



Instrukcja obsługi

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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

Wydanie pierwsze: wrzesień 2012

Numer katalogowy dokumentu: 694352-241

### **Uwagi dotyczące produktu**


Niniejsza instrukcja opisuje funkcje występujące w większości modeli. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne w danym komputerze.

### **Warunki użytkowania oprogramowania**

Instalowanie, kopiowanie lub pobieranie preinstalowanego na tym komputerze produktu programowego 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 postanowień tej umowy, jedynym rozwiązaniem jest zwrócenie całego nieużywanego produktu (sprzętu i oprogramowania) w miejscu zakupu w ciągu 14 dni od daty zakupu w celu odzyskania pełnej kwoty wydanej na jego zakup.

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

## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

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



---

# Spis treści

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Właściwy początek .....</b>  | <b>1</b>  |
| Najlepsze praktyki .....  | 1         |
| Ciekawe rzeczy do zrobienia .....   | 1         |
| Więcej zasobów HP .....   | 2         |
| <b>2 Poznawanie komputera .....</b>   | <b>4</b>  |
| Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu .....                      | 4         |
| Lokalizacja sprzętu .....   | 4         |
| Lokalizacja oprogramowania .....  | 4         |
| Prawa strona .....  | 4         |
| Lewa strona .....   | 6         |
| Wyświetlacz .....   | 7         |
| Górna .....   | 9         |
| Płytką dotykową TouchPad .....  | 9         |
| Wskaźniki .....   | 10        |
| Przyciski i głośniki .....  | 12        |
| Klawisze .....  | 13        |
| Spód .....  | 14        |
| Etykiety .....  | 15        |
| <b>3 Podłączanie do sieci .....</b>   | <b>17</b> |
| Podłączanie do sieci bezprzewodowej .....                                     | 17        |
| Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową .....           | 17        |
| Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej .....                      | 17        |
| Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego .....               | 18        |
| Korzystanie z sieci WLAN .....  | 18        |
| Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych .....                       | 18        |
| Konfiguracja sieci WLAN .....   | 19        |
| Konfiguracja routera bezprzewodowego .....                                    | 19        |
| Ochrona sieci WLAN .....  | 19        |
| Łączenie z siecią WLAN .....  | 20        |
| Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele) ..... | 20        |
| Podłączanie do sieci przewodowej .....  | 21        |
| Podłączanie do sieci lokalnej (LAN) .....                                     | 21        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych .....</b>                                 | <b>22</b> |
| Korzystanie z kamery internetowej .....   | 22        |
| Korzystanie z funkcji audio .....   | 22        |
| Podłączanie głośników .....   | 22        |
| Podłączanie słuchawek .....   | 22        |
| Podłączanie mikrofonu .....   | 23        |
| Sprawdzanie dźwięku .....   | 23        |
| Korzystanie z wideo .....   | 23        |
| Podłączanie urządzeń HDMI .....   | 23        |
| Konfiguracja ustawień audio .....   | 24        |
| Zarządzanie plikami zdjęć, audio i wideo .....                                    | 25        |
| <br>  |           |
| <b>5 Nawigacja za pomocą dotknięć, urządzeń wskazujących i klawiatury .....</b>   | <b>26</b> |
| Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad .....                                     | 26        |
| Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad .....                                | 27        |
| Naciskanie .....  | 27        |
| Przewijanie .....   | 27        |
| Gest zbliżania palców/zmiana powiększenia .....                                   | 28        |
| Przesunięcie palca wzdłuż krawędzi .....  | 28        |
| Przesunięcie prawej krawędzi .....  | 29        |
| Przesunięcie górnej krawędzi .....  | 29        |
| Przesunięcie wzdłuż lewej krawędzi .....  | 30        |
| Korzystanie z klawiatury i myszy .....  | 30        |
| Korzystanie z klawiszy .....  | 30        |
| Korzystanie z klawiszy czynności .....  | 30        |
| Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Microsoft Windows 8 .....                  | 31        |
| Korzystanie ze skrótów klawiaturowych .....                                       | 32        |
| Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej .....                         | 32        |
| <br>  |           |
| <b>6 Zarządzanie zasilaniem .....</b>   | <b>33</b> |
| Inicjowanie stanu uśpienia i hibernacji .....                                     | 33        |
| Intel Rapid Start Technology (tylko wybrane modele) .....                         | 33        |
| Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia .....                                    | 34        |
| Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika ..... | 34        |
| Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu .....                          | 34        |
| Korzystanie z miernika baterii i ustawień zasilania .....                         | 35        |
| Wybieranie planu zasilania .....  | 35        |
| Praca na zasilaniu bateryjnym .....   | 35        |
| Wymywanie baterii wymienianej przez użytkownika .....                             | 36        |
| Uzyskiwanie informacji o baterii .....  | 36        |

