

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

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

Wydanie pierwsze, styczeń 2013

Numer katalogowy dokumentu: 709344-241

## Uwagi o produkcji

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


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

## Warunki użytkowania oprogramowania

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

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

## Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa

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

---



---

# Spis treści

<b>1 Witamy .....</b>	<b>1</b>
Wyszukiwanie informacji .....	2
<b>2 Poznawanie komputera .....</b>	<b>4</b>
Część górna .....	4
Płytką dotykową TouchPad .....	4
Wskaźniki .....	5
Klawisze .....	6
Strona prawa .....	7
Strona lewa .....	9
Tył .....	10
Wyświetlacz .....	11
Spód .....	13
<b>3 Podłączanie do sieci .....</b>	<b>15</b>
Podłączanie do sieci bezprzewodowej .....	15
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową .....	15
Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej. ....	16
Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego .....	16
Korzystanie z sieci WLAN .....	16
Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych .....	17
Konfiguracja sieci WLAN .....	17
Konfigurowanie routera bezprzewodowego .....	17
Ochrona sieci WLAN .....	18
Łączenie z siecią WLAN .....	18
Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane modele) .....	19
Wkładanie i wyjmowanie karty SIM .....	20
Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane modele) .....	21
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele) .....	21
Podłączanie do sieci przewodowej .....	22
Łączenie z siecią lokalną (LAN) .....	22

<b>4 Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących .....</b>	<b>23</b>
Korzystanie z urządzeń wskazujących .....	23
Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego .....	23
Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad .....	23
Włączanie i wyłączanie płytki dotykowej TouchPad .....	24
Korzystanie z gestów na płycie dotykowej TouchPad .....	24
Przesunięcie jednym palcem .....	25
Stukanie .....	25
Przewijanie .....	26
Zbliżanie palców/powiększanie .....	26
Obracanie (tylko wybrane modele) .....	27
Przesunięcia krawędzi (tylko wybrane modele) .....	27
Przesunięcie prawej krawędzi .....	27
Przesunięcie górnej krawędzi .....	28
Przesunięcie lewej krawędzi .....	29
Korzystanie z klawiatury .....	30
Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Microsoft Windows 8 .....	30
Położenie skrótów klawiaturowych .....	31
Korzystanie z klawiatur numerycznych .....	32
Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych .....	32
Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych .....	33
Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych .....	33
Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej .....	33
<b>5 Multimedia .....</b>	<b>34</b>
Korzystanie z przycisków sterujących multimediami .....	34
Audio .....	34
Podłączanie głośników .....	34
Regulowanie głośności .....	35
Podłączanie słuchawek .....	35
Sprawdzanie funkcji audio w komputerze .....	35
Kamera internetowa (tylko wybrane modele) .....	36
Wideo .....	36
Port DisplayPort .....	37
<b>6 Zarządzanie energią .....</b>	<b>38</b>
Wyłączanie komputera .....	38
Ustawianie opcji zasilania .....	39
Korzystanie z ustawień oszczędzania energii .....	39

Intel Rapid Start Technology (tylko wybrane modele) .....	39
Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia .....	39
Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika .....	40
Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania .....	40
Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu .....	40
Korzystanie z zasilania bateryjnego .....	41
Wyszukiwanie dodatkowych informacji o baterii .....	41
Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii .....	41
Wydłużanie czasu pracy na baterii .....	41
Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii .....	42
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii .....	42
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii ....	42
Wkładanie i wyjmowanie baterii .....	43
Oszczędzanie energii baterii .....	44
Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika .....	44
Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika .....	44
Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika .....	44
Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym .....	45
Testowanie zasilacza prądu przemiennego .....	46
<b>7 Karty i urządzenia zewnętrzne .....</b>	<b>47</b>
Korzystanie z kart pamięci (tylko wybrane modele) .....	47
Wkładanie karty cyfrowej .....	47
Wyjmowanie karty cyfrowej .....	48
Korzystanie z urządzenia USB .....	48
Podłączanie urządzenia USB .....	49
Wyjmowanie urządzenia USB .....	49
Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych .....	50
Korzystanie z opcjonalnych napędów .....	50
Korzystanie ze złącza dokowania (tylko wybrane modele) .....	51
<b>8 Napędy .....</b>	<b>52</b>
Obsługa napędów .....	52
Korzystanie z dysków twardych .....	53
Intel Smart Response Technology (tylko wybrane modele) .....	53
Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej .....	53
Zdejmowanie pokrywy serwisowej .....	54
Zakładanie pokrywy serwisowej .....	55
Wymiana lub modernizacja dysku twardego .....	55
Wyjmowanie dysku twardego .....	56

Instalowanie dysku twardego .....	57
Zwiększanie wydajności dysku twardego .....	57
Korzystanie z programu Defragmentator dysków .....	57
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku .....	58
<b>9 Bezpieczeństwo .....</b>	<b>59</b>
Ochrona komputera .....	59
Korzystanie z haseł .....	60
Ustawienie haseł w systemie Windows .....	61
Ustawienie haseł w programie Computer Setup .....	61
Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS .....	63
Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS .....	64
Używanie oprogramowania antywirusowego .....	64
Używanie oprogramowania zapory .....	65
Instalowanie krytycznych aktualizacji zabezpieczeń .....	65
Korzystanie z programu HP Client Security Manager (tylko wybrane modele) .....	65
Instalowanie opcjonalnej linki zabezpieczającej .....	66
<b>10 Konserwacja .....</b>	<b>67</b>
Dodawanie i wymiana modułów pamięci .....	67
Czyszczenie komputera .....	70
Produkty czyszczące .....	70
Procedury czyszczenia .....	70
Czyszczenie wyświetlacza .....	70
Czyszczenie boków i pokrywy .....	70
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury .....	71
Aktualizowanie programów i sterowników .....	71
Korzystanie z menedżera pobierania SoftPaq .....	71
<b>11 Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych .....</b>	<b>72</b>
Tworzenie kopii zapasowej danych .....	73
Przeprowadzanie odzyskiwania systemu .....	73
Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows .....	74
Korzystanie z narzędzi odzyskiwania f11 .....	75
Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 (do zakupienia osobno) .....	76
Użycie funkcji odświeżania systemu Windows w celu szybkiego i łatwego przywracania .....	77
Usunięcie wszystkiego i ponowne zainstalowanie systemu Windows .....	78
Korzystanie z oprogramowania HP Software Setup .....	78



<b>12 Program Computer Setup (BIOS) i zaawansowana diagnostyka systemu .....</b>	<b>79</b>
Korzystanie z programu Computer Setup .....	79
Uruchamianie programu Computer Setup .....	79
Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup .....	79
Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup .....	80
Aktualizacja systemu BIOS .....	81
Sprawdzenie wersji BIOS .....	81
Pobieranie aktualizacji BIOS .....	82
Korzystanie z zaawansowanej diagnostyki systemu .....	83
<b>13 Pomoc techniczna .....</b>	<b>84</b>
Kontakt z pomocą techniczną .....	84
Etykiety .....	85
<b>14 Dane techniczne .....</b>	<b>86</b>
Zasilanie .....	86
Środowisko pracy .....	87
<b>Załącznik A Podróżowanie z komputerem .....</b>	<b>88</b>
<b>Załącznik B Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>90</b>
Zasoby dotyczące rozwiązywania problemów .....	90
Rozwiązywanie problemów .....	90
Nie można uruchomić komputera .....	91
Ekran komputera jest pusty .....	91
Oprogramowanie działa nieprawidłowo .....	91
Komputer jest włączony, ale nie odpowiada .....	91
Komputer jest bardzo ciepły .....	92
Urządzenie zewnętrzne nie działa .....	92
Połączenie sieci bezprzewodowej nie działa .....	93
<b>Załącznik C Wyładowania elektrostatyczne .....</b>	<b>94</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>95</b>





---

# 1 Witamy

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

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

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

- **Połączenie z Internetem** — skonfiguruj sieć przewodową lub bezprzewodową, aby można było połączyć się z Internetem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Podłączanie do sieci na stronie 15](#).
- **Aktualizacja oprogramowania antywirusowego** — ochrona komputera przed uszkodzeniami powodowanymi przez wirusy. Oprogramowanie jest preinstalowane na komputerze. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Używanie oprogramowania antywirusowego na stronie 64](#).
- **Poznanie komputera** — zapoznaj się z funkcjami komputera. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Poznanie komputera na stronie 4](#) oraz [Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących na stronie 23](#).
- **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 [Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych na stronie 72](#).

# Wyszukiwanie informacji

Komputer zawiera kilka źródeł informacji pomocnych przy wykonywaniu różnych czynności.

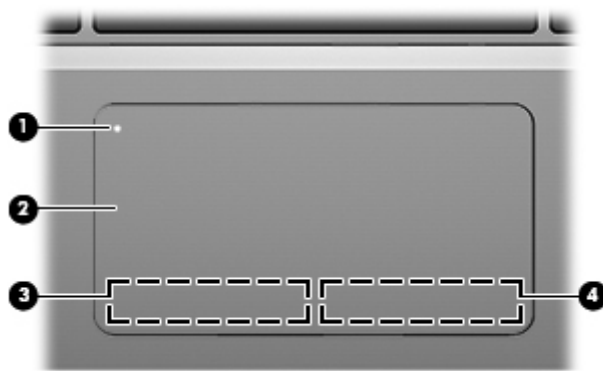
Źródło informacji	Dostępne informacje
Arkusze <b>Instrukcje konfiguracyjne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalacja i konfiguracja komputera</li><li>• Pomoc w rozpoznaniu elementów komputera</li></ul>
Podręcznik <b>Podstawy systemu Windows 8</b>	Opis korzystania z systemu Windows® 8 i nawigacji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

Źródło informacji	Dostępne informacje
<p data-bbox="277 222 794 249"><b>Ograniczona gwarancja*</b></p> <p data-bbox="277 275 794 380">Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b> na ekranie startowym, wybierz opcję <b>Mój komputer</b>, a następnie wybierz pozycję <b>Gwarancja i usługi</b>.</p> <p data-bbox="277 405 794 432">— lub —</p> <p data-bbox="277 457 794 506">Przejdź na stronę <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p>	<p data-bbox="817 222 1465 249">informacje o gwarancji</p>
<p data-bbox="277 531 1465 636">*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 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> lub pod adresem:</p> <ul data-bbox="277 661 1465 787" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 661 1465 688">● <b>Ameryka Północna:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA</li> <li data-bbox="277 711 1465 739">● <b>Europa, Bliski Wschód, Afryka:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Włochy</li> <li data-bbox="277 762 1465 789">● <b>Azja i Pacyfik:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li> </ul> <p data-bbox="277 814 1465 863">Zamawiając papierową kopię gwarancji, należy podać numer produktu, okres gwarancji (znajdujący się na etykiecie serwisowej), nazwisko lub nazwę oraz adres.</p> <p data-bbox="277 888 1465 976"><b>WAŻNE:</b> NIE należy zwracać produktu HP na powyższy adres. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a>. Pomoc techniczna na całym świecie: <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a>.</p>	

## 2 Poznawanie komputera

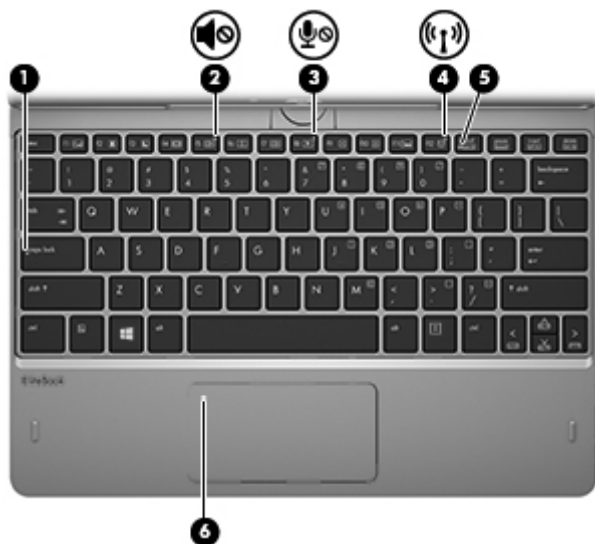
### Część górna




#### Płytki dotykowa TouchPad



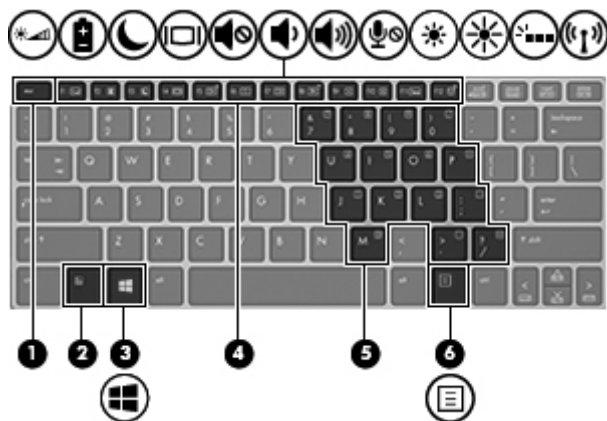
Element		Opis
(1)	Przycisk włączania/wyłączania płytki dotykowej TouchPad	Służy do włączania lub wyłączania płytki dotykowej TouchPad.
(2)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie.
(3)	Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad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



## Wskaźniki



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

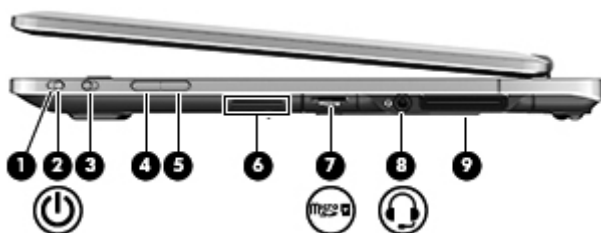
## Klawisze






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. <b>UWAGA:</b> 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.



