można ustawić tak, aby wykonała się w nocy lub gdy nie potrzebujesz korzystać z komputera.

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

Aby uruchomić Defragmentator dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania sieciowego.
2. Na ekranie **startowym** wpisz słowo **disk**.
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 zwiększenia wydajności pracy komputera.


Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:


1. Na ekranie **startowym** wpisz słowo `disk`, a następnie wybierz polecenie **Odeinstaluj aplikacje, aby zwolnić miejsce**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


9 Bezpieczeństwo


Zabezpieczanie 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 mogą zniechęcić potencjalnych złodziei. Nie mogą one jednak zapobiec kradzieży lub uszkodzeniu produktu.

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

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

 **UWAGA:** Ten komputer obsługuje funkcję Computrace — usługę zabezpieczeń online, która umożliwia śledzenie i odzyskiwanie urządzeń w niektórych regionach. W przypadku kradzieży komputera usługa Computrace może śledzić komputer, jeśli nieupoważniony użytkownik uzyska dostęp do Internetu. Aby skorzystać z usługi Computrace, należy dokonać zakupu oprogramowania i subskrypcji usługi. Więcej informacji o zamawianiu oprogramowania Computrace można znaleźć w witrynie HP pod adresem <http://hp-pt.absolute.com>.

Ryzyko	Funkcja zabezpieczeń
Nieuprawnione korzystanie z komputera	Oprogramowanie HP Client Security w połączeniu z hasłem, kartą inteligentną, kartą zbliżeniową, zarejestrowanymi liniami papilarnymi i innymi poświadczeniami uwierzytelniającymi.
Nieuprawniony 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*
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows	Hasło użytkownika systemu Windows
Nieuprawniony dostęp do danych	<ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie HP Drive Encryption• Windows Defender
Nieautoryzowany dostęp do ustawień programu Computer Setup i innych informacji identyfikacyjnych systemu	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*
Nieautoryzowane zabranie 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. W celu nawigacji i wyboru elementów w programie Computer

Ryzyko	Funkcja zabezpieczeń
Setup możesz użyć urządzenia wskazującego (płytką dotykowa TouchPad, drążek wskazujący lub mysz USB) albo 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 administratora BIOS i funkcji DriveLock są ustawiane w programie Computer Setup i zarządzane przez system BIOS.
- Hasła funkcji Automatic DriveLock są włączane w programie Computer Setup.
- Hasła Windows są konfigurowane wyłącznie w systemie operacyjnym Windows.
- Jeśli wcześniej została skonfigurowana funkcja HP SpareKey i użytkownik zapomni hasła administratora BIOS ustawionego w programie Computer Setup, może przy użyciu tej funkcji uzyskać dostęp do tego programu.
- Jeśli zapomnisz hasła użytkownika funkcji DriveLock oraz hasła głównego funkcji DriveLock, które jest konfigurowane w programie Computer Setup, zabezpieczony dysk twardy zostanie nieodwracalnie zablokowany i nie będzie już można z niego korzystać.

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

Skorzystaj z poniższych wskazówek dotyczących tworzenia i zapisywania haseł:

- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- Nie należy używać tego samego hasła w wielu aplikacjach lub witrynach internetowych, nie należy też używać hasła systemu Windows do innych aplikacji i witryn internetowych.
- Do przechowywania nazw użytkownika i haseł dla wszystkich witryn internetowych i aplikacji można używać Menedżera haseł programu HP Client Security. W przypadku trudności z przypomnieniem sobie tych danych można je w bezpieczny sposób odczytać.
- Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.

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

Ustawianie haseł w systemie Windows

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

Hasło	Funkcja
Hasło użytkownika*	Chroni 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**.

Ustawianie haseł w programie Computer Setup

Hasło	Funkcja
Hasło administratora systemu BIOS*	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup. UWAGA: Jeśli zostały udostępnione funkcje zapobiegające usunięciu hasła administratora BIOS, jego usunięcie może być niemożliwe do momentu wyłączenia tych funkcji.
Hasło główne funkcji DriveLock*	Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock. Służy także do wyłączenia zabezpieczenia DriveLock. Hasło to ustawia się w części Hasła DriveLock podczas włączania tej funkcji. 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. Ustawia się je w sekcji Hasła funkcji DriveLock podczas włączania tej funkcji. 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 BIOS

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

Ustawianie nowego hasła administratora BIOS

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. 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 odpowiedni monit.
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.

Zmianianie hasła administratora BIOS

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. 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. 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.