|  |           |
|--|-----------|
| Oszczędzanie energii baterii .....   | 37        |
| Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii .....   | 37        |
| Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii .....  | 37        |
| Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji,<br>gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania ..... | 37        |
| Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie są<br>dostępne źródła zasilania .....                     | 37        |
| Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji,<br>gdy nie można wyłączyć trybu hibernacji .....       | 38        |
| Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika .....   | 38        |
| Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika .....   | 38        |
| Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika .....  | 38        |
| Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania .....  | 38        |
| Rozwiązywanie problemów z zasilaniem .....   | 39        |
| HP CoolSense (tylko wybrane modele) .....  | 40        |
| Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect Technology<br>(tylko wybrane modele) .....   | 40        |
| Wyłączanie komputera .....   | 40        |
| <b>7 Zarządzanie informacjami i udostępnianie ich .....</b>  | <b>42</b> |
| Korzystanie z urządzenia USB .....   | 42        |
| Podłączanie urządzenia USB .....   | 42        |
| Wyjmowanie urządzenia USB .....  | 43        |
| Podłączanie urządzeń USB z własnym zasilaniem .....  | 43        |
| Wkładanie i wyjmowanie karty pamięci .....   | 44        |
| Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do aplikacji .....   | 45        |
| <b>8 Konserwacja komputera .....</b>   | <b>46</b> |
| Obsługa napędów .....  | 46        |
| Wymiana dysku twardego .....   | 46        |
| Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane modele) .....   | 48        |
| Zwiększanie wydajności .....   | 49        |
| Korzystanie z programu Defragmentator dysków .....   | 49        |
| Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku .....  | 49        |
| Dodawanie i wymiana modułów pamięci .....  | 50        |
| Aktualizowanie programów i sterowników .....   | 52        |
| Czyszczenie komputera .....  | 53        |
| Czyszczenie wyświetlacza, boków i pokrywy .....  | 53        |
| Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury .....   | 53        |
| Podróżowanie z komputerem lub wysyłka sprzętu .....  | 53        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>9 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji .....</b>                                     | <b>55</b> |
| Korzystanie z haseł .....   | 55        |
| Ustawianie haseł w systemie Windows .....   | 56        |
| Ustawianie haseł w narzędziu Setup (BIOS) .....   | 56        |
| Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej .....   | 57        |
| Korzystanie z oprogramowania antywirusowego .....   | 57        |
| Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej .....   | 57        |
| Instalowanie aktualizacji oprogramowania .....  | 57        |
| Instalacja aktualizacji systemu Windows .....   | 58        |
| Instalacja aktualizacji oprogramowania HP i innych dostawców .....                                | 58        |
| Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej .....   | 58        |
| Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji .....  | 58        |
| Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej .....  | 58        |
| <br>  |           |
| <b>10 Używanie narzędzi Setup Utility (BIOS) i Diagnostyka systemu .....</b>                      | <b>60</b> |
| Uruchamianie narzędzia Setup (BIOS) .....   | 60        |
| Aktualizacja systemu BIOS .....   | 60        |
| Sprawdzanie wersji systemu BIOS .....   | 60        |
| Pobieranie aktualizacji systemu BIOS .....  | 61        |
| Korzystanie z diagnostyki systemu .....   | 62        |
| <br>  |           |
| <b>11 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych .....</b>                  | <b>63</b> |
| Tworzenie nośników odzyskiwania i kopii zapasowych .....  | 63        |
| Tworzenie nośnika odzyskiwania (HP Recovery) .....  | 64        |
| Przywracanie i odzyskiwanie danych .....  | 65        |
| Korzystanie z funkcji odświeżania komputera w celu szybkiego i łatwego przywrócenia systemu. .... | 66        |
| Usuń wszystko i ponownie zainstaluj system Windows .....  | 67        |
| Odzyskiwanie danych za pomocą programu HP Recovery Manager .....                                  | 67        |
| Co należy wiedzieć .....  | 68        |
| Odzyskiwanie systemu z minimalnego obrazu za pomocą partycji HP Recovery .....                    | 68        |
| Odzyskiwanie systemu za pomocą nośnika HP Recovery .....  | 69        |
| Zmiana kolejności rozruchu komputera .....  | 69        |
| Usuwanie partycji HP Recovery .....   | 69        |
| <br>  |           |
| <b>12 Specyfikacje .....</b>  | <b>70</b> |
| Zasilanie .....   | 70        |
| Środowisko pracy .....  | 70        |



13 Wyładowania elektrostatyczne ..... 72

Indeks ..... 73





# 1 Właściwy początek

Ten komputer to zaawansowane narzędzie zaprojektowane do podniesienia jakości pracy i rozrywki. Aby jak najlepiej korzystać ze swojego komputera, należy przeczytać ten rozdział, w którym przedstawiono najlepsze praktyki do zastosowania po konfiguracji, informacje o ciekawych rzeczach, które można robić dzięki komputerowi, a także o tym, gdzie znaleźć dodatkowe zasoby.

## Najlepsze praktyki

Aby uzyskać maksymalne korzyści z poczynionej inwestycji, po skonfigurowaniu i zarejestrowaniu komputera, wykonaj następujące czynności:

- Poświęć chwilę na przeglądnięcie drukowanej instrukcji **Podstawy systemu Windows 8**, aby zapoznać się nowymi funkcjami systemu Windows®.

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

- Podłącz komputer do sieci przewodowej lub bezprzewodowej (jeśli jest niepodłączony). Więcej informacji znajdziesz w rozdziale [Podłączanie do sieci na stronie 17](#).
- Zapoznaj się ze sprzętem i oprogramowaniem komputera. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do rozdziałów [Poznawanie komputera na stronie 4](#) i [Korzystanie z funkcji rozrywkowych na stronie 22](#).
- Zaktualizuj lub kup oprogramowanie antywirusowe. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 57](#).
- Utwórz kopię zapasową swojego dysku twardego na dyskach lub napędzie flash do odzyskiwania. Zobacz rozdział [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 63](#).

## Ciekawe rzeczy do zrobienia

- Zapewne wiesz, że na komputerze można oglądać wideo z serwisu YouTube. Ale czy wiesz, że możesz też podłączyć swój komputer do telewizora lub konsoli gier? Zobacz rozdział [Podłączanie urządzeń HDMI na stronie 23](#).
- Zapewne wiesz, że na komputerze można słuchać muzyki. Ale czy wiesz, że możesz też przesyłać strumieniowo do komputera audycje radiowe na żywo i słuchać muzyki lub radia z całego świata? Zobacz rozdział [Korzystanie z funkcji audio na stronie 22](#).
- Korzystaj z płytki dotykowej TouchPad i nowej funkcji gestów w systemie Windows 8, aby płynnie sterować obrazami i stronami dokumentów. Zobacz rozdział [Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad na stronie 27](#).