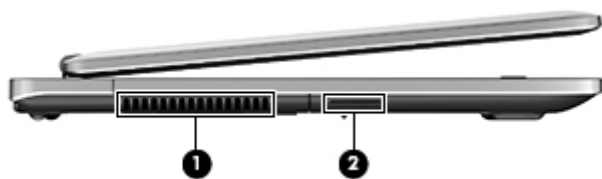
## Strona prawa



Element	Opis
(1)	Przycisk zasilania Służy do włączania lub wyłączenia zasilania.
(2) 	Wskaźnik zasilania <ul style="list-style-type: none"> <li>• Świeci: komputer jest włączony.</li> <li>• Miga: komputer jest w trybie uśpienia.</li> <li>• Nie świeci: komputer jest wyłączony.</li> </ul>
(3)	Przycisk blokowania obrotu Blokuje aktualną poziomą lub pionową orientację ekranu.  <b>UWAGA:</b> Przy przełączaniu konfiguracji z notebooka na tablet ekran komputera automatycznie zmienia orientację na poziomą lub pionową. Aby zablokować bieżącą orientację, należy przesunąć przycisk orientacji ekranu.
(4)	Przycisk głośności Zmniejsza głośność.
(5)	Przycisk głośności Zwiększa głośność.
(6)	Głośnik Umożliwia odtwarzanie dźwięku.
(7) 	Czytnik kart pamięci Obsługiwane są karty pamięci typu Micro SD High Capacity (SDHC) lub opcjonalne karty SIM łączności bezprzewodowej.







Element	Opis
<p>(8)  Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/gniazdo wejściowe audio (mikrofonowe)</p>	<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><b>OSTRZEŻENIE!</b> 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 <b>Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe</b>. Aby uzyskać dostęp do instrukcji, wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b> na ekranie startowym, wybierz opcję <b>Mój komputer</b>, a następnie wybierz pozycję <b>Instrukcje obsługi</b>.</p> <p><b>UWAGA:</b> Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p><b>UWAGA:</b> Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykowe złącze, które obsługuje zarówno wyjście audio (słuchawkowe), jak i wejście audio (mikrofonowe).</p>
<p>(9) Port dokowania</p>	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia dokowania.</p>

## Strona lewa



Element	Opis
(1) Otwór wentylacyjny	Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części komputera.  <b>UWAGA:</b> Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.
(2) Głośnik	Umożliwia odtwarzanie dźwięku.



Element	Opis
(1) 	<p>Gniazdo RJ-45 (sieciowe)</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p>
(2) 	<p>Porty USB 3.0 (1)</p> <p>Służą do podłączania opcjonalnych urządzeń USB 3.0 i zapewniają podwyższoną moc zasilania.</p> <p><b>UWAGA:</b> Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów portów USB, zobacz <a href="#">Korzystanie z urządzenia USB na stronie 48</a>.</p>
(3) 	<p>Gniazdo linki zabezpieczającej</p> <p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p><b>UWAGA:</b> Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>
(4) 	<p>Port DisplayPort</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego, cyfrowego urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor o wysokiej rozdzielczości lub projektor.</p>
(5) 	<p>Port ładowania USB 3.0</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB. Port ładowania USB 3.0 umożliwia także ładowanie niektórych modeli telefonów komórkowych i odtwarzaczy MP3, nawet po wyłączeniu komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Port ładowania USB (zwany także zasilanym portem USB) umożliwia ładowanie podłączonych urządzeń USB. Standardowe porty USB nie ładują wszystkich urządzeń USB lub ładują je prądem o niskim natężeniu. Niektóre urządzenia USB wymagają zasilania i podłączenia do portu zasilanego.</p> <p><b>UWAGA:</b> Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów portów USB, zobacz <a href="#">Korzystanie z urządzenia USB na stronie 48</a>.</p>
(6)	<p>Złącze zasilania</p> <p>Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.</p>
(7) 	<p>Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biały: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest naładowana.</li> <li>• Pomarańczowy: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest ładowana.</li> <li>• Nie świeci: komputer korzysta z prądu stałego.</li> </ul>

## Wyświetlacz

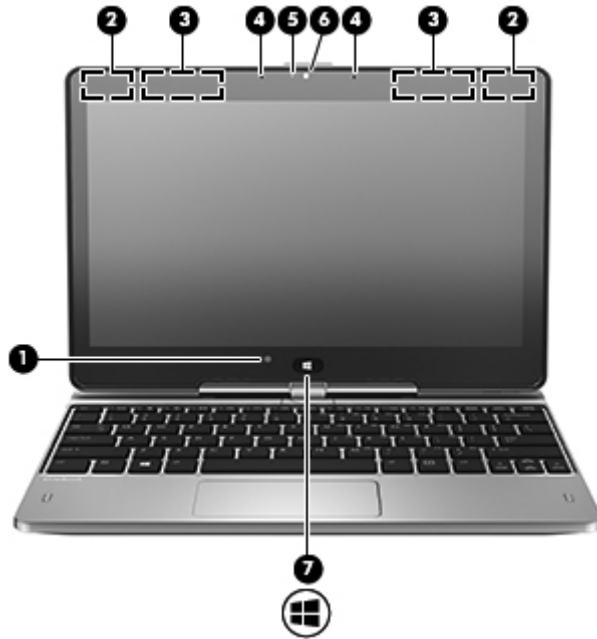


**⚠ OSTROŻNIE:** Aby nie dopuścić do uszkodzenia zawiasów wyświetlacza, nie należy obracać wyświetlacza w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, gdy znajduje się on w konfiguracji komputera przenośnego. Ponadto nie należy przykładać zbyt dużej siły podczas obracania.

## Zmiana komputera w tablet

1. Obróć wyświetlacz w kierunku zgodnym do ruchu wskazówek zegara o 180 stopni, aż obraz na wyświetlaczu zostanie obrócony.
2. Obniż wyświetlacz nad klawiaturę.

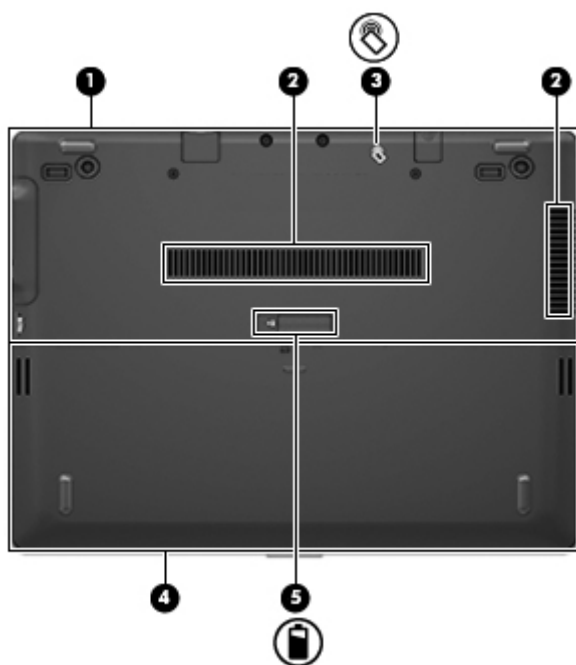
Aby z powrotem zmienić tablet w notebook, wykonaj te czynności w odwrotnej kolejności.





Element	Opis
(1) Czujnik światła otaczającego	Rozjaśnia lub przyciemnia wyświetlacz w zależności od światła zewnętrznego.
(2) Anteny WLAN (2)*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(3) Anteny WWAN (2)*	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).
(4) Mikrofony wewnętrzne (2)	Umożliwiają nagrywanie dźwięku.
(5) Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(6) Kamera internetowa	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 <b>HP Support Assistant</b> .
(7) Przycisk ekranu startowego systemu Windows	Powrót do ekranu startowego.

\* 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, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, wybierz opcję **Mój komputer**, a następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**.

# Spód



Element	Opis
(1) Pokrywa serwisowa	<p>Zawiera dysk twardy, gniazdo modułu sieci bezprzewodowej LAN, gniazdo modułu WWAN (tylko wybrane modele) i gniazda modułów pamięci.</p> <p><b>OSTROŻNIE:</b> Aby zapobiec zawieszeniu systemu, należy wymieniać moduł bezprzewodowy wyłącznie na urządzenie zatwierdzone do użycia w komputerze przez instytucję rządową regulującą kwestie dotyczące urządzeń bezprzewodowych w kraju/regionie zamieszkania. Jeśli moduł zostanie wymieniony i pojawi się komunikat ostrzegawczy, należy wyjąć moduł, aby przywrócić działanie komputera, a następnie skontaktować się z działem pomocy technicznej, korzystając z aplikacji HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b>.</p>
(2) Otwory wentylacyjne (2)	<p>Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p>
(3)  Antena NFC (Near Field Communication)	<p>Dzięki technologii HP TouchZone można bezprzewodowo podłączać urządzenia zgodne z technologią NFC, komunikować się z nimi oraz przysyłać z nich i do nich dane.</p>

Element	Opis
(4)	Wnęka baterii Miejsce na włożenie baterii.
(5)	 Zatrząsk zwalniający pokrywę wnęki baterii Powoduje zwolnienie pokrywy baterii z wnęki baterii.



---

## 3 Podłączanie do sieci

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

### Podłączanie do sieci bezprzewodowej

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

- Urządzenie sieci bezprzewodowej (WLAN) — łączy komputer z sieciami bezprzewodowymi (znanymi jako sieci Wi-Fi, sieci bezprzewodowe LAN, lub WLAN) w siedzibie firmy, w domu i w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele czy uniwersytety. W sieci WLAN przenośne urządzenie bezprzewodowe łączy się z bezprzewodowym routerem lub punktem dostępu bezprzewodowego.
- Moduł HP Mobile Broadband (tylko wybrane modele) — urządzenie bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN), które zapewnia łączność bezprzewodową na o wiele większym obszarze. Operatorzy sieci mobilnych instalują stacje bazowe (podobne do masztów telefonii komórkowej) na dużych obszarach geograficznych, zapewniając tym samym zasięg w całych województwach, regionach lub nawet krajach.
- Urządzenie Bluetooth — tworzy bezprzewodową sieć prywatną (PAN) umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami z obsługą technologii Bluetooth, takimi jak komputery, telefony, drukarki, zestawy słuchawek z mikrofonem, 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 module Pomoc i obsługa techniczna. 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).
- Ustawienia systemu operacyjnego.

## Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej.

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

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

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

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

## Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego

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


Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego:

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

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

## Korzystanie z sieci WLAN

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


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

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

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

## Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych

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


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

---

## Konfiguracja sieci WLAN

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

- Modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy) **(1)** oraz usługa szerokopasmowego dostępu od Internetu zakupiona od usługodawcy internetowego
- 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 chronić sieć przed nieautoryzowanym dostępem. Sieci bezprzewodowe w miejscach publicznych (tzw. hotspoty), np. w kawiarniach i na lotniskach, często nie zapewniają żadnych zabezpieczeń. W razie wątpliwości dotyczących bezpieczeństwa komputera podczas połączenia w publicznym punkcie dostępu typu „hotspot” należy ograniczyć wykonywane czynności do niepoufnej korespondencji elektronicznej i przeglądania stron internetowych, na których nie podaje się ważnych ani poufnych informacji.

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

- Korzystaj z zapory sieciowej.

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

- Korzystaj z szyfrowania w sieci bezprzewodowej.


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

## Łączenie z siecią WLAN

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące czynności:

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

---


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

---


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

Jeżeli sieć WLAN jest zabezpieczona, pojawi się żądanie podania kodu zabezpieczającego. Wpisz kod, a następnie kliknij przycisk **OK**, aby nawiązać połączenie.

---

 **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.

---

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 jest zbliżony do zasięgu telefonu komórkowego.

Podczas używania z usługą operatora sieci mobilnej moduł ten 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.

Aktywacja usługi szerokopasmowej może wymagać podania numeru seryjnego modułu HP Mobile Broadband. Numer seryjny jest umieszczony na etykiecie wewnątrz wnęki baterii 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 we wnęce baterii. 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 na stronie 20](#) tego rozdziału.

Informacje na temat modułu HP Mobile Broadband i sposobu aktywacji usługi u wybranego operatora sieci mobilnej znajdują się w informacjach o module HP Mobile Broadband. Dodatkowe informacje znajdują się w witrynie firmy HP pod adresem <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (dotyczy tylko wybranych regionów lub krajów).

## Wkładanie i wyjmowanie karty SIM

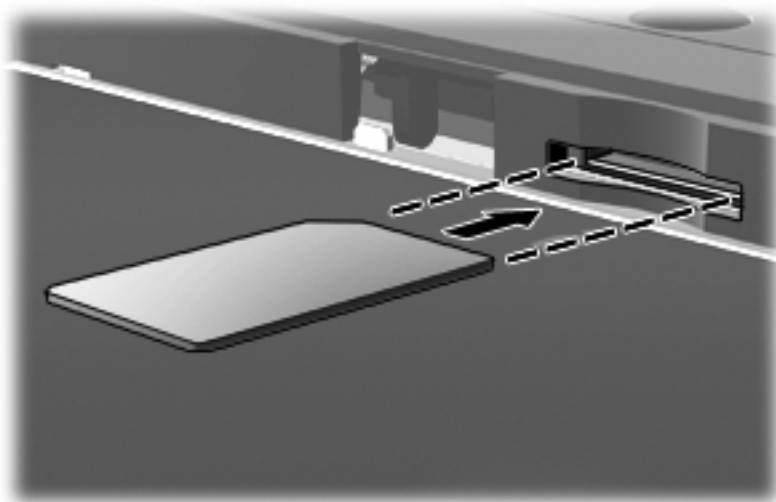
**OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu złączy, nie używaj zbyt dużej siły w trakcie wkładania karty SIM.