Usuwanie hasła administratora BIOS

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. 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 komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz opcję **YES** (TAK).
7. Gdy ponownie pojawi się monit o wpisanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
8. 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 hasła administratora BIOS

W polu **BIOS administrator password** (Hasło administratora BIOS) wprowadź hasło (używając tych samych klawiszy, które były używane do ustawienia hasła), a następnie naciśnij klawisz **enter**. Po trzech nieudanych próbach wprowadzenia hasła administratora BIOS podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

Zarządzanie hasłem Computer Setup DriveLock

 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec sytuacji, w której nie będzie można korzystać z dysku chronionego przez funkcję DriveLock, hasło użytkownika i hasło główne funkcji DriveLock należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Utrata obydwu haseł funkcji DriveLock powoduje trwale zablokowanie dysku twardego i brak możliwości dalszego korzystania z niego.

Zabezpieczenie DriveLock zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do danych znajdujących się na dysku twardym. Zabezpieczenie to można stosować tylko do wewnętrznych dysków twardych komputera. Jeśli dysk został zabezpieczony za pomocą funkcji DriveLock, dostęp do niego jest możliwy tylko po podaniu hasła. Napęd musi znajdować się w komputerze lub w replikatorze portów, aby możliwe było uzyskanie dostępu przy użyciu haseł funkcji DriveLock.

 **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 własnością zarówno administratora systemu, jak i osoby korzystającej na co dzień z komputera.
- 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

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

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, gdy 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. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **Hard Drive Tools** (Narzędzia dysku twardego) > **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 twardego, który chcesz zabezpieczyć, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
7. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz opcję **YES** (TAK).
8. Podaj hasło główne, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
9. Następnie ponownie podaj hasło główne w celu potwierdzenia, po czym naciśnij klawisz **enter**.
10. Podaj hasło użytkownika, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
11. Następnie ponownie podaj hasło użytkownika w celu potwierdzenia, po czym naciśnij klawisz **enter**.
12. Aby potwierdzić ustawienie zabezpieczenia DriveLock na wybranym dysku, wpisz w polu potwierdzenia słowo **DriveLock** i naciśnij klawisz **enter**.



UWAGA: Podczas potwierdzania funkcji DriveLock istotna jest wielkość liter.

13. 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 hasła funkcji DriveLock

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

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

Po 2 nieudanych próbach wprowadzenia poprawnego hasła podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po wyłączeniu komputera.

Zmiana hasła funkcji DriveLock

W celu zmiany hasła funkcji DriveLock w programie Computer Setup wykonaj następujące czynności:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, gdy 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. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **Hard Drive Tools** (Narzędzia dysku twardego) > **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 twardego, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
7. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Change Password** (Zmień hasło).
8. Gdy pojawi się monit, wpisz aktualne hasło, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
9. Gdy pojawi się monit, wpisz nowe hasło, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
10. Gdy pojawi się monit, ponownie wpisz nowe hasło w celu potwierdzenia, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
11. 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 opcję **Main** (Główne) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wyłączenie zabezpieczenia DriveLock

W celu usunięcia zabezpieczenia DriveLock w programie Computer Setup należy wykonać następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, gdy 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. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **Hard Drive Tools** (Narzędzia dysku twardego) > **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 zabezpieczenie).
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 **Main** (Główne) > **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 wielu użytkowników można skonfigurować hasło funkcji Automatic DriveLock. Po włączeniu funkcji Automatic DriveLock zostaną utworzone: losowe hasło użytkownika i hasło główne funkcji DriveLock. Kiedy dowolny użytkownik podaje hasło uwierzytelniające, te same hasła — losowe hasło użytkownika oraz hasło główne DriveLock — są używane do odblokowania dysku.



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

Wprowadzanie hasła funkcji Automatic DriveLock

W celu włączenia hasła funkcji Automatic DriveLock w programie Computer Setup należy wykonać następujące kroki:

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. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **Hard Drive Tools** (Narzędzia dysku twardego) > **Automatic 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 opcję **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 **Main (Główne) > Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i wyjdź)**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Wyłączanie zabezpieczenia Automatic DriveLock

W celu usunięcia zabezpieczenia DriveLock w programie Computer Setup należy wykonać następujące kroki:

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. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security (Zabezpieczenia) > Hard Drive Tools (Narzędzia dysku twardego) > Automatic 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 zabezpieczenie)**.
7. 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**.

Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

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

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

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

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**.