## Więcej zasobów HP

Instrukcji konfiguracyjnych użyto już do włączenia komputera i znalezienia tego przewodnika. Aby uzyskać szczegółowe informacje o produktach, porady dotyczące obsługi itd., skorzystaj z tej tabeli.

| Źródło informacji  | Spis treści   |
|--|---|
| <b>Instrukcja instalacji</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Omówienie konfiguracji i funkcji komputera.</li></ul>   |
| Instrukcja <b>Podstawy systemu Windows 8</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Podstawy obsługi i nawigacji w systemie Windows 8.</li></ul>  |
| Pomoc i obsługa techniczna<br><br>Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej na ekranie startowym, wpisz p, a następnie wybierz pozycję <b>Pomoc i obsługa techniczna</b> . Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Pomoc techniczna w innych krajach: <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>• Szeroki zakres informacji na temat obsługi i rozwiązywania problemów.</li></ul>   |
| <b>Bezpieczeństwo i komfort pracy</b><br><br>Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b> na ekranie startowym, wybierz pozycję <b>Mój komputer</b> , następnie pozycję <b>Instrukcje obsługi</b> lub przejdź pod adres <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy.</li><li>• Wskazówki dotyczące prawidłowej postawy oraz nawyków pracy, które zwiększają wygodę i zmniejszają zagrożenie dla zdrowia.</li><li>• Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego.</li></ul> |
| Obsługa na całym świecie<br><br>Aby uzyskać pomoc w swoim języku, przejdź na stronę <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>• Czat online z pracownikiem technicznym HP.</li><li>• Pomoc techniczna za pośrednictwem poczty e-mail.</li><li>• Znalezienie numerów telefonów pomocy technicznej na całym świecie.</li><li>• Zlokalizowanie centrum serwisowego HP.</li></ul>                         |
| <b>Uwagi dotyczące przepisów, bezpieczeństwa i środowiska</b><br><br>Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b> na ekranie startowym, wybierz pozycję <b>Mój komputer</b> , następnie pozycję <b>Instrukcje obsługi</b> .   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ważne informacje prawne, w tym dotyczące utylizacji baterii.</li></ul>  |

---

| Źródło informacji  | Spis treści  |
|--|--|
| <b>Ograniczona gwarancja*</b><br><br>Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b> na ekranie startowym, wybierz pozycję <b>Mój komputer</b> , następnie pozycję <b>Gwarancja i usługi</b> lub przejdź pod adres <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informacje o gwarancji dotyczące konkretnego modelu komputera.</li></ul> |
| <hr/> <p>*Do urządzenia jest dołączona osobna Ograniczona gwarancja HP, która dotyczy tego urządzenia. Jest ona dołączona do instrukcji obsługi w komputerze i/lub na płycie CD/DVD dołączonej do urządzenia. W niektórych krajach/regionach Ograniczona gwarancja HP może być dostarczana w postaci papierowej. Tam, gdzie gwarancja nie jest dołączona w formie drukowanej, można zamówić wydruk na stronie <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> lub pisząc na adres:</p> |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ameryka Północna:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA</li><li>• <b>Europa, Bliski Wschód, Afryka:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy</li><li>• <b>Azja, Pacyfik:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507</li></ul>   |  |
| <p>Zamawiając papierową kopię gwarancji, należy podać numer produktu, okres gwarancji (znajdujący się na etykiecie serwisowej), nazwisko/nazwę oraz adres.</p>   |  |
| <p><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 w innych krajach: <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

### Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu

#### Lokalizacja sprzętu

Aby sprawdzić, jaki sprzęt jest zainstalowany w komputerze:

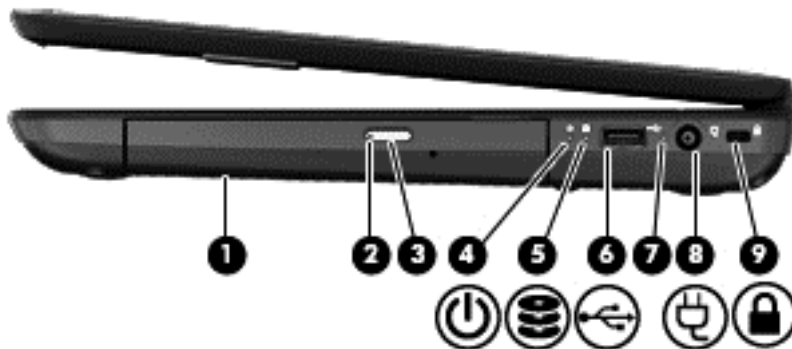
1. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **System i zabezpieczenia**, następnie w obszarze System, kliknij pozycję **Menedżer urządzeń**.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.






#### Lokalizacja oprogramowania

- ▲ Aby sprawdzić, jakie oprogramowanie jest zainstalowane w komputerze, na ekranie startowym kliknij prawym przyciskiem myszy lub przeciągnij palec po płytce dotykowej TouchPad w kierunku od góry, aby wyświetlić aplikacje, następnie wybierz ikonę **Wszystkie aplikacje**.

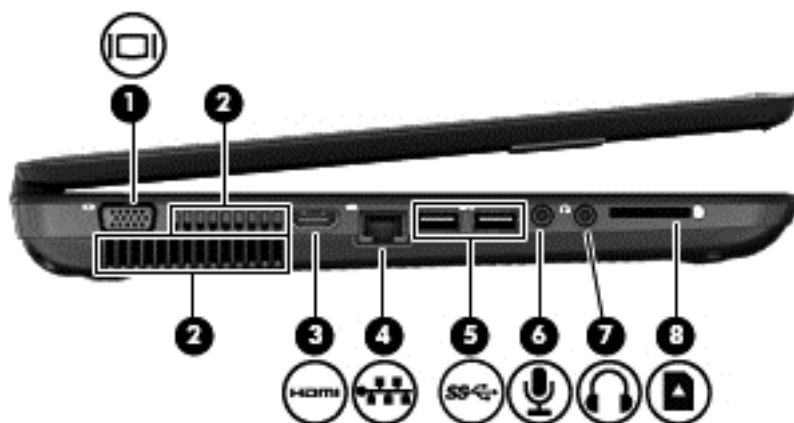
#### Prawa strona








| Element | Opis                                  |   |
|---------|---------------------------------------|---|
| (1)     | Napęd optyczny (tylko wybrane modele) | Umożliwia odczytywanie dysku optycznego i zapis na nim.   |
| (2)     | Wskaźnik napędu optycznego            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zielony lub pomarańczowy: Trwa uzyskiwanie dostępu do napędu optycznego.</li><li>• Nie świeci: napęd optyczny jest bezczynny.</li></ul> |
| (3)     | Przycisk wysuwania napędu optycznego  | Zwalnia tacę dysku.   |