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. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, wnęką baterii do siebie.
6. Wyjmij baterię.
7. Włóż kartę SIM do gniazda kart SIM i delikatnie wciśnij ją do gniazda tak, aby została pewnie osadzona.

**UWAGA:** W tym komputerze używane są karty Micro SIM, które są mniejsze niż standardowe karty SIM. Standardowe karty SIM nie mieszczą się w tym gnieździe.

**UWAGA:** Zobacz rysunek we wnęce baterii, aby określić, którą stroną należy włożyć kartę SIM do komputera.



8. Włóż baterię.

**UWAGA:** Moduł HP Mobile Broadband pozostanie wyłączony, jeśli bateria nie zostanie ponownie zamontowana.

9. Ponownie podłącz zasilanie zewnętrzne.
10. Ponownie podłącz urządzenia zewnętrzne.
11. 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 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

Są dwa rodzaje połączeń przewodowych: sieć lokalna (LAN) i połączenie modemowe. Połączenie za pośrednictwem sieci LAN to połączenie w sieci kablowej, dużo szybsze niż modemowe, które jest realizowane przy użyciu kabla telefonicznego. Kable do obu rodzajów połączeń są sprzedawane oddzielnie.

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

### Łączenie z siecią lokalną (LAN)

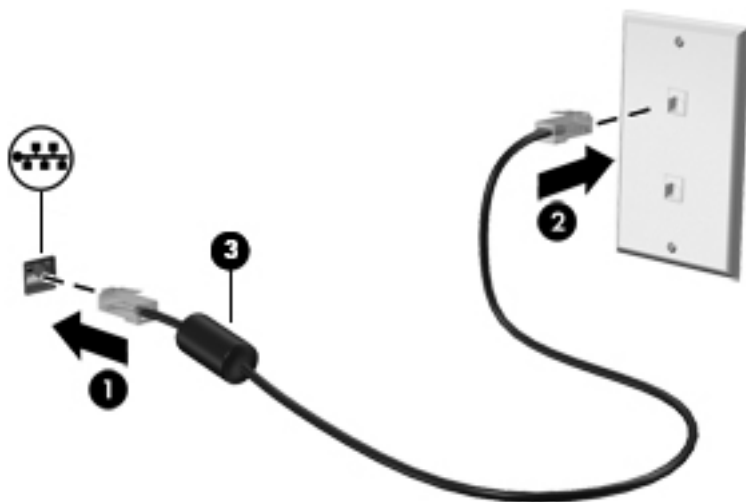
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

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

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

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

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





---


## 4 Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących

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

Zapoznaj się z przewodnikiem **Podstawy systemu Windows 8** dołączonym do komputera. Instrukcja zawiera informacje na temat popularnych zadań wykonywanych przy użyciu płytki dotykowej TouchPad, ekranu dotykowego lub klawiatury.

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

### Korzystanie z urządzeń wskazujących

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

### Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego

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

Aby uzyskać dostęp do apletu Właściwości: Mysz:

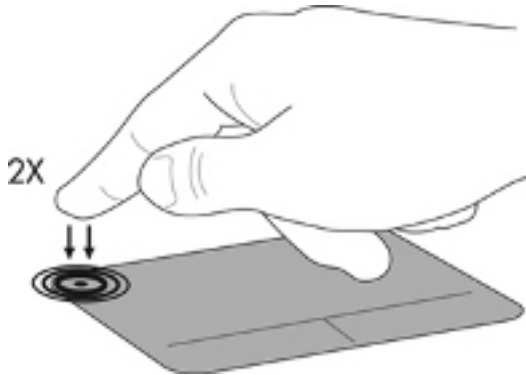
- Na ekranie startowym wpisz `mysz`, kliknij opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz pozycję **Mysz**.

### Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad

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

## Włączanie i wyłączanie płytki dotykowej TouchPad

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



## Korzystanie z gestów na płycie dotykowej TouchPad

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

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

Płytkę 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.

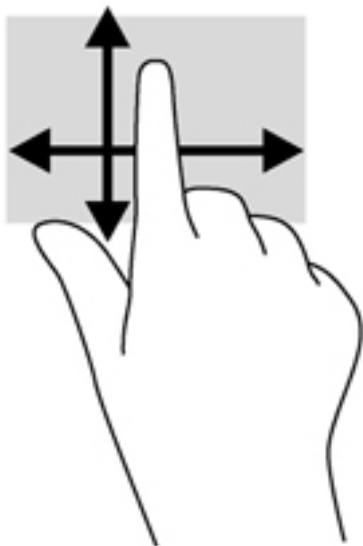
Włączanie i wyłączanie gestów:

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**.

## Przesunięcie jednym palcem

Przesunięcie jednym palcem umożliwia nawigację po całym ekranie.

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



## Stukanie

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

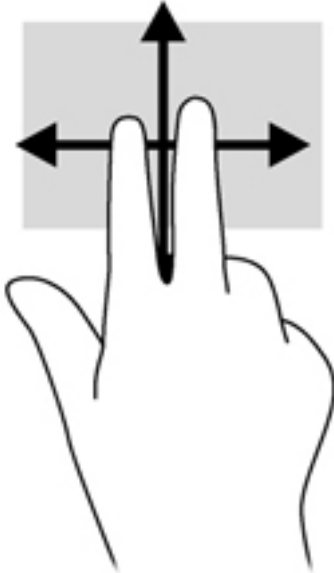
- Stuknij jednym palcem obszar płytki dotykowej TouchPad, aby dokonać wyboru. Stuknij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



## Przewijanie

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

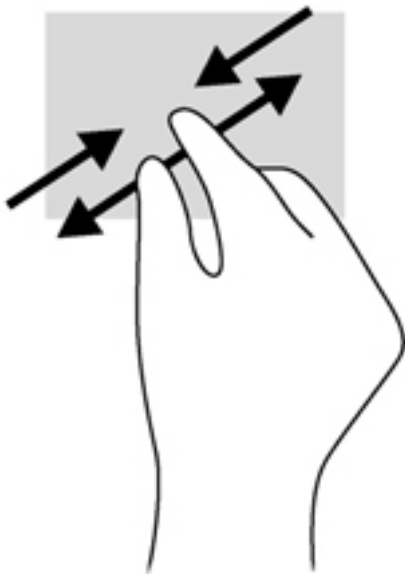
- Umieść lekko rozsunięte dwa palce w strefie płytki dotykowej TouchPad, a następnie przesuń je w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



## Zbliżanie palców/powiększanie

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


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

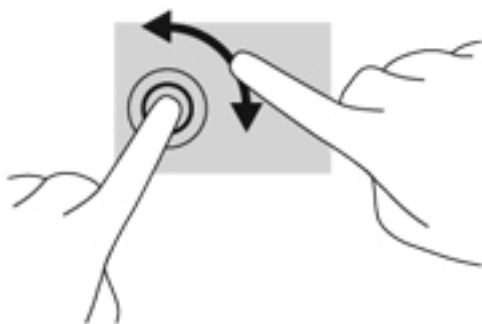


## Obracanie (tylko wybrane modele)

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.



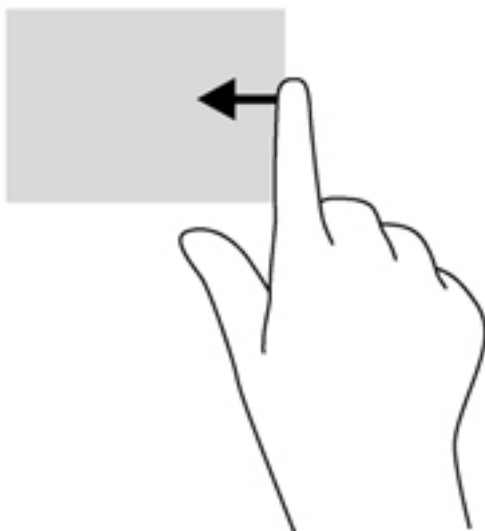
## Przesunięcia krawędzi (tylko wybrane modele)

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.



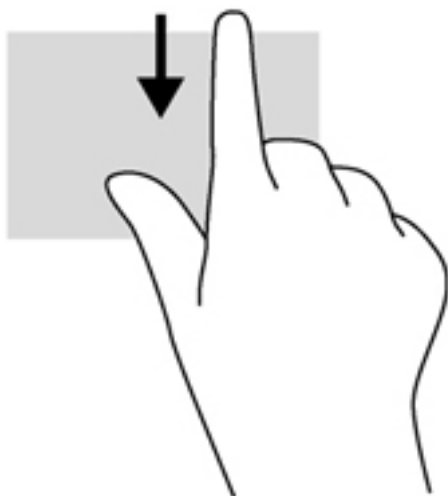
## Przesunięcie górnej krawędzi

Przesunięcie górnej krawędzi umożliwia otwarcie aplikacji dostępnych na ekranie startowym.

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

---

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

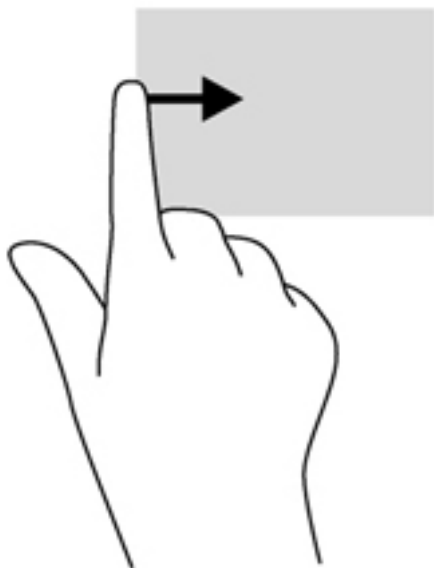


## Przesunięcie lewej krawędzi

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

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

- Przesun 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 Microsoft Windows 8

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

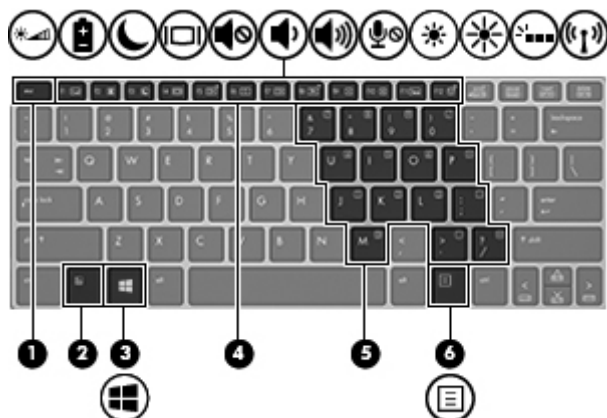
Więcej informacji na temat klawiszy skrótów systemu Windows 8 zawiera aplikacja HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Klawisz skrótu	Klawisz	Opis
		Powoduje otwarcie ekranu startowego.
	+ c	Powoduje otwarcie paneli funkcji.
	+ d	Powoduje otwarcie pulpitu systemu Windows.
	+ tab	Umożliwia przełączanie między otwartymi aplikacjami. <b>UWAGA:</b> Kontynuuj naciskanie tej kombinacji klawiszy do momentu otwarcia żądanej aplikacji.
alt	+ f4	Powoduje 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.

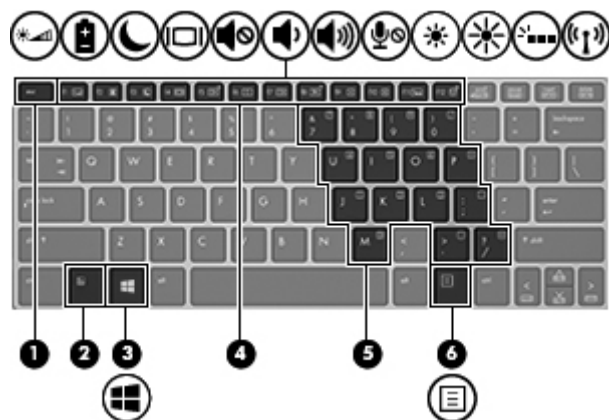
Kombinacja skrótu klawiaturowego	Opis
<b>fn+esc</b>	Wyświetla informacje o systemie.
 <b>fn+f2</b>	Wyświetla okno Opcje zasilania.
 <b>fn+f3</b>	Inicjuje tryb uśpienia, powodując zapisanie informacji użytkownika w pamięci systemowej. Wyświetlacz i inne podzespoły są wyłączane, co oszczędza energię.  Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania.  <b>OSTROŻNIE:</b> Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać pracę przed zainicjowaniem trybu uśpienia.
 <b>fn+f4</b>	Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor, naciśnięcie klawiszy <b>fn+f4</b> 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 <b>fn+f4</b> umożliwia również przełączanie wyświetlania obrazu między innymi urządzeniami odbierającymi sygnały wizyjne z komputera.
 <b>fn+f5</b>	Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.
 <b>fn+f6</b>	Zmniejsza głośność dźwięku głośnika.
 <b>fn+f7</b>	Zwiększa głośność dźwięku głośnika.
 <b>fn+f8</b>	Wycisza lub przywraca sygnał mikrofonu.

Kombinacja skrótu klawiaturowego	Opis
 <b>fn+f9</b>	Zmniejsza jasność ekranu komputera.
 <b>fn+f10</b>	Zwiększa jasność ekranu komputera.
 <b>fn+f11</b>	Włącza i wyłącza podświetlenie klawiatury. <b>UWAGA:</b> Podświetlenie klawiatury jest domyślnie włączone. W celu przedłużenia czasu pracy na bateriach można wyłączyć podświetlenie klawiatury.
 <b>fn+f12</b>	Powoduje włączenie lub wyłączenie funkcji komunikacji bezprzewodowej. <b>UWAGA:</b> Samo naciśnięcie tego klawisza nie powoduje nawiązania połączenia bezprzewodowego. Aby możliwe było ustanowienie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.