Korzystanie z oprogramowania zapory


Zapory służą do zapobiegania nieautoryzowanemu dostępowi do systemu lub sieci. Zapora może być oprogramowaniem zainstalowanym na danym komputerze i/lub w sieci lub może to być też rozwiązanie złożone z oprogramowania i sprzętu.

Dostępne są dwa rodzaje zapór:


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

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

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

 **UWAGA:** W pewnych warunkach zapora może blokować dostęp do gier internetowych, zakłócać udostępnianie plików i drukarek w sieci lub blokować autoryzowane załączniki do wiadomości e-mail. Aby tymczasowo rozwiązać ten problem, można wyłączyć zaporę na czas wykonywania zadania, a następnie włączyć ją ponownie. Aby całkowicie rozwiązać ten problem, można zmienić konfigurację zapory.

Instalowanie 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.

Korzystanie z programu HP Client Security (tylko wybrane modele)

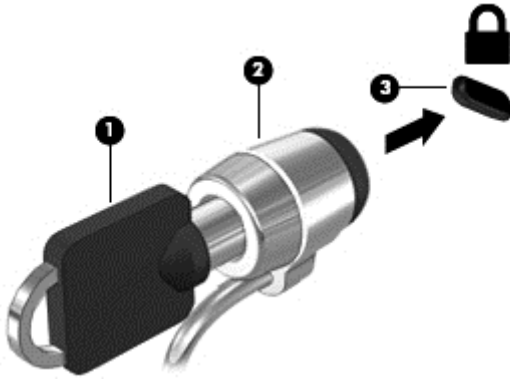
Na komputerze jest preinstalowane oprogramowanie HP Client Security. Dostęp do tego oprogramowania można uzyskać za pomocą kafelka HP Client Security na ekranie startowym, za pomocą ikony HP Client Security znajdującej się w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań oraz z poziomu Panelu sterowania 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.

Instalowanie opcjonalnej linki zabezpieczającej

 **UWAGA:** Kabel zabezpieczający utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.

 **UWAGA:** Gniazdo linki zabezpieczającej w komputerze może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracji w tej części. Położenie gniazda linki zabezpieczającej w komputerze można znaleźć w rozdziale [Poznawanie komputera na stronie 4](#).

1. Załóż pętlę z linki zabezpieczającej na dobrze zamocowany obiekt.
2. Włóż kluczyk (1) do zamka linki (2).
3. Włóż zamek linki do przeznaczonego dla niego gniazda w komputerze (3) i zamknij go kluczem.



Korzystanie z czytnika linii papilarnych

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

Położenie czytnika linii papilarnych

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

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


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

10 Konserwacja

Czyszczenie komputera

Do bezpiecznego czyszczenia komputera należy używać następujących środków:


- chlorku benzyldimetyloalkiloamonowego w stężeniu maksymalnie 0,3% (np. w postaci chusteczek jednorazowych 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 silnych środków czyszczących, które mogą doprowadzić do trwałego uszkodzenia komputera. Jeśli nie masz pewności, czy dany środek czyszczący jest bezpieczny dla komputera, sprawdź, czy nie zawiera on takich składników, jak alkohol, aceton, chlorek amonu, chlorek metylenu czy węglowodory.

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

Procedury czyszczenia


Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.

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

Wyłącz komputer.

Odłącz zasilanie zewnętrzne.

Odłącz wszystkie zasilane urządzenia zewnętrzne.


 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych elementów komputera, nie rozpryskuj środków czyszczących ani płynów bezpośrednio na powierzchni komputera. Rozlanie się płynu na powierzchni komputera grozi trwałym uszkodzeniem elementów wewnętrznych.

Czyszczenie wyświetlacza (komputerów typu All-in-One lub notebooków)

Delikatnie przetrzyj wyświetlacz miękką szmatką niepozostawiającą kłaczek zwilżoną płynem do mycia szyb **niezawierającym alkoholu**. Przed zamknięciem wyświetlacza upewnij się, że wyświetlacz jest suchy.

Czyszczenie boków lub pokrywy

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

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

Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury lub myszy

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

⚠ OSTROŻNIE: Należy uważać, aby między klawisze klawiatury nie dostały się płyny, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia wewnętrznych elementów.

- Do czyszczenia płytki dotykowej TouchPad, klawiatury lub myszy należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich chusteczek jednorazowych.
- 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.

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

Program SoftPaq Download Manager łączy się z serwerem FTP firmy HP, aby sprawdzać dostępność aktualizacji bazy danych i oprogramowania. Odnalezione aktualizacje 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. 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**.