| Element   | Opis   |
|---|--|
| (4)  Wskaźnik zasilania                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biały: komputer jest włączony.</li> <li>• Miga na biało: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów.</li> <li>• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb energooszczędny, podczas którego zużywa się najmniej energii.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> W niektórych modelach funkcja Intel® Rapid Start Technology jest włączona fabrycznie. Umożliwia ona szybkie wznowienie działania po stanie bezczynności.</p> |
| (5)  Wskaźnik dysku twardego           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.</li> <li>• Pomarańczowy: HP 3D DriveGuard tymczasowo zaparkował dysk twardy.</li> </ul>  |
| (6)  Port USB 2.0                      | Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB.   |
| (7) Wskaźnik zasilacza  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biały: komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest w pełni naładowana.</li> <li>• Miga na biało: Bateria osiągnęła niski poziom naładowania.</li> <li>• Pomarańczowy: komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest ładowana.</li> <li>• Nie świeci: Komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</li> </ul>  |
| (8)  Gniazdo zasilania               | Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.  |
| (9)  Gniazdo kabla zabezpieczającego | <p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnego kabla zabezpieczającego.</p> <p><b>UWAGA:</b> Kabel zabezpieczający utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>  |

## Lewa strona



| Element   | Opis  |
|---|---|
| (1)    | <p>Port monitora zewnętrznego</p> <p>Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.</p>  |
| (2)   | <p>Otworki wentylacyjne (2)</p> <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 wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p> |
| (3)  | <p>Port HDMI</p> <p>Umożliwia połączenie komputera z opcjonalnym urządzeniem audio lub wideo, takim jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, albo z dowolnym zgodnym urządzeniem cyfrowym lub audio.</p>  |
| (4)  | <p>Gniazdo RJ-45 (sieciowe)</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p>  |
| (5)  | <p>Porty USB 3.0 (2)</p> <p>Służą do podłączania opcjonalnych urządzeń USB 3.0 i zapewniają podwyższoną moc zasilania.</p> <p><b>UWAGA:</b> Więcej informacji na temat różnych typów portów USB można znaleźć w rozdziale <a href="#">Korzystanie z urządzenia USB na stronie 42</a>.</p>   |
| (6)  | <p>Gniazdo wejściowe audio (mikrofonowe)</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego mikrofonu od komputerowego zestawu słuchawkowego, mikrofonu stereo lub mikrofonu monofonicznego.</p>   |



| Element |   | Opis  |
|---------|---|---|
| (7)     |  Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe) | <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora.</p> <p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Ze względu na ryzyko uszkodzenia słuchu przed użyciem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie <b>Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe</b>.</p> <p><b>UWAGA:</b> Gdy urządzenie jest podłączone do gniazda słuchawkowego, głośniki komputera są wyłączone.</p> |
| (8)     | Gniazdo nośników cyfrowych  | <p>Obsługuje następujące formaty kart cyfrowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karta pamięci Secure Digital (SD)</li> <li>• Karta pamięci Secure Digital High Capacity (SDHC)</li> <li>• Karta pamięci Secure Digital Extended Capacity (SDxC)</li> <li>• Karta pamięci MultiMediaCard (MMC)</li> </ul>  |

## Wyświetlacz



| Element |                         | Opis  |
|---------|-------------------------|---|
| (1)     | Anteny WLAN (2)*        | Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN). |
| (2)     | Mikrofon wewnętrzny (1) | Umożliwia nagrywanie dźwięku.   |

| Element                                 | Opis  |
|---|---|
| (3) Kamera internetowa HP TrueVision HD | <p>Umożliwia nagrywanie wideo, robienie zdjęć, korzystanie z konferencji wideo i czatów online dzięki przesyłaniu strumieniowemu wideo.</p> <p>Aby skorzystać z kamery internetowej, na ekranie startowym wpisz c, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję <b>CyberLink YouCam</b>.</p> |
| (4) Wskaźnik kamery internetowej        | Świeci: kamera pracuje.   |

\*Anteny nie są widoczne z zewnątrz komputera. Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawić wolną przestrzeń w pobliżu anten. Informacje o normach dotyczących komunikacji bezprzewodowej można znaleźć w rozdziale **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dla danego kraju lub regionu. Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, wybierz pozycję **Mój komputer**, następnie pozycję **Instrukcje obsługi**.