## Korzystanie z klawiatur numerycznych

Komputer jest wyposażony we wbudowany blok klawiszy numerycznych lub 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
(2) Klawisz <b>fn</b>	Włącza/wyłącza wbudowany blok klawiszy numerycznych po naciśnięciu razem z klawiszem <b>num lk</b> . <b>UWAGA:</b> Wbudowany blok klawiszy numerycznych nie działa, jeśli do komputera podłączono zewnętrzną klawiaturę lub klawiaturę numeryczną.
(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.

## Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

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



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

## Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

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

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

## Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej

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

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

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

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

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

---

## 5 Multimedia

W komputerze mogą się znajdować następujące elementy:

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

### Korzystanie z przycisków sterujących multimediami

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

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

### Audio

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

### Podłączanie głośników

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


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


## Regulowanie głośności


Zależnie od modelu komputera regulację głośności umożliwiają następujące elementy:

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

---

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

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

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


---

## Podłączanie słuchawek

Do gniazda słuchawkowego komputera możesz podłączyć słuchawki przewodowe.

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**.

---

## Sprawdzanie funkcji audio w komputerze

---

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

---

Aby sprawdzić funkcje audio komputera, wykonaj następujące kroki:

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

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

Aby sprawdzić funkcje nagrywania komputera, wykonaj następujące kroki:

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

Aby potwierdzić lub zmienić ustawienia audio na komputerze:

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

## Kamera internetowa (tylko wybrane modele)

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

Oprogramowanie kamery internetowej umożliwia korzystanie z następujących funkcji:

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

Administratorzy mogą określić poziom zabezpieczeń oprogramowania do rozpoznawania twarzy w kreatorze konfiguracji programu Security Manager lub w konsoli administracyjnej programu HP Client Security. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku **HP Client Security — Rozpoczęcie pracy** (wyłącznie wybrane modele) lub w pomocy oprogramowania do rozpoznawania twarzy. Aby uzyskać dostęp do instrukcji, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, wybierz opcję **Mój komputer**, a następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**. Więcej informacji na temat korzystania z kamery znajduje się w pomocy do tej aplikacji.

## Wideo


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


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

Komputer ma następujące porty wyjściowe wideo:

- 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](#).


---

## Port 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 zapewnia 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 odłącz je od komputera.

---

## 6 Zarządzanie energią

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

### Wyłączanie komputera


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

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

Komputer należy wyłączać w następujących przypadkach:

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

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

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

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

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

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





# 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 uruchamiać trybu uśpienia podczas odczytu z dysku lub karty zewnętrznej 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.

## Intel Rapid Start Technology (tylko wybrane modele)

W niektórych modelach funkcja Intel Rapid Start Technology (RST) jest domyślnie włączona. Umożliwia ona szybkie wznowienie działania po stanie bezczynności.

Technologia RST zarządza opcjami oszczędzania energii w następujący sposób:

- Tryb uśpienia — technologia RST umożliwia wybór trybu uśpienia. Aby wyjść z trybu uśpienia, naciśnij dowolny klawisz, aktywuj płytkę dotykową TouchPad lub krótko naciśnij przycisk zasilania.
- Tryb hibernacji — technologia RST inicjuje tryb hibernacji po okresie bezczynności w trybie uśpienia, gdy komputer jest zasilany z baterii lub z zasilania wewnętrznego albo gdy poziom naładowania baterii osiągnie krytycznie niską wartość. Aby wznowić pracę po zainicjowaniu hibernacji, naciśnij przycisk zasilania.

 **UWAGA:** Technologię RST można wyłączyć w narzędziu Setup Utility (BIOS). Jeśli chcesz mieć możliwość włączenia trybu hibernacji, musisz włączyć opcję hibernacji inicjowanej przez użytkownika w opcjach zasilania. Zobacz [Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika na stronie 40](#).


## 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 wznowiania pracy komputera wskaźniki zasilania włączają się, a ekran jest przywracany do poprzedniego stanu.

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

## Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika

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

1. Na ekranie startowym wpisz *zasilanie*, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Opcje zasilania**.
2. W lewym okienku kliknij opcję **Wybierz działanie przycisku zasilania**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
4. W obszarze **Po naciśnięciu przycisku zasilania** wybierz opcję **Hibernacja**.
5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

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



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

## Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania

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

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

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

## Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu

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


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




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

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

## Korzystanie z zasilania bateryjnego

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

Komputer używa zasilania z baterii zawsze, gdy nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym. Czas pracy baterii komputera może być różny w zależności od ustawień zarządzania energią, uruchomionych programów, jasności wyświetlacza, rodzaju urządzeń zewnętrznych podłączonych do komputera i innych czynników. Pozostawienie baterii w komputerze powoduje, że zawsze przy podłączeniu komputera do źródła prądu przemiennego bateria jest ładowana. Ponadto wykonywana na komputerze praca jest chroniona w przypadku awarii zasilania. Jeżeli w komputerze znajduje się naładowana bateria i korzysta on z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym, w przypadku odłączenia zasilacza lub utraty zasilania komputer automatycznie przełącza się na zasilanie z baterii.

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

## Wyszukiwanie dodatkowych informacji o baterii

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, danych technicznych, 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**.

## Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii

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

## Wydłużanie czasu pracy na baterii

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

Wskazówki służące wydłużaniu czasu pracy na baterii:

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

## Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii

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

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

### Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii

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

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

— lub —

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



**UWAGA:** Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat miernika energii, zobacz [Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania na stronie 40](#).

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

### Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii


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

- ▲ Podłącz jedno z następujących urządzeń:
  - Zasilacz prądu przemiennego
  - Opcjonalne urządzenie dokowania lub rozszerzeń
  - Opcjonalny zasilacz zakupiony jako akcesorium w firmie HP

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

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

## Wkładanie i wyjmowanie baterii

 **UWAGA:** Więcej informacji na temat korzystania z baterii można znaleźć w **Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP**.


Aby włożyć baterię:

1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, wnęką baterii do siebie.
2. Włóż baterię nachyloną pod kątem 45 stopni **(1)** do wnęki, aż zostanie prawidłowo osadzona.

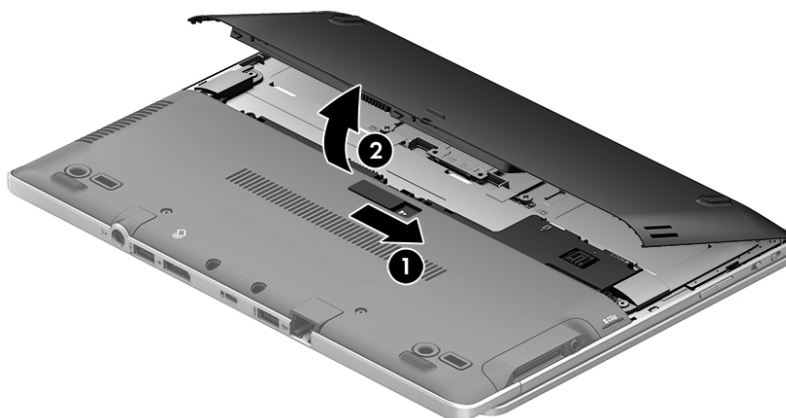
Pochyl baterię w dół do wnęki, aż zostanie prawidłowo osadzona **(2)**. Zatrzask zwalniający baterię automatycznie zablokuje ją we właściwym miejscu.



Aby wyjąć baterię:

 **OSTROŻNIE:** Wyjęcie baterii będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Aby zapobiec utracie informacji, przed wyjęciem baterii należy zapisać pracę, wprowadzić komputer w stan hibernacji lub zamknąć system operacyjny Windows.


1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, wnęką baterii do siebie.
2. Przesuń zatrzask zwalniający baterię **(1)**, aby ją zwolnić.
3. Odchyl baterię do góry i wyjmij ją z komputera **(2)**.



## Oszczędzanie energii baterii


- Na ekranie startowym wpisz *zasilanie*, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Opcje zasilania**.
- Za pomocą Opcji zasilania wybierz ustawienia niskiego zużycia energii.
- Wyłącz nieużywane połączenia z siecią bezprzewodową i LAN oraz zamknij aplikacje obsługujące modem.
- Odłącz nieużywane urządzenia 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.

## Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika

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


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

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

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

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

## Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika


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


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


## Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika

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

## Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym

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

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

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

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

Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania w następujących okolicznościach:

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

Po podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym:

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

Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania występują następujące zdarzenia:

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

## Testowanie zasilacza prądu przemiennego

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

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

Aby przetestować zasilacz prądu przemiennego:



---

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

---

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

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



# 7 Karty i urządzenia zewnętrzne

## Korzystanie z kart pamięci (tylko wybrane modele)

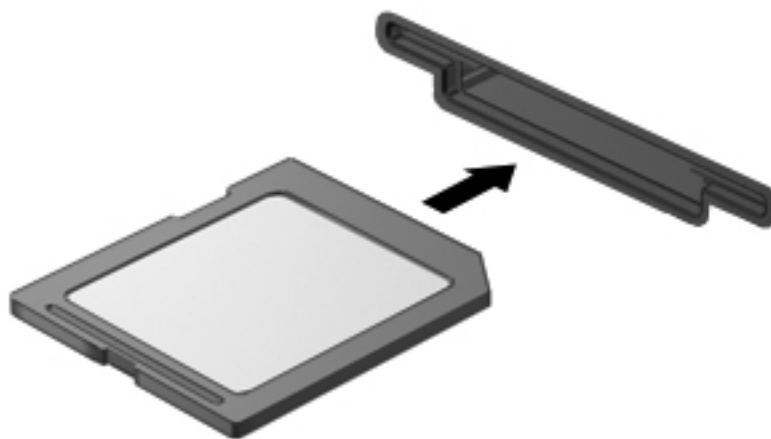
Opcjonalne karty cyfrowe umożliwiają bezpieczne przechowywanie i udostępnianie danych. Karty te są często używane w aparatach fotograficznych obsługujących multimedia cyfrowe oraz urządzeniach PDA i w innych komputerach.

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

### Wkładanie karty cyfrowej

**⚠ OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia złącza karty cyfrowej, podczas wkładania karty nie należy używać zbyt dużej siły.

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

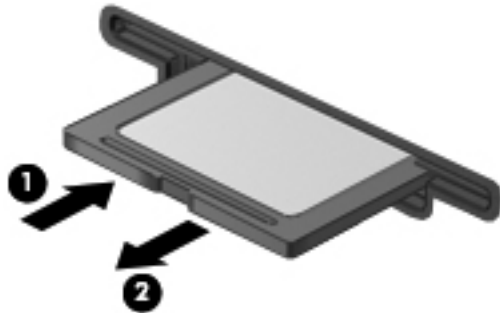


Komputer zasygnalizuje dźwiękiem wykrycie urządzenia. Może również zostać wyświetlone menu z opcjami.

## Wymywanie karty cyfrowej

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

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



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

## Korzystanie z urządzenia USB

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

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

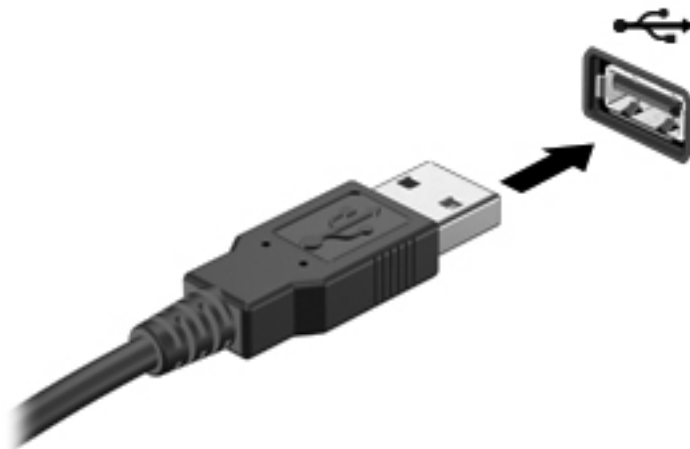
Komputer ma co najmniej 1 port USB obsługujący urządzenia w standardzie USB 1.0, USB 1.1, USB 2.0 i USB 3.0. Komputer może być także wyposażony w port ładujący USB umożliwiający podłączenie zasilania do urządzenia zewnętrznego. Opcjonalne urządzenie dokowania lub koncentrator USB zapewnia dodatkowe porty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

## Podłączanie urządzenia USB

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

- ▲ Podłącz kabel USB urządzenia do portu USB.

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



Po wykryciu urządzenia zostanie wyemitowany dźwięk.

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


## Wymywanie urządzenia USB

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

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


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

## Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych

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

---

Aby podłączyć urządzenie zewnętrzne do komputera:

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


---

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

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

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


---

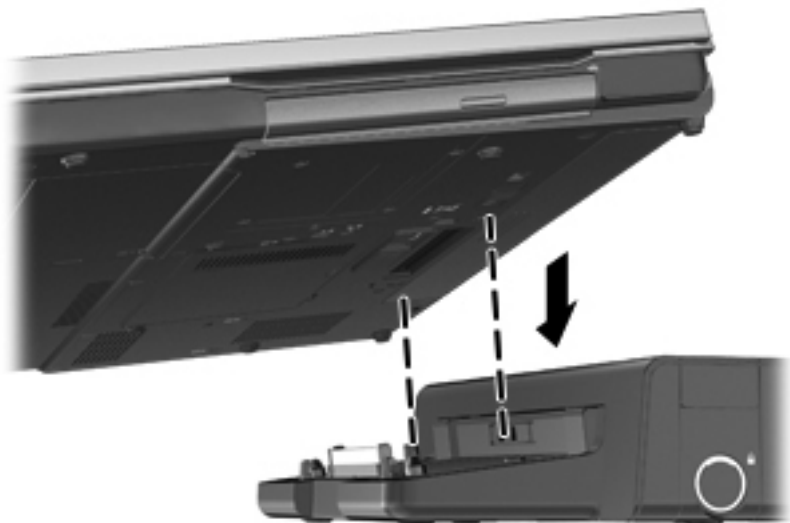
Dostępne są następujące rodzaje napędów USB:

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

## Korzystanie ze złącza dokowania (tylko wybrane modele)

Złącze dokowania łączy komputer z opcjonalnym urządzeniem dokowania. Opcjonalne urządzenie dokowania udostępnia dodatkowe porty i złącza, które mogą być używane z komputerem.