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.

Więcej informacji na temat funkcji tworzenia kopii zapasowych w systemie Windows można znaleźć w aplikacji HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, z ekranu startowego wybierz aplikację **HP Support Assistant**.


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 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawy systemu. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale [Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows \(do zakupienia osobno\) na stronie 66](#).

Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows

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

- ▲ 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 naprawy podczas uruchamiania spowodują 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. Utwórz 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 słowo `plik`, a następnie kliknij pozycję **Eksplorator plików**.

— lub —


Na ekranie startowym wpisz `komputer`, a następnie wybierz pozycję **Ten 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 oraz nośnika **Driver Recovery** (oba do zakupienia osobno). Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale [Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows \(do zakupienia osobno\) na stronie 66](#).

3. Jeśli na liście jest partycja systemu Windows oraz partycja obrazu do odzyskiwania, ponownie uruchom komputer, naciskając i przytrzymując klawisz `shift` podczas kliknięcia polecenia **Uruchom ponownie**.
4. Wybierz kolejno opcje **Rozwiązywanie problemów** i **Opcje zaawansowane**, a następnie wybierz opcję **Naprawa podczas uruchomienia**.
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 fabryczne, wymaga ponownej instalacji.

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


1. Utwórz kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. W miarę możliwości sprawdź obecność partycji przywracania: Na ekranie startowym wpisz `komputer`, a następnie wybierz pozycję **Ten komputer**.

 **UWAGA:** Jeżeli na liście nie ma partycji obrazu do odzyskiwania, konieczne jest odzyskanie systemu operacyjnego i programów za pomocą nośnika systemu operacyjnego Windows oraz nośnika **Driver Recovery** (oba do zakupienia osobno). Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale [Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows \(do zakupienia osobno\) na stronie 66](#).


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 (do zakupienia osobno)

Aby zamówić dysk DVD z systemem operacyjnym Windows, skontaktuj się z pomocą techniczną. Zapoznaj się z broszurą **Międzynarodowe numery telefoniczne** dołączoną do komputera. Informacje kontaktowe możesz znaleźć też w witrynie internetowej HP. Przejdź pod adres <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **OSTROŻNIE:** Użycie nośnika z systemem operacyjnym Windows 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:

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

1. Utwórz kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. Włóż płytę DVD z systemem Windows do napędu optycznego i uruchom ponownie komputer.
3. Naciśnij dowolny klawisz klawiatury, gdy pojawi się odpowiednie polecenie.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Po zakończeniu naprawy:

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

Korzystanie z funkcji Windows Refresh lub Windows Reset

Gdy komputer nie działa poprawnie i należy przywrócić jego stabilność, opcja odświeżania systemu Windows pozwala zacząć od nowa, zachowując jednocześnie ważne dane.

Funkcja Windows Reset umożliwia szczegółowe formatowanie komputera lub usunięcie informacji osobistych przed oddaniem komputera lub poddaniem go recyklingowi. Aby uzyskać więcej informacji i instrukcji, zobacz aplikację HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

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`.
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 narzędziu Computer Setup należy zachowywać szczególną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić normalną pracę komputera.

Uruchamianie programu 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.


Wykonaj następujące kroki, aby uruchomić program Computer Setup:

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.

Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

W celu nawigacji i wyboru w programie Computer Setup, wykonaj następujące czynności:

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).

 **UWAGA:** W celu nawigacji i wyboru elementów w programie Computer Setup możesz użyć urządzenia wskazującego (płytki dotykowa TouchPad, drążek wskazujący lub mysz USB) albo klawiatury.

2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
 - 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 wyświetlanymi na ekranie.

Aby wyjść z 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 klawisza **tab** i 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:** Przywracanie ustawień domyślnych nie wpływa na tryb dysku twardego.


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

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 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 związanych z hasłami i zabezpieczeniami.

Aktualizowanie systemu BIOS

Zaktualizowane wersje systemu BIOS mogą być dostępne w witrynie firmy HP.

Większość aktualizacji systemu BIOS dostępnych w witrynie firmy HP jest spakowana w skompresowanych plikach o nazwie **SoftPak**.

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

Sprawdzanie wersji systemu BIOS

W celu ustalenia, czy dostępne aktualizacje systemu BIOS zawierają wersje systemu BIOS nowsze od obecnie zainstalowanej na komputerze, należy sprawdzić, jaka wersja systemu BIOS jest zainstalowana.