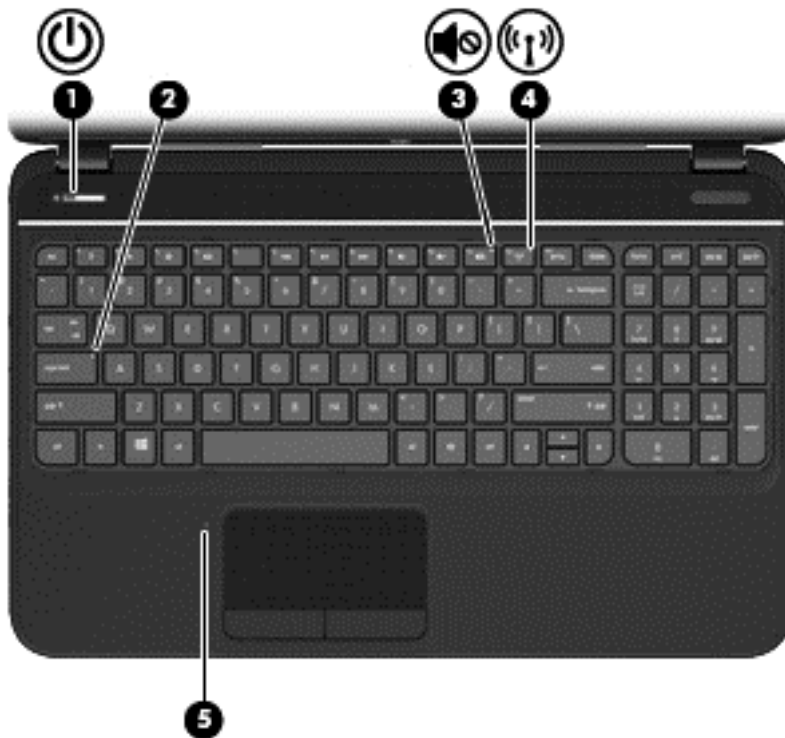
# Górna



## Płytki dotykowa TouchPad




| Element | Opis  |
|---------|---|
| (1)     | Przycisk włączania/wyłączania płytki dotykowej płytki dotykowa TouchPad<br>Służy do włączania lub wyłączania płytki dotykowej płytki dotykowa TouchPad.   |
| (2)     | Wskaźnik płytki dotykowej płytki dotykowa TouchPad <ul style="list-style-type: none"><li>Pomarańczowy: płytki dotykowej płytki dotykowa TouchPad jest wyłączona.</li><li>Nie świeci: płytki dotykowej płytki dotykowa TouchPad jest włączona.</li></ul> |
| (3)     | Obszar płytki dotykowej płytki dotykowa TouchPad<br>Umożliwia przesuwanie wskaźnika po ekranie, a także zaznaczanie i aktywowanie elementów na ekranie.   |
| (4)     | Lewy przycisk płytki dotykowej płytki dotykowa TouchPad<br>Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.   |
| (5)     | Prawy przycisk płytki dotykowej płytki dotykowa TouchPad<br>Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.   |

## Wskaźniki




| Element   | Opis  |
|---|---|
| (1)  Wskaźnik zasilania  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Biały: komputer jest włączony.</li><li>• Miga na biało: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów.</li><li>• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb energooszczędny, podczas którego zużywa się najmniej energii.</li></ul> <p><b>UWAGA:</b> W niektórych modelach funkcja Intel® Rapid Start Technology jest włączona fabrycznie. Umożliwia ona szybkie wznowienie działania po stanie bezczynności. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz <a href="#">Intel Rapid Start Technology (tylko wybrane modele) na stronie 33</a>.</p> |
| (2) Wskaźnik caps lock  | Biały: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.  |
| (3)  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>  |

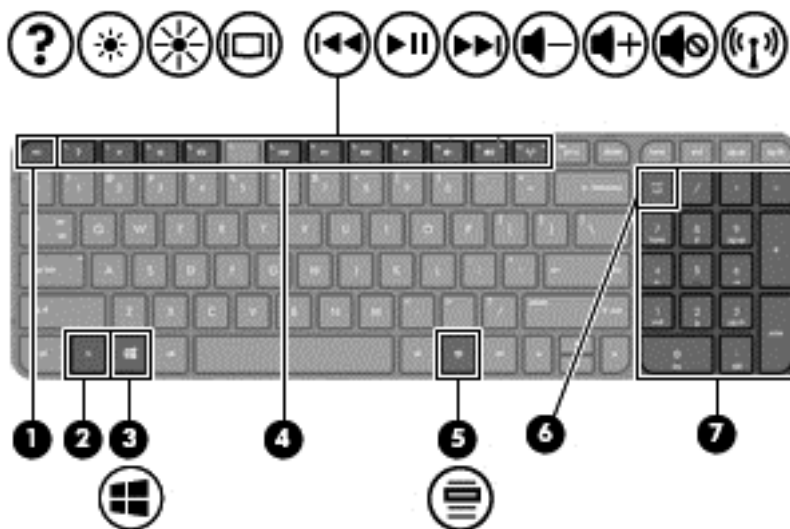
| Element   | Opis  |
|---|---|
| (4)  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej | <ul style="list-style-type: none"><li>• Biały: wbudowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.</li><li>• Pomarańczowy: wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.</li></ul> |
| (5) Wskaźnik płytki dotykowej TouchPad  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pomarańczowy: płytka dotykowa TouchPad jest wyłączona.</li><li>• Nie świeci: płytka dotykowa TouchPad jest włączona.</li></ul>  |



## Przyciski i głośniki



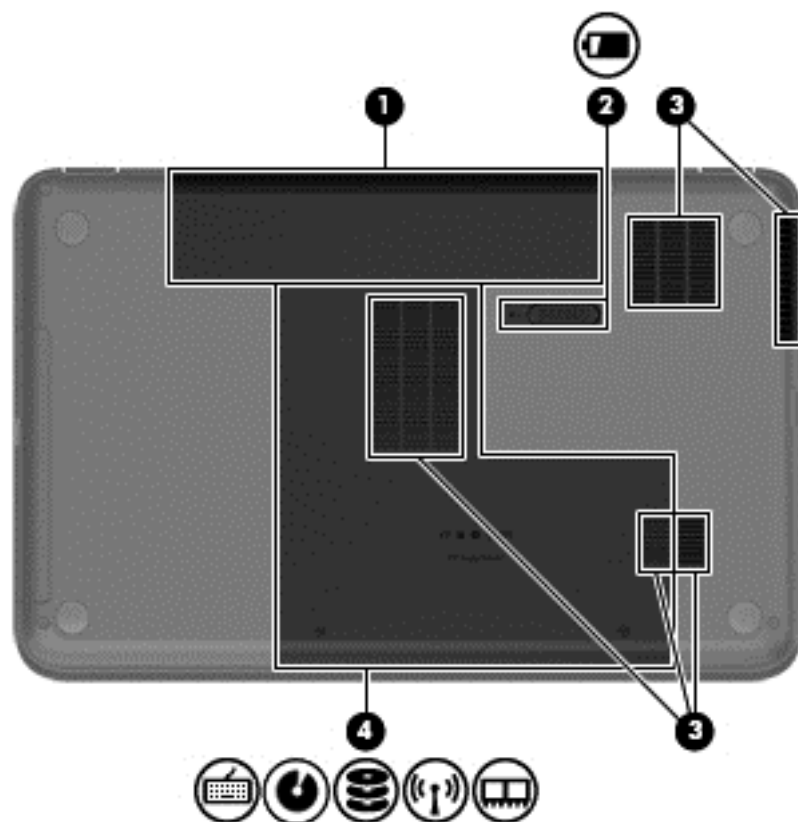
| Element   | Opis  |
|---|---|
| (1)  Przycisk zasilania | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.</li><li>• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.</li><li>• Gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z trybu uśpienia.</li><li>• Gdy komputer jest w stanie hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z trybu hibernacji.</li></ul> <p><b>OSTROŻNIE:</b> Naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Jeżeli komputer nie odpowiada i nie działają standardowe procedury zamykania systemu Microsoft® Windows®, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwi wyłączenie komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> W niektórych modelach funkcja Intel® Rapid Start Technology jest włączona fabrycznie. Umożliwia ona szybkie wznowienie działania po stanie bezczynności.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat ustawień zasilania:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Na ekranie startowym wpisz <b>zasilanie</b>.</li><li>2. Wybierz pozycję <b>Ustawienia</b>, następnie <b>Opcje zasilania</b> lub patrz <a href="#">Zarządzanie zasilaniem na stronie 33</a>.</li></ol> |
| (2) Głośniki (2)  | Odtwarzają dźwięk.  |