 **UWAGA:** Używany komputer lub urządzenie dokowania może się nieco różnić od urządzenia przedstawionego na poniższej ilustracji.



# 8 Napędy

## Obsługa napędów


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

Należy zastosować następujące środki ostrożności:

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

ręczne czujniki. Stosowane na lotniskach taśmy transportowe i inne podobne urządzenia bezpieczeństwa sprawdzające bagaż podręczny korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.

## Korzystanie z dysków twardych

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

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


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

### Intel Smart Response Technology (tylko wybrane modele)

Intel® Smart Response Technology (SRT) to funkcja buforowania Intel® Rapid Storage Technology (RST), która znacznie zwiększa wydajność systemu komputerowego. Technologia SRT umożliwia komputerom korzystanie z modułu SSD mSATA jako pamięci podręcznej podczas przenoszenia danych między pamięcią systemową i dyskiem twardym. Dzięki temu można wykorzystać maksymalną pojemność dysku twardego (lub woluminu RAID) przy jednoczesnym korzystaniu z wysokowydajnego rozwiązania SSD.

Aby zainstalować lub wymienić dysk twardy oraz skonfigurować wolumin RAID, należy tymczasowo wyłączyć funkcję SRT, skonfigurować wolumin RAID, a następnie włączyć funkcję SRT. Aby tymczasowo wyłączyć funkcję SRT:


1. Na ekranie startowym wpisz **Intel**, a następnie wybierz pozycję **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Kliknij łącze **Acceleration** (Przyspieszenie), a następnie kliknij łącze **Disable Acceleration** (Wyłącz przyspieszenie).
3. Zaczekaj na zakończenie trybu przyspieszania.
4. Kliknij łącze **Reset to Available** (Resetuj na dostępne).

 **WAŻNE:** Podczas zmiany trybów RAID należy tymczasowo wyłączyć funkcję SRT. Wprowadź zmiany, a następnie ponownie włącz funkcję SRT. Jeśli nie uda się tymczasowo wyłączyć tej funkcji, nie będzie można tworzyć ani zmieniać woluminów RAID.

 **UWAGA:** HP nie obsługuje funkcji SRT z samoszyfrującymi się dyskami (SED).

Dodatkowe informacje o macierzy RAID można znaleźć w **Instrukcji obsługi RAID**. Aby uzyskać dostęp do instrukcji, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, wybierz opcję **Mój komputer**, a następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**.

### Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej

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

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

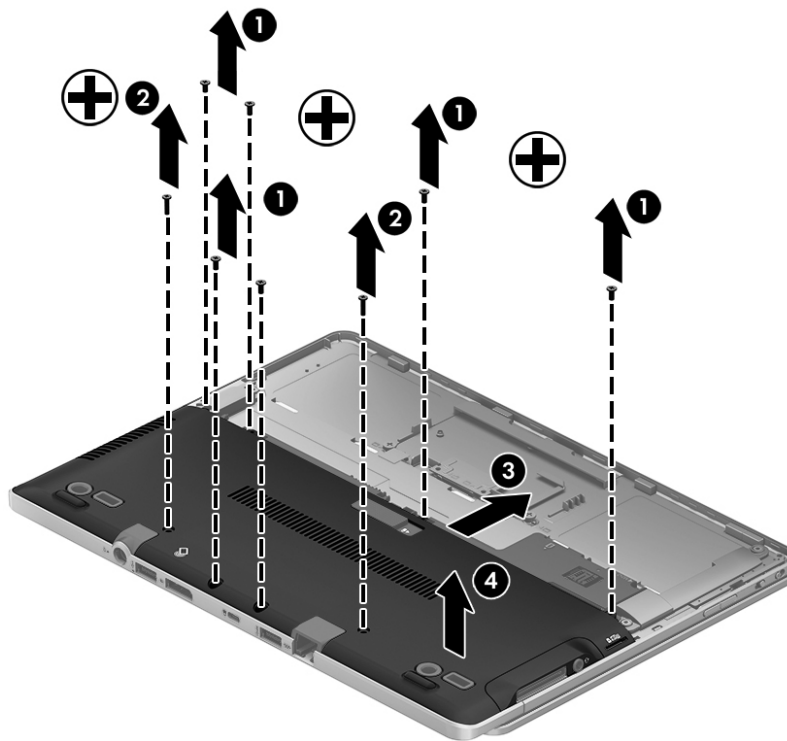
W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

## Zdejmowanie pokrywy serwisowej

Zdejmij pokrywę serwisową, aby uzyskać dostęp do gniazda modułu pamięci, dysku twardego, etykiety zgodności z przepisami i innych elementów.

Aby zdjąć drzwiczki serwisowe:

1. Wyjmij baterię (zobacz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 43](#)).
2. Ułóż komputer wewnątrz serwisową w swoją stronę i odkręć 3 śruby niewypadające w środkowej części urządzenia oraz 2 śruby na brzegu urządzenia (1). Dwie śruby w przedniej części urządzenia mają gumowe zatyczki, które należy zdjąć, aby uzyskać dostęp do śrub. Następnie odkręć 2 śruby w środkowej części pokrywy serwisowej (2).
3. Przed wykonaniem dalszych czynności może być konieczne wyjęcie obudowy karty Micro SD. Następnie przesunąć pokrywę serwisową do przodu komputera (3) i unieść ją (4), aby zdjąć pokrywę z komputera.






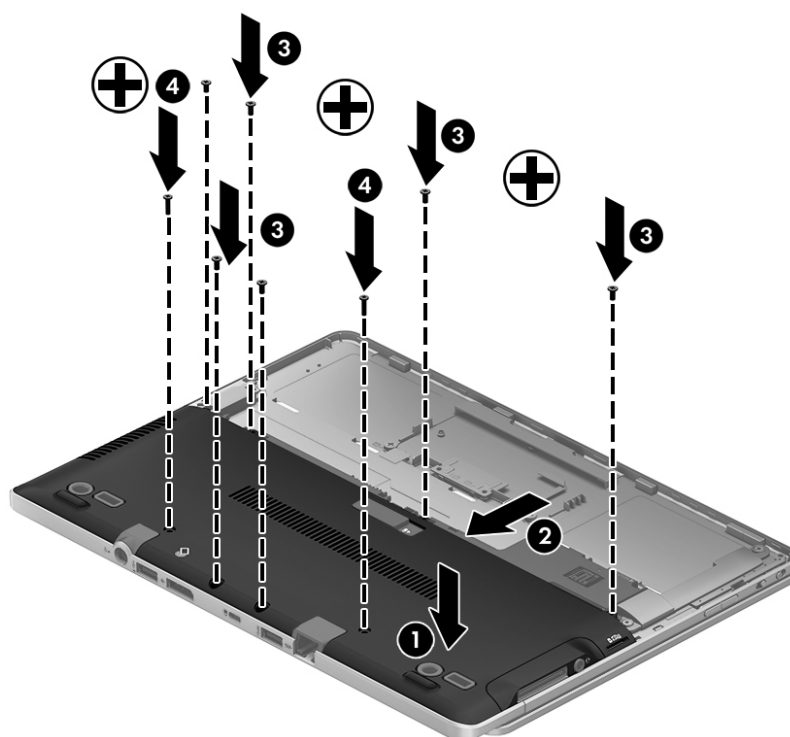
## Zakładanie pokrywy serwisowej

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

Aby zamontować pokrywę serwisową:


1. Umieść pokrywę serwisową na swoim miejscu (1), prawidłowo ją dopasowując, a następnie przesunij ją w kierunku wnętrza baterii, aż do zatrzaśnięcia drzwiczek serwisowych (2).
2. Mając wnękę serwisową skierowaną w swoją stronę, w razie potrzeby włóż obudowę karty Micro SD. Przykręć 3 śruby niewypadające w środkowej części urządzenia oraz 2 śruby na brzegu urządzenia (3). Załóż gumowe zatyczki 2 śrub znajdujących się na brzegu. Następnie przykręć 2 śruby w środkowej części pokrywy serwisowej (4).

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



3. Włóż baterię (zobacz [Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 44](#)).

## Wymiana lub modernizacja dysku twardego

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

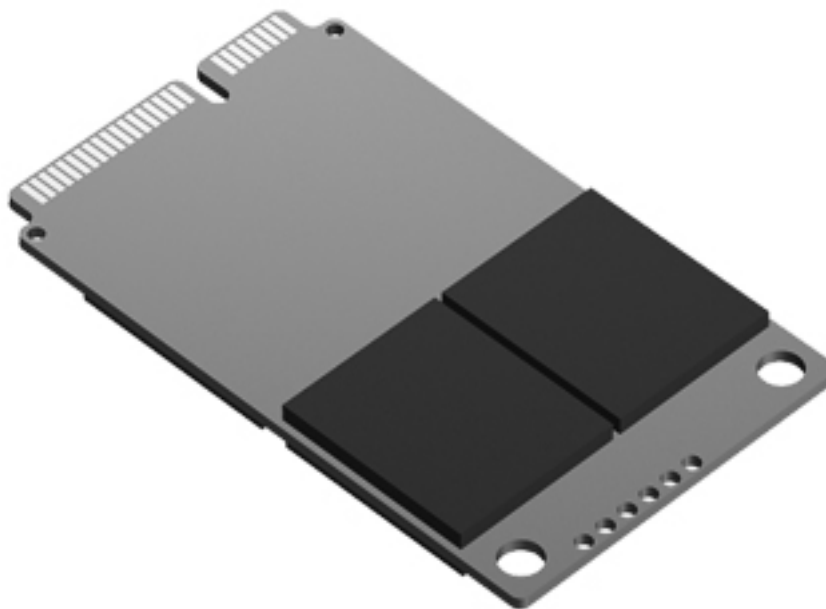
Przed wyjęciem dysku twardego z wnęki należy wyłączyć komputer. Nie wolno wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania czy hibernacji.

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

## Wymowanie dysku twardego


Aby wyjąć dysk twardy:

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
4. Zdejmij pokrywę baterii i wyjmij baterię. (Zobacz [Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 44](#)).
5. Zdejmij pokrywę wnęki serwisowej. (Zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 53](#)).
6. Poluzuj śrubę dysku twardego 1. Odchyl dysk twardy pod kątem czterdziestu pięciu stopni i wyjmij go z wnęki. Dysk twardy jest typu mini-card SSD i nie przypomina konwencjonalnych dysków twardych.



## Instalowanie dysku twardego

---

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

---

Aby zainstalować dysk twardy:


1. Włóż dysk twardy do jego wnęki pod kątem i połóż go płasko na dnie wnęki.
2. Dokręć śrubę dysku twardego.
3. Załóż pokrywę serwisową, prawidłowo ją dopasowując. (Zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 53](#)).
4. Włóż baterię (zobacz [Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 44](#)).
5. Podłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrzne do komputera.
6. Włącz komputer.

## Zwiększanie wydajności dysku twardego

### Korzystanie z programu Defragmentator dysków

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

---

 **UWAGA:** Na dyskach półprzewodnikowych nie trzeba uruchamiać Defragmentatora dysków.

---


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

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

Aby uruchomić program Defragmentator dysków:

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

---

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

---

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

## Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

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






Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:

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

# 9 Bezpieczeństwo

## Ochrona komputera

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

-  **UWAGA:** Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję prewencyjną. Mogą one nie zapobiec niewłaściwemu użyciu czy kradzieży urządzenia.
-  **UWAGA:** Przed wysłaniem komputera do naprawy należy wykonać kopie zapasowe poufnych plików oraz usunąć te pliki z komputera, a także usunąć wszystkie ustawienia haseł.
-  **UWAGA:** Niektóre z funkcji wymienionych w tym rozdziale mogą nie być dostępne w danym komputerze.
-  **UWAGA:** Ten komputer obsługuje funkcję Computrace — usługę zabezpieczeń online, która umożliwia śledzenie i odzyskiwanie urządzeń w niektórych regionach. W przypadku kradzieży komputera usługa Computrace może śledzić komputer, jeśli nieupoważniony użytkownik uzyska dostęp do Internetu. Aby skorzystać z usługi Computrace, należy dokonać zakupu oprogramowania i subskrypcji usługi. Więcej informacji o zamawianiu oprogramowania Computrace można znaleźć w witrynie HP pod adresem <http://www.hpshopping.com>.
-  **UWAGA:** Jeśli kamera internetowa jest zainstalowana lub podłączona do komputera, a program do rozpoznawania twarzy jest zainstalowany, można ustawić poziom zabezpieczeń tego programu w celu zrównoważenia łatwości używania oraz trudności naruszenia bezpieczeństwa komputera. Zapoznaj się z instrukcją **HP Client Security — Rozpoczęcie pracy** lub pomocą oprogramowania do rozpoznawania twarzy.