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 systemu BIOS

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


Nie wolno odłączać zasilania od komputera przez odłączenie kabla zasilającego od gniazda sieci elektrycznej.

Nie wolno wyłączać komputera ani wprowadzać go w stan uśpienia.

Nie wolno wkładać, wyjmować, podłączać ani odłączać żadnych urządzeń, kabli czy przewodów.


1. Na ekranie startowym wpisz `hp support assistant` i wybierz aplikację HP Support Assistant.
2. Kliknij kolejno panel **Updates and tune-ups** (Aktualizacje i optymalizacje) i przycisk **Check for HP updates now** (Sprawdź teraz dostępność aktualizacji HP).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Na stronie pobierania wykonaj następujące czynności:
 - a. Odszukaj najnowszą aktualizację systemu BIOS i porównaj ją z wersją systemu BIOS obecnie zainstalowaną na komputerze. Zanotuj datę, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
 - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.

Jeśli aktualizacja jest nowsza niż posiadany system BIOS, zanotuj ścieżkę lokalizacji na dysku twardym, na który została pobrana aktualizacja systemu BIOS. Informacja ta będzie potrzebna w celu uzyskania dostępu do aktualizacji przed jej zainstalowaniem.

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

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


1. Na ekranie startowym wpisz `plik`, a następnie 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. `nazwa_pliku.exe`).
Rozpocznie się proces instalacji systemu BIOS.
5. W celu ukończenia instalacji postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

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 74](#).

- 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 w innych krajach: 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:

 **WAŻNE:** Wszystkie etykiety opisane w tej części znajdują się w dolnej części obudowy komputera.

Aby odnaleźć te miejsca, należy zapoznać się z rozdziałem [Poznanie komputera na stronie 4](#).

- Etykieta serwisowa — zawiera ważne informacje umożliwiające identyfikację komputera. Podczas kontaktu z działem pomocy technicznej zwykle pojawia się prośba o numer seryjny i ewentualnie numer produktu lub numer modelu. Numery te należy znaleźć przed kontaktem z działem pomocy technicznej.



Element

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| (1) | Okres gwarancji |
| (2) | Numer modelu (tylko wybrane modele) |
| (3) | Numer seryjny |
| (4) | Numer produktu |

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

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, 2,31 A — 45 W
	19,5 V prądu stałego przy 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 3 048 m	od –50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	od –15 m do 12 192 m	od –50 stóp do 40 000 stóp

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 optyczne i nośniki zewnętrzne, takie jak karty pamięci.
 - ⚠ **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 wszystkie urządzenia zewnętrzne, a następnie odłącz je.
 - 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, a nie jako bagaż transportowany oddzielnie.
- ⚠ **OSTROŻNIE:** Należy unikać umieszczania napędów w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Urządzenia zabezpieczające z polem magnetycznym to między innymi bramki na lotniskach i ręczne czujniki. Stosowane na lotniskach taśmy transportowe i inne podobne urządzenia bezpieczeństwa sprawdzające bagaż podręczny korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.
- 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 zajdzie potrzeba przesłania komputera lub napędu pocztą, należy włożyć go do odpowiedniego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką: „OSTROŻNIE — DELIKATNE URZĄDZENIE”.
- Jeśli komputer jest wyposażony w urządzenie bezprzewodowe lub moduł HP Mobile Broadband, na przykład 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. Takie ograniczenia mogą obowiązywać na pokładzie samolotów, w szpitalach, w pobliżu materiałów wybuchowych i w niebezpiecznych miejscach. W razie braku pewności co do możliwości używania danego urządzenia przed jego włączeniem należy zapytać o pozwolenie.
- W przypadku podróży zagranicznych należy uwzględnić poniższe wskazówki:
 - Zapoznaj się z prawem celnym związanym z komputerami każdego z krajów i regionów, przez które planujesz podróżować.
 - Sprawdź wymagania dotyczące kabla zasilającego i adaptera w każdej z lokalizacji, w której zamierzasz korzystać z komputera. Napięcie, częstotliwość i typy wtyczek mogą się różnić.


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

B Rozwiązywanie problemów

Ten rozdział zawiera następujące części:

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 w innych krajach: 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**.

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.