## Klawisze




| Element   | Opis  |
|---|---|
| (1) klawisz <b>esc</b>  | Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem <b>fn</b> ).  |
| (2) klawisz <b>fn</b>   | Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem <b>esc</b> ).   |
| (3)  Klawisz z logo systemu Windows     | Wyświetla ekran startowy systemu Windows.   |
| (4) Klawisze czynności  | Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.   |
| (5)  Klawisz aplikacji systemu Windows | Umożliwia wyświetlanie menu skrótów dla elementów znajdujących się pod kursorem.  |
| (6) Klawisz <b>num lock</b>   | <p>Steruje działaniem zintegrowanej klawiatury numerycznej. Naciśnij ten klawisz, aby przełączać między standardową funkcją numeryczną zewnętrznej klawiatury (ustawienie fabryczne) a funkcją nawigacji (strzałki kierunkowe na klawiszach).</p> <p><b>UWAGA:</b> Jeśli w trakcie wyłączenia komputera klawiatura numeryczna jest włączona, zostanie ponownie uruchomiona przy kolejnym włączeniu komputera.</p> |
| (7) Zintegrowana klawiatura numeryczna  | Ustawiona fabrycznie tak, aby działała jak zewnętrzna klawiatura numeryczna. Aby przełączać między funkcją numeryczną a funkcją nawigacji (strzałki kierunkowe na klawiszach), naciśnij klawisz <b>num lock</b> .   |

## Spód



| Element |  | Opis                                     |
|---------|--|--|
| (1)     | Wnęka baterii  | Miejsce na włożenie baterii.             |
| (2)     |  Zatrzask zwalniający baterię | Zwalnia baterię znajdującą się we wnęce. |

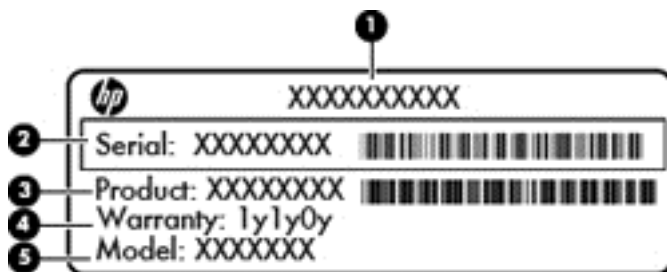


| Element | Opis  |   |
|---------|---|---|
| (3)     | Otwory wentylacyjne (5)   | <p>Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p>   |
| (4)     |  <p>Dostęp do klawiatury, napęd płyt optycznych, wnęka napędu SSD / dysku twardego, komora modułu bezprzewodowego, komora modułu pamięci</p> | <p>Pokrywa serwisowa zapewnia dostęp do klawiatury, napędu płyt optycznych, wnęki napędu SSD / dysku twardego oraz komory modułu bezprzewodowego i komory modułu pamięci.</p> <p><b>OSTROŻNIE:</b> Aby zapobiec zawieszeniu systemu i wyświetleniu komunikatu ostrzegawczego, należy wymieniać moduł bezprzewodowy wyłącznie na urządzenie zatwierdzone do użycia w komputerze przez agencję rządową regulującą kwestie dotyczące urządzeń bezprzewodowych w kraju/regionie zamieszkania. Jeśli moduł zostanie wymieniony i pojawi się komunikat ostrzegawczy, należy wyjąć moduł, aby przywrócić funkcje komputera, a następnie skontaktować się z działem obsługi klienta, korzystając z modułu Pomoc i obsługa techniczna.</p> |

## Etykiety

Etykiety umieszczone na komputerze zawierają informacje, które mogą być potrzebne podczas rozwiązywania problemów z systemem lub podróży zagranicznych. Etykiety zostały umieszczone w łatwo dostępnych miejscach.

- Etykieta serwisowa — zawiera ważne informacje, między innymi:



### Element

- |     |  |
|-----|--|
| (1) | Nazwa produktu                           |
| (2) | Numer seryjny                            |
| (3) | Numer produktu                           |
| (4) | Okres gwarancji                          |
| (5) | Opis modelu (tylko w wybranych modelach) |

Podczas kontaktowania się z pomocą techniczną trzeba mieć dostęp do tych informacji. Jest on umieszczony na etykiecie wewnątrz wnęki baterii komputera.

- Etykieta zgodności z przepisami — znajdują się na niej informacje o zgodności komputera z przepisami. Etykieta dotycząca zgodności z normami znajduje się we wnęce baterii komputera.
- Etykiety certyfikatu urządzeń bezprzewodowych — zawierają informacje o urządzeniach bezprzewodowych oraz znaki homologacji niektórych krajów lub regionów, w których urządzenia zostały dopuszczone do użytku. Do komputera dołączono co najmniej jedną etykietę certyfikatu. Informacje te mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych. Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych znajdują się wewnątrz 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

Technologia bezprzewodowa przesyła dane za pomocą fal radiowych bez użycia 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 dostępowym.
- 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. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

### 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 posiada przycisk komunikacji bezprzewodowej, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe i jeden wskaźnik komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są włączane w trakcie produkcji, 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 świeci się na biało, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe jest włączone. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci się na pomarańczowo, wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.