Ryzyko związane z komputerem	Funkcja zabezpieczająca
Korzystanie z komputera przez osoby nieupoważnione	Oprogramowanie HP Client Security Manager w połączeniu z hasłem, kartą inteligentną, kartą zbliżeniową, zarejestrowanymi obrazami twarzy, zarejestrowanymi liniami papilarnymi i innymi poświadczeniami uwierzytelniającymi.
Nieautoryzowany dostęp do programu Computer Setup (f10)	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do danych na dysku twardym	Hasło DriveLock w programie Computer Setup*
Nieautoryzowane uruchamianie systemu ze stacji dysków optycznych, stacji dyskietek lub wewnętrznej karty sieciowej	Funkcja Boot options (Opcje rozruchu) w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows	Hasło użytkownika systemu Windows

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

\* Program Computer Setup jest preinstalowanym w pamięci ROM narzędziem, z którego można korzystać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie może zostać załadowany. Aby nawigować i wybierać opcje w programie Computer Setup, można używać urządzenia wskazującego (np. płytki dotykowej TouchPad lub myszy 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 wymagane do przeprowadzenia konfiguracji i hasła funkcji DriveLock są konfigurowane w programie Computer Setup i zarządzane przez system BIOS komputera.
- Wbudowane hasło zabezpieczające, które jest hasłem programu HP Client Security Manager, można włączyć w programie Computer Setup, aby zapewnić ochronę hasłem systemu BIOS jako dodatek do normalnych funkcji zabezpieczających programu HP Client Security. Hasło wbudowanych zabezpieczeń jest używane przez opcjonalny układ wbudowanych zabezpieczeń.
- Hasła systemu Windows są ustawiane tylko w systemie operacyjnym Windows.
- W przypadku utraty hasła administratora systemu BIOS ustawionego w programie Computer Setup można skorzystać z narzędzia HP SpareKey, aby uzyskać dostęp do tego programu.
- Utrata obydwu haseł DriveLock ustawionych w programie Computer Setup: hasła użytkownika DriveLock i hasła głównego DriveLock powoduje trwałe zablokowanie dysku twardego, który jest zabezpieczony hasłami i brak możliwości dalszego korzystania z niego.

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

Wykorzystaj następujące wskazówki dotyczące tworzenia i zapisywania haseł:

- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- Hasła należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera.
- Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.

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

## Ustawienie haseł w systemie Windows

Hasło	Funkcja
Hasło administratora*	Zabezpiecza dostęp do konta administratora systemu Windows.  <b>UWAGA:</b> Hasła tego nie można użyć do uzyskania dostępu do zawartości programu Computer Setup.
Hasło użytkownika*	Blokuje dostęp do konta użytkownika systemu Windows.

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

## Ustawienie haseł w programie Computer Setup

Hasło	Funkcja
Hasło administratora systemu BIOS*	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup.
TPM Embedded Security Device (Wbudowane urządzenie zabezpieczające TPM) (tylko wybrane modele)	Available/Hidden (Dostępne/Ukryte) <ul style="list-style-type: none"><li>• Jeśli ustawiono hasło administratora, można wybrać opcję <b>Available</b> (Dostępne).</li><li>• W przypadku wybrania opcji <b>Hidden</b> (Ukryte) urządzenie TPM nie będzie widoczne w systemie operacyjnym.</li></ul>
TPM Status (Stan urządzenia TPM) (tylko wybrane modele)	Enabled/Disabled (Włączone/Wyłączone) <ul style="list-style-type: none"><li>• To ustawienie jest ukryte, jeśli nie ustawiono hasła administratora lub jeśli dla ustawienia <b>TPM Security Device</b> (Urządzenie zabezpieczające TPM) wybrano opcję <b>Hidden</b> (Ukryte).</li><li>• Ta wartość pokazuje fizyczny stan urządzenia TPM. Stan może być włączony lub wyłączony zgodnie z ustawieniem Embedded Security State (Stan wbudowanych zabezpieczeń).</li></ul>
Embedded Security State (Stan wbudowanych zabezpieczeń) (tylko wybrane modele)	No Operation/Disabled/Enabled (Nie działa/Wyłączone/Włączone) <ul style="list-style-type: none"><li>• To ustawienie jest ukryte, jeśli nie ustawiono hasła administratora lub jeśli dla ustawienia TPM Security Device (Urządzenie zabezpieczające TPM) wybrano opcję <b>Hidden</b> (Ukryte).</li><li>• Funkcję TPM można włączyć lub wyłączyć.</li><li>• Po ponownym uruchomieniu komputera po ustawieniu funkcji TPM wybrana jest wartość <b>No Operation</b> (Nie działa).</li></ul>

Hasło	Funkcja
TPM Set to Factory Defaults (Przywracanie ustawień fabrycznych funkcji TPM) (tylko wybrane modele)	<p data-bbox="858 216 1023 247">No/Yes (Nie/Tak)</p> <ul data-bbox="858 268 1449 625" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="858 268 1449 384">• To ustawienie jest ukryte, jeśli nie ustawiono hasła administratora lub jeśli dla ustawienia TPM Security Device (Urządzenie zabezpieczające TPM) wybrano opcję <b>Hidden</b> (Ukryte).</li> <li data-bbox="858 405 1449 625">• Jeśli dla ustawienia <b>Embedded Security State</b> (Stan wbudowanych zabezpieczeń) wybrano opcję <b>Enabled</b> (Włączone), wybierz opcję <b>Yes</b> (Tak), aby przywrócić ustawienia fabryczne funkcji TPM, a następnie naciśnij klawisz <b>f10</b>, aby zapisać i wyjść. Zostanie wyświetlony komunikat z potwierdzeniem <b>wyczyszczenia funkcji TPM</b>. Naciśnij klawisz <b>f1</b>, aby zresetować funkcję TPM, lub klawisz <b>f2</b>, aby anulować operację.</li> </ul>

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



## Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS

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

### Ustawianie nowego hasła administratora systemu BIOS

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

— lub —

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

### Zmiana hasła administratora systemu BIOS

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

— lub —

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Usuwanie hasła administratora systemu BIOS

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcje **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock Password** (Hasło funkcji DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
5. Gdy pojawi się monit o podanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Przeczytaj ostrzeżenie. Aby kontynuować, kliknij **YES** (TAK).
7. Gdy ponownie pojawi się monit o wpisanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
8. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS

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

## Używanie oprogramowania antywirusowego

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

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

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

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

## Używanie oprogramowania zapory


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

Do wyboru są dwa typy zapór:


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

Z chwilą zainstalowania w systemie zapory wszystkie dane wysyłane do i z systemu są monitorowane i porównywane z zestawem kryteriów bezpieczeństwa zdefiniowanych przez użytkownika. Wszystkie dane, które nie spełniają tych kryteriów, są blokowane.

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

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

## Instalowanie krytycznych aktualizacji zabezpieczeń

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


Aktualizacje systemu operacyjnego oraz innych programów mogą zostać udostępnione po opuszczeniu fabryki przez komputer. Aby mieć pewność, że wszystkie dostępne aktualizacje są zainstalowane w komputerze, przestrzegaj poniższych wytycznych:


- Uruchom Windows Update jak najszybciej po skonfigurowaniu komputera.
- Po skonfigurowaniu komputera uruchom usługę Windows Update.
- Aktualizacje systemu Windows i innych programów firmy Microsoft można, w miarę udostępniania, pobierać ze strony internetowej firmy Microsoft oraz korzystając z łącza aktualizacji w oknie Pomocy i obsługi technicznej. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

## Korzystanie z programu HP Client Security Manager (tylko wybrane modele)

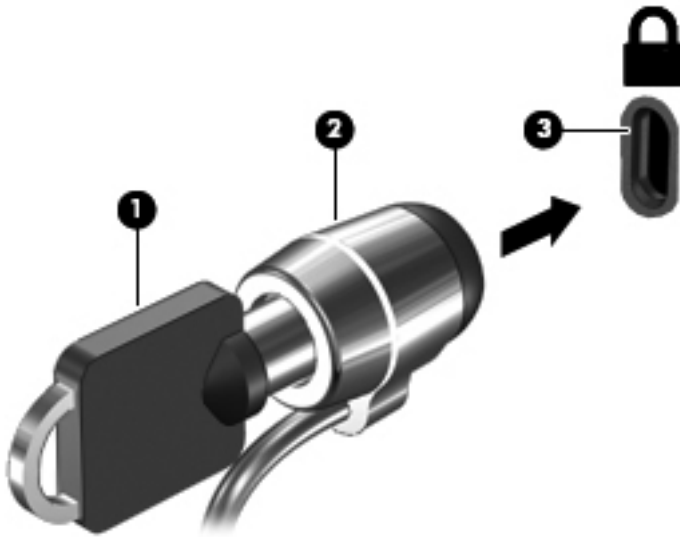
Na niektórych modelach komputerów jest preinstalowane oprogramowanie HP Client Security Manager. Dostęp do tego oprogramowania można uzyskać z poziomu Panelu sterowania systemu Windows. Udostępnia ono funkcje zabezpieczeń służące do ochrony komputera, sieci i krytycznych danych przed nieautoryzowanym dostępem. Więcej informacji można znaleźć w pomocy oprogramowania HP Client Security.

## Instalowanie opcjonalnej linki zabezpieczającej

 **UWAGA:** Linka zabezpieczająca 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. Przymocuj linkę zabezpieczającą do nieruchomego przedmiotu.
2. Włóż klucz (1) do blokady linki (2).
3. Włóż blokadę linki do gniazda w komputerze (3), a następnie zamknij ją za pomocą klucza.




# 10 Konserwacja

## Dodawanie i wymiana modułów pamięci

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


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


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

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

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

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

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

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

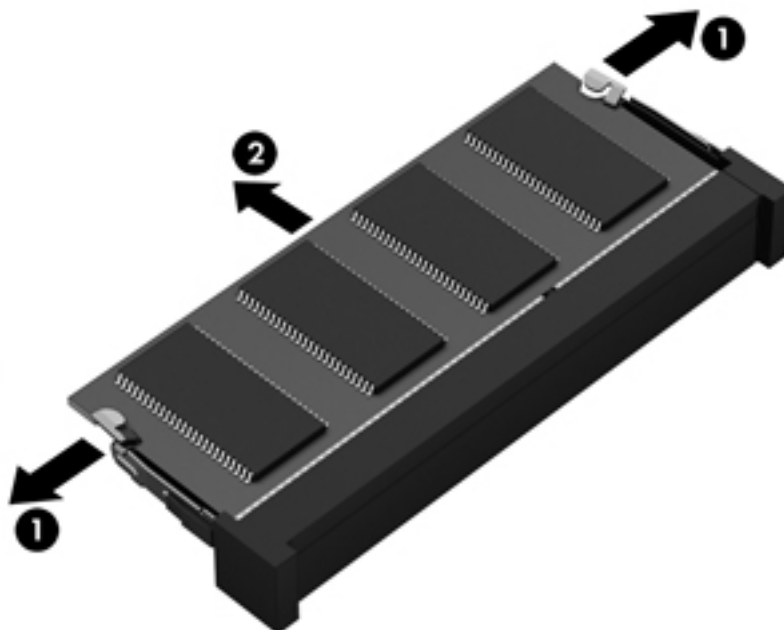
Aby dodać lub wymienić moduł pamięci:

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrznego podłączone do komputera.
3. Wyjmij baterię (zobacz [Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 44](#)).
4. Zdejmij pokrywę serwisową (zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 53](#)).
5. Jeśli wymieniasz moduł pamięci, wyjmij moduł znajdujący się w komputerze:
  - a. Odciągnij zaciski mocujące (1) znajdujące się po obu stronach modułu pamięci.  
Moduł pamięci odchyli się do góry.

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

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

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



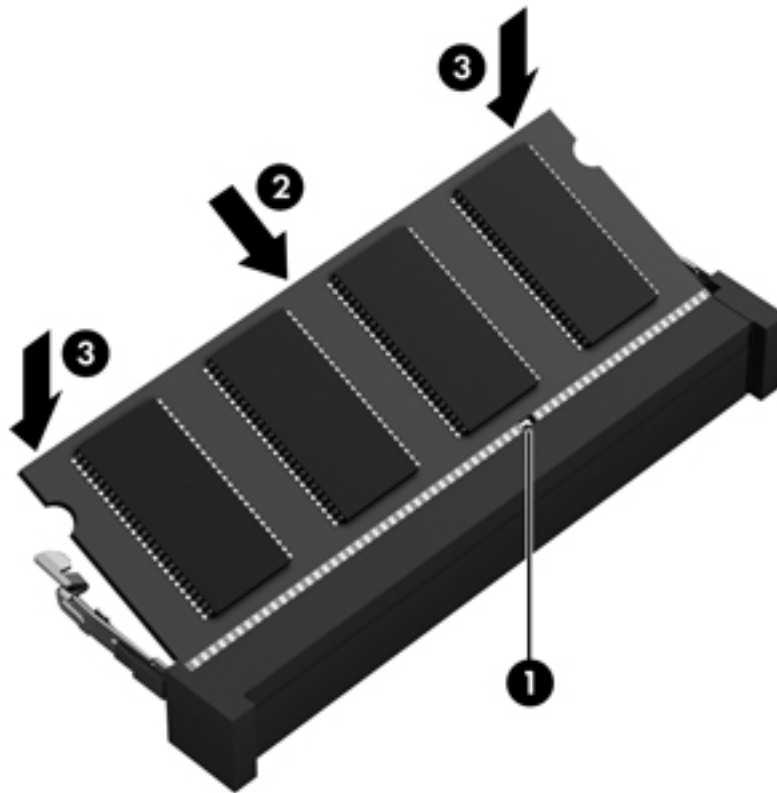
6. Włóż nowy moduł pamięci:

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

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

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

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



7. Załóż pokrywę serwisową (zobacz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 53](#)).
8. Włóż baterię (zobacz [Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 44](#)).
9. Podłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrzne do komputera.
10. Włącz komputer.


# Czyszczenie komputera

## Produkty czyszczące

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

- Chlorku benzyldimetyloalkiloamoniowego w stężeniu maksymalnie 0,3% (np.: jednorazowych ściereczek bakteriobójczych dostępnych pod różnymi nazwami handlowymi)
- Bezalkoholowego płynu do mycia szyb.
- Wody z dodatkiem łagodnego detergentu.
- Suchej ściereczki czyszczącej z mikrofibry lub irchy (beztłuszczowej i antystatycznej).
- Antystatycznych ściereczek myjących.