Nie można odtworzyć zewnętrznego dysku optycznego

- Przed rozpoczęciem odtwarzania dysku CD lub DVD należy zapisać pracę i zamknąć wszystkie otwarte programy.
- Przed rozpoczęciem odtwarzania dysku CD lub DVD należy wylogować się z sieci Internet.
- Upewnij się, że dysk jest prawidłowo włożony.
- Upewnij się, że dysk jest czysty. W razie konieczności oczyść dysk filtrowaną wodą i niepozostawiającą śladów szmatką. Wycieraj od środka dysku do jego krawędzi.
- Sprawdź, czy dysk nie ma rys. W przypadku znalezienia rys użyj zestawu do naprawy dysków optycznych dostępnego w wielu sklepach elektronicznych.
- Przed odtwarzaniem dysku wyłącz tryb uśpienia.

Nie należy inicjować trybu uśpienia podczas odtwarzania dysku. Może to spowodować wyświetlenie komunikatu ostrzegawczego z pytaniem o chęć kontynuacji. Jeśli komunikat zostanie wyświetlony, kliknij przycisk **Nie**. Komputer może zachować się w jeden z następujących sposobów:

- Odtwarzanie może zostać wznowione.

— lub —

- Okno odtwarzania w programie multimedialnym może zostać zamknięte. Aby powrócić do odtwarzania dysku, należy nacisnąć przycisk **Odtwórz** w programie multimedialnym, aby ponownie uruchomić dysk. W rzadkich przypadkach może być konieczne zamknięcie i ponowne uruchomienie programu.

Film nie jest wyświetlany na wyświetlaczu zewnętrznym

1. Jeśli są włączone jednocześnie wyświetlacz komputera i wyświetlacz zewnętrzny, naciśnij klawisze **fn+f4** raz lub kilka razy, aby przełączyć się pomiędzy dwoma wyświetlaczami.
2. Skonfiguruj ustawienia monitora tak, aby monitor zewnętrzny był głównym wyświetlaczem:
 - a. Na pulpicie systemu Windows kliknij prawym przyciskiem myszy w pustym obszarze pulpitu komputera i wybierz polecenie **Rozdzielczość ekranu**.
 - b. Określ wyświetlacz główny i drugi wyświetlacz.



UWAGA: Przy używaniu obydwu wyświetlaczy obraz DVD nie pojawi się na wyświetlaczu określonym jako drugi wyświetlacz.

Proces wypalania opcjonalnego dysku optycznego nie rozpoczyna się lub zatrzymuje przed zakończeniem

- Upewnij się, że wszystkie inne programy są zamknięte.
- Wyłącz tryb uśpienia.
- Upewnij się, że używasz rodzaju dysku właściwego dla napędu.
- Upewnij się, że dysk jest prawidłowo włożony.
- Wybierz niższą prędkość nagrywania i spróbuj ponownie.
- Jeśli kopiujesz dysk, przed ponowną próbą nagrania zawartości na nowym dysku zapisz informacje z dysku źródłowego na dysku twardym, a następnie nagraj je z dysku twardego.

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 niemagnetycznych.
- Przed dotknięciem elementów należy odprowadzić ładunki elektrostatyczne, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej elementu.
- Po wyjęciu elementu z komputera należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

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 59
antena NFC, położenie 11
anteny bezprzewodowe,
położenie 11
anteny WLAN, położenie 11
anteny WWAN, położenie 11

B

bateria
niskie poziomy naładowania
baterii 39
oszczędzanie energii 39
rozładowanie 38
wyświetlanie informacji o
poziomie naładowania 38
bateria, wyszukiwanie informacji
38
bezpieczeństwo, sieć
bezprzewodowa 15
BIOS
aktualizowanie 69
określanie wersji 70
pobieranie aktualizacji 70
blok klawiszy
położenie 28
wbudowana numeryczna 8

C

Computer Setup
Hasło administratora systemu
BIOS 52
hasło funkcji DriveLock 54
nawigacja i wybieranie 68
przywracanie ustawień
fabrycznych 69
czyszczenie komputera 61
czytnik kart pamięci micro SD,
położenie 10
czytnik linii papilarnych
korzystanie 60
położenie 7

D

DisplayPort
podłączanie 33
położenie 9
dokowanie, złącze
korzystanie 45
położenie 9
dysk twardy
zewnętrzne 45

E

elementy
część górna 4
lewa strona 10
prawa strona 9
spód 12
wyświetlacz 11
elementy sterujące komunikacją
bezprzewodową
przycisk 13
system operacyjny 13
etykieta certyfikatu urządzenia
bezprzewodowego 76
etykieta urządzenia Bluetooth 76
etykieta urządzenia WLAN 76
etykieta z numerem seryjnym 76
etykiety
Bluetooth 76
certyfikat urządzenia
bezprzewodowego 76
numer seryjny 76
WLAN 76
zgodność z przepisami 76