Ponieważ urządzenia bezprzewodowe są włączane fabrycznie, 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 `u`, a następnie wybierz pozycję **Ustawienia**.
2. Wpisz `centrum sieci` w polu wyszukiwania i wybierz pozycję **Centrum sieci i udostępniania**.

Aby uzyskać więcej informacji, na ekranie startowym wpisz `p`, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

## 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 bezprzewodowego punktu dostępowego.

---

 **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 i przewodowo współużytkowanie połączenia internetowego, drukarki i plików bez potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu lub oprogramowania.

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

## Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych

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

---


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

---

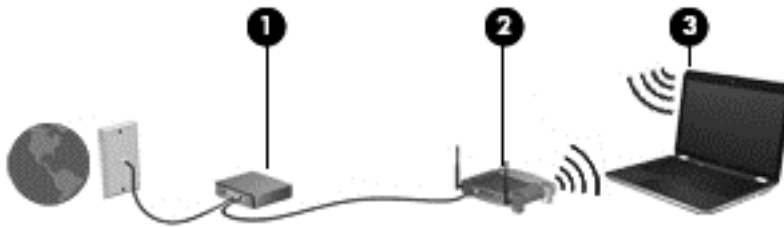
## Konfiguracja sieci WLAN

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 internetowym aby ustalić, jaki rodzaj 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, zapoznaj się z dokumentacją dostarczoną przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych.

## Konfiguracja routera bezprzewodowego

Skorzystaj z dokumentacji dostarczonej przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych, aby uzyskać pomoc na temat konfiguracji sieci WLAN.

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

## Ochrona sieci WLAN

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

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

- Korzystaj z zapory firewall.

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 używane jest połączenie obu rodzajów zapór.

- 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, na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.


## 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 będzie się świecił (na biało). Jeżeli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci się na pomarańczowo, naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej.
2. Na pulpicie wybierz ikonę stanu sieci w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań.
3. Wybierz żądaną sieć WLAN z listy.
4. Kliknij przycisk **Połącz**.

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

---


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

 **UWAGA:** Jeśli żądana sieć WLAN nie jest widoczna, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci i 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 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 sieci osobistej (PAN) obejmującej te urządzenia Bluetooth. Informacje na temat konfigurowania i używania urządzeń Bluetooth można znaleźć w pomocy oprogramowania Bluetooth.

## Podłączanie do sieci przewodowej

Komputer obsługuje przewodowe połączenie sieci lokalnej (LAN). Połączenie za pośrednictwem sieci LAN to połączenie w sieci kablowej, dużo szybsze niż modemowe, które jest realizowane przy użyciu kabla telefonicznego. Oba rodzaje kabli są sprzedawane oddzielnie.

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

### Podłączanie do sieci lokalnej (LAN)

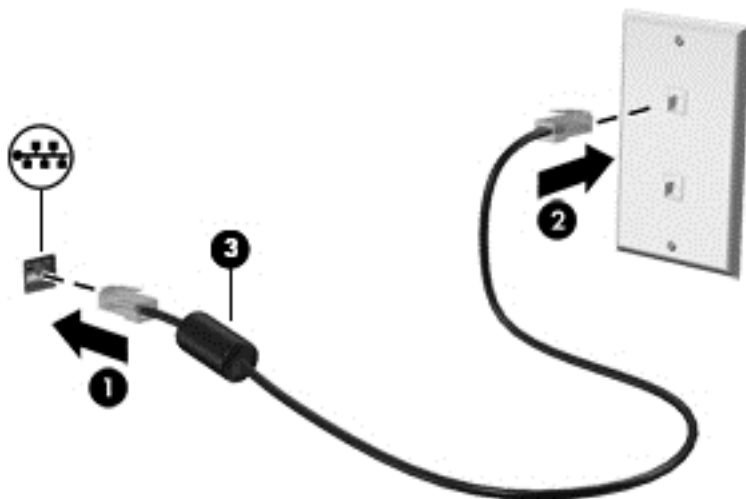
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

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)**.

**📄 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 Korzystanie z funkcji rozrywkowych

Używaj swojego komputera HP jako centrum rozrywki, aby udzielać się towarzysko dzięki kamerze internetowej, słuchać muzyki i zarządzać nią, a także pobierać i oglądać filmy. Aby komputer stał się jeszcze bardziej zaawansowanym centrum rozrywki, podłącz do niego zewnętrzne urządzenia, takie jak głośniki, słuchawki, monitor, projektor lub telewizor.

### Korzystanie z kamery internetowej

Twój komputer został wyposażony w kamerę internetową, zaawansowane narzędzie, które umożliwia komunikowanie się ze znajomymi i współpracownikami w pobliżu lub na drugim końcu świata. Przy użyciu kamery internetowej można strumieniowo przesyłać wideo przy użyciu oprogramowania do wiadomości błyskawicznych, nagrywać i udostępniać wideo oraz robić zdjęcia.

Aby rozpocząć korzystanie z kamery internetowej, na ekranie startowym komputera wpisz **C**, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję **CyberLink YouCam**.

Więcej informacji na temat korzystania z kamery znajduje się w pomocy programu Cyberlink YouCam.

### Korzystanie z funkcji audio

Na komputerze HP możesz pobierać i odsłuchiwać muzykę, odtwarzać strumieniowo 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 portów USB (lub wyjścia audio) komputera lub stacji dokowania można podłączyć przewodowe głośniki.

Aby podłączyć głośniki **bezprowodowe** do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Aby podłączyć do komputera głośniki HD, zobacz rozdział [Konfiguracja ustawień audio na stronie 24](#). Przed podłączeniem urządzeń audio należy zmniejszyć głośność dźwięku.