---

 **OSTROŻNIE:** Należy unikać następujących produktów czyszczących:

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


Materiałów włóknistych, jak ręczniki papierowe, które mogą porysować powierzchnię komputera. W rysach mogą się z czasem gromadzić drobiny kurzu i środków czyszczących.

---

## Procedury czyszczenia

Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.


---

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

Wyłącz komputer.

Odłącz zasilanie zewnętrzne.

Odłącz wszystkie zasilane urządzenia zewnętrzne.

 **OSTROŻNIE:** Nie należy rozpylać środków ani płynów czyszczących bezpośrednio na powierzchnię komputera. Rozlanie się płynu na powierzchni komputera grozi trwałym uszkodzeniem podzespołów wewnętrznych.

---


## Czyszczenie wyświetlacza

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

## Czyszczenie boków i pokrywy

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



---

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

---



## Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury

-  **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia elementów wewnętrznych, do czyszczenia klawiatury nie należy używać odkurzacza. Odkurzacze mogą pozostawić na powierzchni klawiatury kurz i inne zanieczyszczenia.
-  **OSTROŻNIE:** Podczas czyszczenia płytki dotykowej TouchPad i klawiatury nie wolno dopuścić do ściekania płynu między klawisze. Może to trwale uszkodzić wewnętrzne elementy komputera.
- Do czyszczenia i dezynfekowania płytki dotykowej TouchPad i klawiatury należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich jednorazowych chusteczek dezynfekujących.
  - Aby zapobiec zaciananiu się klawiszy oraz usunąć spod nich kurz i zanieczyszczenia, należy użyć puszki ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.

## Aktualizowanie programów i sterowników

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

## Korzystanie z menedżera pobierania SoftPaq

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

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

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

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

Pobieranie pakietów SoftPaq:

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



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


---

# 11 Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych


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

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

---

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

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

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

---

## Tworzenie kopii zapasowej danych

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

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


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


Przed utworzeniem kopii zapasowej należy uwzględnić następujące wskazówki:

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

Tworzenie kopii zapasowej za pomocą programu Kopia zapasowa/Przywracanie:

---

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

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

---


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

## Przeprowadzanie odzyskiwania systemu

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

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

---

 **UWAGA:** Jeżeli nie możesz uruchomić komputera i nie masz dostępu do utworzonego wcześniej nośnika naprawy systemu (tylko wybrane modele), konieczny jest zakup płyty DVD z systemem Windows 8 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawy systemu.

---

## Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows

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

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

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

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

1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. W miarę możliwości sprawdź obecność partycji przywracania HP Recovery i partycji systemu Windows.

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

— lub —


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

**UWAGA:** Jeżeli na liście nie ma partycji Windows ani partycji przywracania HP Recovery, konieczne będzie odtworzenie systemu operacyjnego i programów za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 8 oraz nośnika **Driver Recovery** (do zakupienia osobno). Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale [Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 \(do zakupienia osobno\) na stronie 76](#).

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

**UWAGA:** Więcej informacji na temat przywracania danych za pomocą narzędzi Windows można znaleźć, wyszukując je w sekcji Pomoc i obsługa techniczna. 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 raz na zawsze usunięte. Narzędzie przywracania **f11** ponownie instaluje system operacyjny, oprogramowanie HP i sterowniki, które zostały zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było instalowane fabrycznie, wymaga ponownej instalacji.

---

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

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

 **UWAGA:** Jeżeli na liście nie ma partycji przywracania HP Recovery, konieczne jest odzyskanie systemu operacyjnego i programów za pomocą nośnika systemu operacyjnego Windows 8 oraz nośnika **Driver Recovery** (do zakupu osobno). Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale [Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 \(do zakupu osobno\) na stronie 76](#).


---

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

## Korzystanie z nośnika systemu operacyjnego Windows 8 (do zakupienia osobno)


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

---

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

---

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

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

---


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


Po zakończeniu naprawy:


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

## Użycie funkcji odświeżania systemu Windows w celu szybkiego i łatwego przywrócenia

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

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

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

 **UWAGA:** Podczas korzystania z funkcji odświeżania może zostać wyświetlony monit o zezwolenie lub hasło. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Aby rozpocząć odświeżanie:

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

## Usunięcie wszystkiego i ponowne zainstalowanie systemu Windows

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



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

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

Aby użyć klawisza **f11**:

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

Aby użyć ekranu startowego:

1. Na ekranie startowym wskaż prawy górny lub prawy dolny róg ekranu, aby wyświetlić panele funkcji.
2. Kliknij opcję **Ustawienia**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia komputera** w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie wybierz opcję **Ogólne** na ekranie ustawień komputera.
4. W sekcji **Usuń wszystko i ponownie zainstaluj system Windows** wybierz opcję **Rozpocznij** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Korzystanie z oprogramowania HP Software Setup

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

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




---

# 12 Program Computer Setup (BIOS) i zaawansowana diagnostyka systemu

## Korzystanie z programu Computer Setup

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


---

 **UWAGA:** Podczas wprowadzania zmian w programie Computer Setup należy zachować maksymalną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić poprawne działanie komputera.

---

## Uruchamianie 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.

---

Aby uruchomić program Computer Setup, wykonaj następujące kroki:


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

## Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

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

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
  - Użyj klawisza **tab** oraz klawiszy strzałek do wybrania menu lub elementu menu, a następnie naciśnij klawisz **enter** lub użyj urządzenia wskazującego, aby kliknąć wybraną pozycję.
  - Aby przewijać opcje w górę i w dół, kliknij strzałkę w górę lub strzałkę w dół w prawym górnym narożniku ekranu albo użyj klawisza strzałki w górę lub w dół.
  - Aby zamknąć otwarte okna dialogowe i powrócić do ekranu głównego programu Computer Setup, naciśnij klawisz **esc** i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

---

 **UWAGA:** Aby nawigować i wybierać opcje w programie Computer Setup, można używać urządzenia wskazującego (np. płytki dotykowej TouchPad lub myszy USB) albo klawiatury.

---

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

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

- W celu opuszczenia menu Computer Setup bez zapisywania zmian:

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

– lub –

Za pomocą klawisza **tab** i klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Ignore changes and exit** (Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

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

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


– lub –

Za pomocą klawisza **tab** i klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save changes and exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup

---

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

---

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


1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno opcje **File** (Plik) > **Restore Defaults** (Przywróć ustawienia domyślne).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. W celu zapisania zmian i wyjścia kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w dolnym lewym rogu ekranu, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

– lub –

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

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

---

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

---

## Aktualizacja systemu BIOS

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

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

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

## Sprawdzenie wersji BIOS

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


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

1. Uruchom program Computer Setup.
2. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno opcje **File** (Plik) > **System Information** (Informacje o systemie).
3. Aby zamknąć program Computer Setup bez zapisywania zmian, kliknij ikonę **Exit** (Zakończ) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawisza **tab** i klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Ignore changes and exit** (Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

## Pobieranie aktualizacji BIOS

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


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

Nie wolno wyłączać komputera ani wprowadzać go w tryb uśpienia.

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


1. Na ekranie startowym wybierz aplikację HP Support Assistant.
2. Wybierz opcję **Updates and tune-ups** (Aktualizacje i ulepszenia), a następnie wybierz opcję **Check for HP updates now** (Sprawdź aktualizacje HP teraz).
3. Na stronie pobierania wykonaj następujące czynności:
  - a. Odszukaj aktualizację systemu BIOS nowszą od wersji systemu BIOS obecnie zainstalowanego 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 wybrać plik i pobrać go na dysk twardy.

Zapamiętaj miejsce na dysku twardym, w którym została zapisana pobrana aktualizacja systemu BIOS. Po pobraniu aktualizacji należy przejść do tego folderu, aby zainstalować aktualizację.

 **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. Należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlonymi na ekranie po ukończeniu pobierania. Jeżeli nie pojawiły się żadne instrukcje, wykonaj następujące czynności:

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

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

# Korzystanie z zaawansowanej diagnostyki systemu

Oprogramowanie zaawansowanej diagnostyki systemu umożliwia wykonanie testów diagnostycznych, które umożliwiają sprawdzenie poprawności działania elementów sprzętowych komputera. W ramach zaawansowanej diagnostyki systemu dostępne są następujące testy diagnostyczne:

- System Tune-Up (Sprawdzenie systemu) — ta grupa dodatkowych testów sprawdza komputer pod kątem poprawnego działania głównych jego elementów. Test ten trwa dłużej i dokładniej sprawdza moduły pamięci, atrybuty SMART dysku twardego, jego powierzchnię, baterię (wraz z jej kalibracją), pamięć modułu graficznego oraz stan modułu sieci WLAN.
- Start-up test (Test uruchomieniowy) — analizuje główne elementy komputera, które są niezbędne do uruchomienia komputera.
- Run-in test (Test roboczy) — powtarza test uruchomieniowy i wykrywa sporadyczne problemy, których nie wykrywa test uruchomieniowy.
- Hard disk test (Test dysku twardego) — analizuje stan fizyczny dysku twardego, a następnie sprawdza dane we wszystkich sektorach dysku. Jeżeli wykryty zostanie uszkodzony sektor, następuje próba przeniesienia danych do sprawnego sektora.
- Memory test (Test pamięci) — analizuje stan fizyczny modułów pamięci. Jeżeli pojawi się jakiś błąd, należy natychmiast wymienić moduł pamięci.
- Battery test (Test baterii) — analizuje stan baterii i w razie potrzeby dokonuje jej kalibracji. Jeżeli bateria nie przejdzie testu, należy skontaktować się Pomocą techniczną HP w celu zgłoszenia problemu i zakupu nowej baterii.
- BIOS Management (Zarządzanie systemem BIOS) — można zaktualizować lub przywrócić poprzednią wersję systemu BIOS. Nie zamykaj systemu ani nie odłączaj komputera od zasilania zewnętrznego podczas tego procesu. Po zmodyfikowaniu systemu BIOS zostanie wyświetlony ekran z potwierdzeniem. Wybierz opcję **BIOS update** (Aktualizacja systemu BIOS), **BIOS Rollback** (Przywrócenie systemu BIOS) lub **Back to main menu** (Powrót do menu głównego).

W oknie zaawansowanej diagnostyki systemu można przejrzeć informacje o systemie i dzienniki błędów lub wybrać języki.

Uruchamianie zaawansowanej diagnostyki systemu:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer. Naciśnij klawisz **esc**, kiedy w lewym dolnym rogu ekranu wyświetlony jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wejść do menu startowego). Po wyświetleniu menu rozruchowego naciśnij klawisz **f2**.
2. Kliknij wybrany test diagnostyczny, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



**UWAGA:** Jeżeli chcesz przerwać test diagnostyczny podczas jego trwania, naciśnij klawisz **esc**.

---

# 13 Pomoc techniczna

## Kontakt z pomocą techniczną

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

Dostępne są tam następujące możliwości:

- Czat online z pracownikiem technicznym HP.



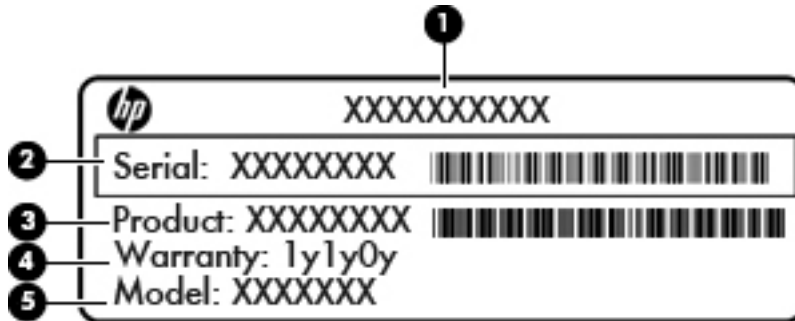
**UWAGA:** Jeżeli czat ze specjalistą pomocy technicznej nie jest dostępny w danym języku, można skorzystać z pomocy w języku angielskim.

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

# Etykiety

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

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



Element	
(1)	Nazwa produktu
(2)	Numer seryjny (s/n)
(3)	Numer części/numer produktu (p/n)
(4)	Okres gwarancji
(5)	Opis modelu

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

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

# 14 Dane techniczne

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


## Zasilanie


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

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

Komputer może być zasilany prądem stałym o następujących parametrach.

Zasilanie	Wartość znamionowa
Napięcie robocze i prąd roboczy	18,5 V prądu stałego, 3,5 A — 65 W
	19,5 V prądu stałego, 3,33 A — 65 W
	19 V prądu stałego, 4,74 A — 90 W
	19,5 V prądu stałego, 4,62 A — 90 W
	19,5 V prądu stałego, 2,31 A — 45 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
<b>Temperatura</b>		
W trakcie pracy (podczas zapisywania na dysku optycznym)	<b>od 5°C do 35°C</b>	od 41°F do 95°F
Przechowywanie i transport	<b>od -20°C do 60°C</b>	od -4°F do 140°F
<b>Wilgotność względna</b> (bez kondensacji)		
W trakcie pracy	<b>od 10% do 90%</b>	od 10% do 90%
Przechowywanie i transport	<b>od 5% do 95%</b>	od 5% do 95%
<b>Maksymalna wysokość nad poziomem morza</b> (nie dotyczy kabin ciśnieniowych)		
W trakcie pracy	<b>od -15 m do 3048 m</b>	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	<b>od -15 m do 12 192 m</b>	od -50 stóp do 40 000 stóp

# A Podróżowanie z komputerem


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

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

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

- Przy podróżach zagranicznych należy uwzględnić poniższe wskazówki:
  - Należy zapoznać się z obowiązującymi w każdym kraju/regionie przepisami celnymi dotyczącymi komputerów.
  - Należy sprawdzić wymagania dotyczące kabla zasilającego i adaptera w każdej z lokalizacji, w której jest planowane korzystanie z komputera. Napięcie, częstotliwość i typy wtyczek mogą się różnić.