F

funkcje audio, sprawdzanie 31

G

gest obracania na płycie
dotykowej TouchPad 22
gest powiększania na płycie
dotykowej TouchPad 22
gest przewijania na płycie
dotykowej TouchPad 21

gesty na płycie dotykowej

TouchPad
obrót 22
powiększanie 22
przewijanie 21
zmniejszanie 22

gest zmniejszania na płycie
dotykowej TouchPad 22

głośność

klawisze 30
przyciski 30
regulowanie 30

gniazda

karta inteligentna 10
linka zabezpieczająca 10
SIM 9
wejściowe audio
(mikrofonowe) 9
wyjściowe audio
(słuchawkowe) 9

gniazdo linki zabezpieczającej,
położenie 10

gniazdo SIM, położenie 9

gniazdo słuchawkowe (wyjście
audio) 9

GPS 18

H

hasła

Administrator 51
administrator systemu BIOS
52
DriveLock 54
użytkownik 52

hasło administratora 51

Hasło automatycznego
zabezpieczenia DriveLock
wprowadzanie 57
wymowianie 58

hasło funkcji DriveLock
opis 54
ustawianie 55
wprowadzanie 55
wymowianie 57
zmiana 56

- hasło użytkownika 52
- hibernacja
 - inicjowanie 36
 - opuszczanie 36
- HP Client Security 59
- I**
- informacje o zgodności z przepisami
 - etykieta zgodności z przepisami 76
 - etykiety certyfikatu urządzenia bezprzewodowego 76
- Intel Wireless Display 34
- K**
- kabel USB, podłączanie 44
- kable
 - USB 44
- kamera internetowa
 - korzystanie 31
 - położenie 11
- karta inteligentna
 - definicja 42
 - gniazda 10
 - wkładanie 42
 - wyjmowanie 43
- karta Java Card
 - definicja 42
 - wkładanie 42
 - wyjmowanie 43
- karta pamięci 36
 - obsługiwane formaty 41
 - wkładanie 41
 - wyjmowanie 41
- klawiatura numeryczna, zewnętrzna
 - korzystanie 29
 - num lock 29
- klawisz aplikacji systemu Windows, położenie 8
- klawisze
 - aplikacje systemu Windows 8
 - esc 8
 - fn 8
 - funkcyjne 8
 - głośność 30
- klawisze funkcyjne, położenie 8
- klawisze głośności, położenie 27
- klawisze jasności ekranu 27
- klawisz esc, położenie 8
- klawisz fn, położenie 8, 26
- klawisz num lk, położenie 28
- komputer, podróżowanie 78
- koncentratory 43
- koncentratory USB 43
- konfiguracja połączenia internetowego 14
- konfiguracja sieci WLAN 14
- konserwacja
 - Defragmentator dysków 48
 - Oczyszczanie dysku 48
- konserwacja komputera 61
- korzystanie
 - stany oszczędzania energii 36
- kratka głośnika, położenie 6
- krytycznie niski poziom naładowania baterii 36
- Ł**
- łączenie z publiczną siecią WLAN 16
- łączenie z siecią WLAN 16
- łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 16
- M**
- mikrofon (wejściowe gniazdo audio), położenie 9
- mikrofony wewnętrzne, położenie 11
- moduł HP Mobile Broadband, wyłączony 17
- mysz, zewnętrzna
 - ustawianie preferencji 20
- N**
- napęd optyczny 45
- napędy
 - korzystanie 48
 - optyczne 45
 - twarde 45
 - zewnętrzne 45
- narzędzie konfiguracyjne nawigacja i wybieranie 68
- przywracanie ustawień fabrycznych 69
- nazwa i numer produktu, komputer 76
- niski poziom naładowania baterii 39
- nośniki 36
- nośniki z funkcją odczytu 36
- nośniki z funkcją zapisu 36
- numer seryjny, komputer 76
- num lock, zewnętrzna klawiatura numeryczna 29
- O**
- obraz na ekranie, przełączanie 27
- obsługa starszego standardu, USB 68
- Obsługa starszego standardu USB 68
- Obszar płytki dotykowej TouchPad
 - położenie 4
- odświeżanie 67
- odtworzenie dysku twardego 66
- odzyskiwanie 67
- opcjonalne urządzenia zewnętrzne, korzystanie 45
- oprogramowanie
 - aktualizacje krytyczne 59
 - antywirusowe 58
 - Defragmentator dysków 48
 - Oczyszczanie dysku 48
 - zapora 59
- oprogramowanie antywirusowe 58
- oprogramowanie zapory 59
- oszczędzanie energii 39
- oświetlenie
 - caps lock 5
 - kamera internetowa 11
 - komunikacja bezprzewodowa 5
 - num lock 5
 - Płytki dotykowej TouchPad 5
 - wyciszenie mikrofonu 5
 - zasilacz prądu przemiennego/bateria 9
 - zasilanie 5
- oświetlenie kamery internetowej, położenie 11
- oświetlenie zintegrowanej kamery internetowej, położenie 11
- otwory wentylacyjne, położenie 10, 12