---

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

---


---

## B Rozwiązywanie problemów

### Zasoby dotyczące rozwiązywania problemów

- Łącza do witryn internetowych oraz dodatkowe informacje o komputerze można znaleźć w sekcji Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do programu HP Support Assistant, na ekranie startowym wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

---

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


---

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

Wybierz z następujących typów pomocy:

- Czat online z pracownikiem technicznym HP.

---

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

---

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

### Rozwiązywanie problemów

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

## Nie można uruchomić komputera

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

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



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

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

## Ekran komputera jest pusty

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

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

## Oprogramowanie działa nieprawidłowo

Jeśli oprogramowanie nie odpowiada lub nie reaguje w normalny sposób, należy ponownie uruchomić komputer, wskazując prawą stronę ekranu. Po wyświetleniu paneli funkcji kliknij opcję **Ustawienia**. Kliknij ikonę **Zasilanie**, a następnie kliknij opcję **Zamknij**. Jeśli nie możesz ponownie uruchomić komputera za pomocą tej procedury, zobacz [Komputer jest włączony, ale nie odpowiada na stronie 91](#).

## Komputer jest włączony, ale nie odpowiada

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




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


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

## Komputer jest bardzo ciepły

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

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

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

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

## Urządzenie zewnętrzne nie działa

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

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

## Połączenie sieci bezprzewodowej nie działa

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

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

---

## C Wyładowania elektrostatyczne

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

Wyładowanie ładunków elektrostatycznych z palców lub innych przewodników elektrostatycznych może spowodować uszkodzenie elementów elektronicznych. Aby zapobiec uszkodzeniu komputera i napędu oraz utracie danych, należy stosować następujące środki ostrożności:

- Jeśli instrukcje usuwania lub instalacji zalecają odłączenie komputera, należy to zrobić po prawidłowym uziemieniu się i przed usunięciem pokrywy.
- Należy przechowywać elementy w opakowaniach zabezpieczonych elektrostatycznie do chwili, gdy gotowe jest wszystko, co potrzebne do ich zainstalowania.
- Należy unikać dotykania styków, przewodów i układów elektrycznych. Należy zredukować obsługę elementów elektronicznych do minimum.
- Należy używać narzędzi antymagnetycznych.
- Przed rozpoczęciem obsługi elementów należy rozładować ładunki elektrostatyczne, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej tych elementów.
- Po wyjęciu elementu z komputera należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym elektrostatycznie.

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



# Indeks

## A

aktualizacje krytyczne,  
oprogramowanie 65  
anteny WLAN, położenie 12  
anteny WWAN, położenie 12

## B

bateria  
niskie poziomy naładowania  
baterii 42  
oszczędzanie energii 44  
przechowywanie 44  
rozładowanie 41  
użytkowanie 44  
wymiana 44  
wyświetlanie informacji o  
poziomie naładowania 41  
bateria, wymiana 43  
bateria, wyszukiwanie informacji  
41  
bezpieczeństwo, sieć  
bezprowodowa 18  
BIOS  
aktualizowanie 81  
pobieranie aktualizacji 82  
sprawdzanie wersji 81  
blok klawiszy  
położenie 32  
wbudowana numeryczna 6

## C

Computer Setup  
Hasło administratora BIOS 63  
nawigacja i wybieranie 79  
przywracanie ustawień  
fabrycznych 80  
czyszczenie komputera 70  
czytnik kart pamięci, położenie 7

## D

DisplayPort, podłączenie 37  
DisplayPort, położenie 10  
drzwiczki serwisowe, zdejmowanie  
lub zakładanie 53  
dysk twarde  
instalowanie 57  
wyjmowanie 56  
zewnętrzne 50

## E

elementy  
część górna 4  
lewa strona 9  
prawa strona 7  
spód 13  
tył 10  
wyświetlacz 11  
elementy sterujące komunikacją  
bezprowodową  
przycisk 15  
system operacyjny 15  
etykieta Certyfikatu  
Autentyczności 85  
etykieta certyfikatu urządzenia  
bezprowodowego 85  
etykieta urządzenia Bluetooth 85  
etykieta urządzenia WLAN 85  
etykiety  
Bluetooth 85  
Certyfikat Autentyczności  
Microsoft 85  
certyfikat urządzenia  
bezprowodowego 85  
moduł HP Mobile Broadband  
85  
numer seryjny 85  
SIM 85

## WLAN 85

zgodność z przepisami 85

## F

funkcje audio, sprawdzanie 35

## G

gest obracania na płycie  
dotykowej TouchPad 27  
gest powiększania na płycie  
dotykowej TouchPad 26  
gest przewijania na płycie  
dotykowej TouchPad 26  
gesty na płycie dotykowej  
TouchPad  
obrót 27  
powiększanie 26  
przewijanie 26  
zbliżanie palców 26  
gest zbliżania palców na płycie  
dotykowej TouchPad 26  
głośniki, położenie 9  
głośność  
klawisze 35  
przyciski 35  
regulowanie 35  
gniazda  
linka zabezpieczająca 10  
RJ-45 (sieciowe) 10  
sieć 10  
wejście audio (mikrofonowe)  
8  
wyjście audio (słuchawkowe)  
8  
gniazdo linki zabezpieczającej,  
położenie 10  
gniazdo RJ-45 (sieciowe),  
położenie 10  
gniazdo sieciowe, położenie 10

gniazdo słuchawkowe (wyjście audio) 8  
GPS 21

## H

hasła  
  administrator 61  
  administrator systemu BIOS 63  
  użytkownik 61  
hasło administratora 61  
hasło użytkownika 61  
hibernacja  
  uruchamianie 40  
  wychodzenie 40  
HP Client Security Manager 65

## I

informacje o zgodności z przepisami  
  etykieta zgodności z przepisami 85  
  etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 85

## K

kabel USB, podłączanie 49  
kable  
  USB 49  
kamera internetowa 12, 36  
kamera internetowa, położenie 12  
karta cyfrowa  
  obsługiwane formaty 47  
  wkładanie 47  
  wyjmowanie 48  
klawiatura numeryczna, zewnętrzna  
  korzystanie 33  
  num lock 33  
klawisz aplikacji systemu Windows, położenie 6  
klawisze  
  aplikacje systemu Windows 6  
  esc 6  
  fn 6  
  funkcyjne 6  
  głośność 35  
  multimedia 34  
klawisze funkcyjne, położenie 6  
klawisze głośności, położenie 31

klawisze jasności ekranu 32  
klawisz esc, położenie 6  
klawisz fn, położenie 6, 31  
klawisz komunikacji bezprzewodowej, położenie 32  
klawisz wyciszenia, położenie 31  
klucz produktu 85  
komputer, podróżowanie 44, 88  
koncentratory 48  
koncentratory USB 48  
konfiguracja połączenia internetowego 17  
konfiguracja sieci WLAN 17  
konserwacja  
  Defragmentator dysków 57  
  Oczyszczanie dysku 58  
konserwacja komputera 70  
Kopia zapasowa/Przywracanie 73  
korzystanie  
  stany oszczędzania energii 39  
  zewnętrzne źródło zasilania 45  
krytycznie niski poziom naładowania baterii 39

## L

lotniska, zabezpieczenia 53

## Ł

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

## M

Microsoft, etykieta Certyfikatu Autentyczności 85  
mikrofon, wyciszanie 31  
mikrofon (wejściowe gniazdo audio), położenie 8  
mikrofony wewnętrzne, położenie 12  
moduł HP Mobile Broadband, wyłączony 20  
moduł pamięci  
  wkładanie 68  
  wyjmowanie 67  
  wymiana 67

multimedia, skróty klawiaturowe 34  
mysz, zewnętrzna  
  ustawianie preferencji 23

## N

napęd optyczny 50  
napędy  
  korzystanie 53  
  obsługa 52  
  optyczne 50  
  twarde 50  
  zewnętrzne 50  
narzędzie konfiguracyjne  
  nawigacja i wybieranie 79  
  przywracanie ustawień fabrycznych 80  
nazwa i numer produktu, komputer 85  
niski poziom naładowania baterii 42  
nośniki 39  
nośniki z funkcją odczytu 39  
nośniki z funkcją zapisu 39  
numer seryjny 85  
numer seryjny, komputer 85  
num lock, zewnętrzna klawiatura numeryczna 33

## O

obraz na ekranie, przełączanie 31  
obsługa starszego standardu, USB 79  
obsługa starszego standardu USB 79  
Obszar płytki dotykowej TouchPad  
  położenie 4  
odświeżanie 77  
odtworzenie dysku twardego 75  
odzyskiwanie 77  
opcjonalne urządzenia zewnętrzne, korzystanie 50  
oprogramowanie  
  aktualizacje krytyczne 65  
  antywirusowe 64  
  Defragmentator dysków 57  
  Oczyszczanie dysku 58  
  zapora 65

- oprogramowanie antywirusowe 64
- oprogramowanie zapory 65
- oszczędzanie energii 44
- otwory wentylacyjne, położenie 9, 13
- P**
- partycja odzyskiwania 75
- płyta DVD z systemem Windows 8 76
- płytką dotykową TouchPad
  - korzystanie 23
- Płytką dotykową TouchPad
  - przyciski 4
- podróżowanie z komputerem 44, 85, 88
- podświetlenie klawiatury 32
- pokrywa baterii, położenie 14
- port dokowania, położenie 8
- port USB 3.0 10
- porty
  - DisplayPort 10, 37
  - USB 10
- porty USB, położenie 10
- problemy, rozwiązywanie 90
- program Defragmentator dysków 57
- program Oczyszczanie dysku 58
- przechowywanie baterii 44
- przełącznik wyświetlacza komputera 12
- przycisk
  - Windows 6
- przyciski
  - głośność 35
  - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 4
  - multimedia 34
  - prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 4
  - zasilanie 38
- przyciski sterujące multimediami 34
- przycisk komunikacji bezprzewodowej 15
- Przycisk systemu Windows, położenie 6
- przycisk zasilania 38
- przywracanie dysku twardego 75
- przywracanie f11 75
- R**
- recykling
  - komputer 78
- resetowanie
  - komputer 78
  - kroki 78
- resetowanie komputera 78
- rozpoznawanie twarzy 36
- Rozpoznawanie twarzy 59
- S**
- sieć bezprzewodowa (WLAN)
  - bezpieczeństwo 18
  - korzystanie 16
  - łączenie z publiczną siecią WLAN 18
  - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 18
  - podłączanie 18
  - wymagany sprzęt 17
  - zasięg 19
- SIM
  - wkładanie 20
- skróty klawiaturowe
  - komunikacja bezprzewodowa 32
  - korzystanie 31
  - opis 31
  - podświetlenie klawiatury 32
  - przełączanie wyświetlania obrazu 31
  - regulowanie głośności 31
  - tryb uśpienia 31
  - wyciszanie dźwięku głośnika 31
  - wyciszanie mikrofonu 31
  - zmniejszanie głośności dźwięku głośnika 31
  - zmniejszanie jasności ekranu 32
  - zwiększanie głośności dźwięku głośnika 31
  - zwiększanie jasności ekranu 32
- skróty klawiaturowe, położenie 31
- skróty klawiaturowe multimedialnych 34
- SoftPaq, pobieranie 71
- sprawdzanie funkcji audio 35
- stany oszczędzania energii 39
- system nie odpowiada 38
- system operacyjny
  - klucz produktu 85
  - Microsoft, etykieta Certyfikatu Autentyczności 85
- Ś**
- środowisko pracy 87
- T**
- temperatura 44
- temperatura baterii 44
- testowanie zasilacza prądu przemiennego 46
- tryb uśpienia
  - uruchamianie 39
  - wychodzenie 39
- U**
- urządzenia USB
  - opis 48
  - podłączanie 49
  - usuwanie 49
- urządzenia wskazujące, konfigurowanie preferencji 23
- urządzenia zewnętrzne 50
- Urządzenie Bluetooth 15, 21
- urządzenie WLAN 16, 85
- urządzenie WWAN 15, 19
- ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu 40
- ustawianie opcji zasilania 39
- usunięcie wszystkiego i ponowne zainstalowanie systemu Windows 78
- W**
- wbudowany blok klawiszy numerycznych, położenie 6, 32
- wejście audio (mikrofonowe), położenie 8
- wideo 36
- Windows
  - Odświeżanie 77
  - opcja usunięcia wszystkiego i ponownej instalacji 78
  - ponowne instalowanie 78
  - resetowanie 78

włącznik, zasilanie 38  
włącznik zasilania 38  
wnęka baterii 85  
wskaźnik caps lock, położenie 5  
wskaźniki  
    caps lock 5  
    kamera internetowa 12  
    komunikacja bezprzewodowa  
        5  
    num lock 5  
    płytką dotykową TouchPad 5  
    zasilacz prądu przemiennego  
        10  
wskaźnik kamery internetowej,  
    położenie 12  
wskaźnik komunikacji  
    bezprzewodowej 5, 15  
wskaźnik num lock 5  
wskaźnik płytki dotykowej  
    TouchPad, położenie 5  
wskaźnik zintegrowanej kamery  
    internetowej, położenie 12  
wyjście audio (słuchawkowe),  
    położenie 8  
wyładowania elektrostatyczne 94  
wyłączanie komputera 38  
wyświetlanie obrazu,  
    przełączanie 31

## Z

zaawansowana diagnostyka  
    systemu 83  
zamykanie 38  
zasilacz prądu przemiennego 10  
zasilacz prądu przemiennego,  
    testowanie 46  
zasilanie 86  
    bateria 41  
    opcje 39  
    oszczędzanie 44  
zasilanie z baterii 41  
zatrząsk, zwolnienie pokrywy  
    baterii 14  
zatrząsk zwalniający pokrywę  
    baterii 14  
zewnętrzne napędy 50  
zewnętrzne źródło zasilania,  
    korzystanie 45  
złącze, dokowanie 51  
złącze, zasilanie 10