P

partycja odzyskiwania 66
płyta DVD z systemem Windows 66
Płytką dotykowa TouchPad
korzystanie 20
przyciski 4
podróżowanie z komputerem 76, 78
podświetlenie klawiatury 27
port monitora zewnętrznego 33
port USB 3.0 9
port VGA, podłączanie 33
porty
DisplayPort 9, 33
Intel Wireless Display 34
monitor zewnętrzny 33
USB 10
VGA 33
porty USB, położenie 9, 10
problemy, rozwiązywanie 80
program Defragmentator dysków 48
program Oczyszczanie dysku 48
przyciski
głośność 30
lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 4
prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 4
Przycisk Windows 8
zasilanie 6, 35
przycisk komunikacji
bezprzewodowej 13
przycisk Windows, położenie 8
przycisk zasilania
korzystanie 35
położenie 6
przywracanie dysku twardego 66
przywracanie f11 66

R

resetowanie 67
rozpoznawanie twarzy 31
rozwiązywanie problemów
nagrywanie dysków 83
odtworzenie dysku 82
wyświetlacz zewnętrzny 83

S

sieć bezprzewodowa (WLAN)
bezpieczeństwo 15
korzystanie 14
łączenie z publiczną siecią WLAN 16
łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 16
podłączanie 16
wymagany sprzęt 14
zasięg 16
SIM
wkładanie 17
skróty klawiaturowe
korzystanie 26
opis 26
podświetlenie klawiatury 27
przełączanie wyświetlania obrazu 27
Przycisk włączania/wyłączania płytki dotykowej TouchPad 27
regulowanie głośności 27
stan uśpienia 27
wyciszenie mikrofonu 27
zmniejszanie głośności dźwięku głośnika 27
zmniejszanie jasności obrazu 27
zwiększanie głośności dźwięku głośnika 27
zwiększanie jasności obrazu 27
skróty klawiaturowe, położenie 26
SoftPaq, pobieranie 63
Sprawdzanie baterii 38
sprawdzanie funkcji audio 31
stan uśpienia
inicjowanie 36
opuszczanie 36
stany oszczędzania energii 36
system nie odpowiada 35

Ś

środowisko pracy 77

T

technologia Smart Connect
opcje 35

U

urządzenia o wysokiej rozdzielczości, podłączanie 34
urządzenia USB
opis 43
podłączanie 44
wyjmowanie 44
urządzenia wskazujące, konfiguracja preferencji 20
urządzenia zewnętrzne 45
urządzenie Bluetooth 13, 18
urządzenie WLAN 14, 76
urządzenie WWAN 13, 16
ustawianie ochrony hasłem przy wznawianiu 37
ustawianie opcji zasilania 36

W

wbudowany blok klawiszy numerycznych, położenie 8, 28
wejście audio (mikrofonowe), położenie 9
wewnętrzny przełącznik wyświetlacza 11
wgłębienia urządzenia dokowania, położenie 12
wideo 32
Windows
odświeżanie 67
Reset 67
włącznik, zasilanie 35
włącznik zasilania 35
wskaźnik caps lock, położenie 5
wskaźniki zasilania 5
wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 5, 13
wskaźnik num lock 5
wskaźnik płytki dotykowej TouchPad, położenie 5
wskaźnik wyciszenia mikrofonu 5
Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego/baterii 9
wyjście audio (słuchawkowe), położenie 9
wyładowania elektrostatyczne 84
wyłączanie komputera 35
wyświetlanie obrazu, przełączanie 27

Z

- zamykanie 35
- zasilanie 77
 - bateria 37
 - opcje 36
 - oszczędzanie 39
- zasilanie z baterii 37
- zewnętrzne napędy 45
- złącze
 - dokowanie 45
 - zasilanie 10
- złącze zasilania, położenie 10