### Podłączanie słuchawek

Do gniazda słuchawkowego komputera możesz podłączyć słuchawki przewodowe.

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

---

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

---



## Podłączanie mikrofonu

Aby nagrać audio, podłącz mikrofon do gniazda mikrofonowego komputera. Aby uzyskać najlepsze rezultaty nagrywania, mów bezpośrednio do mikrofonu i nagrywaj dźwięk przy ustawieniu bez szumu otoczenia.

## Sprawdzanie dźwięku

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 pozycję **Sprzęt i dźwięk**, następnie wybierz opcję **Dźwięk**.
3. Gdy otworzy się okno Dźwięk, kliknij kartę **Dźwięki**. W obszarze **Zdarzenia programu** wybierz dowolne zdarzenie dźwiękowe, takie jak sygnał czy alarm, a następnie kliknij opcję **Test**.

Przez głośniki lub podłączone słuchawki powinny być słyszalne dźwięki.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania w komputerze, 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.
3. Otwórz program multimedialny, aby odtworzyć 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 pozycję **Sprzęt i dźwięk**, następnie wybierz opcję **Dźwięk**.

## Korzystanie z wideo

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

Aby zwiększyć przyjemność oglądania, użyj portu wideo komputera do podłączenia zewnętrznego monitora, projektora lub telewizora. W komputerze jest dostępny również port HDMI, do którego można podłączyć monitor lub telewizor obsługujący standard HD.



**WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera za pomocą właściwego przewodu. W razie wątpliwości sprawdź w instrukcjach producenta urządzenia.

## Podłączanie urządzeń HDMI

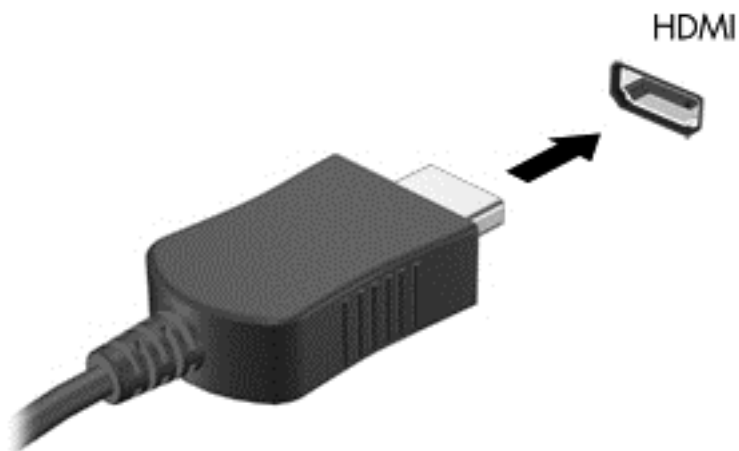


**UWAGA:** Do podłączenia urządzenia HDMI do komputera potrzebny jest sprzedawany osobno kabel HDMI.

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

Do podłączenia urządzenia HDMI do komputera potrzebny jest sprzedawany osobno kabel HDMI.

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



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

Za każdym razem, gdy naciśniesz **f4**, zmieni się stan wyświetlania.



**UWAGA:** Dopasuj rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego, szczególnie po wybraniu opcji Rozszerz. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję **Panel sterowania**. Wybierz pozycję **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz polecenie **Dopasuj rozdzielczość ekranu**, aby uzyskać najlepsze wyniki.

## Konfiguracja ustawień audio

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

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

Aby przywrócić odtwarzanie dźwięku w głośnikach komputera:

1. Na pulpicie systemu Windows naciśnij i przytrzymaj lub kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Głośniki** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań, a następnie wybierz opcję **Urządzenia do odtwarzania**.
2. Na karcie Odtwarzanie kliknij opcję **Głośniki i słuchawki**.
3. Kliknij opcję **Ustaw jako domyślne**, a następnie przycisk **OK**.

## Zarządzanie plikami zdjęć, audio i wideo


Program CyberLink PowerDVD (tylko wybrane modele) pomaga również edytować kolekcje zdjęć, audio i wideo oraz zarządzać nimi.

- ▲ Aby uruchomić program CyberLink PowerDVD, na ekranie startowym komputera wpisz `c`, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję **CyberLink PowerDVD**.

Więcej informacji o korzystaniu z CyberLink PowerDVD zawiera pomoc do tego oprogramowania.

## 5 Nawigacja za pomocą dotknięć, urządzeń wskazujących i klawiatury

Poza klawiaturą i myszą komputer umożliwia nawigację przy użyciu dotknięć (tylko wybrane modele). Z funkcji dotknięć można korzystać za pomocą płytki dotykowej TouchPad komputera.

 **UWAGA:** Zewnętrzną mysz USB (do kupienia oddzielnie) można podłączyć do portu USB w komputerze.

Zapoznaj się z dołączoną do komputera instrukcją **Podstawy systemu Windows 8**. Instrukcja ta zawiera informacje na temat wykonywania najczęstszych zadań przy pomocy płytki dotykowej TouchPad, ekranu dotykowego i klawiatury.

Komputer ma na klawiaturze specjalne klawisze czynności lub klawisze skrótów ułatwiające wykonywanie rutynowych zadań.

Niektóre modele komputerów mogą być również wyposażone w zintegrowaną klawiaturę numeryczną.

### Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad

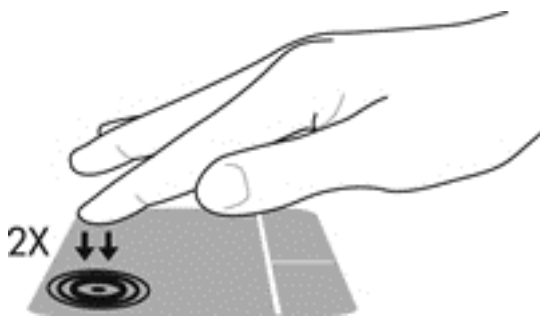
Płytką dotykową TouchPad umożliwia nawigację po komputerze przy użyciu prostych ruchów palca.

Funkcję dotknięć można dostosować, zmieniając ustawienia, konfigurację przycisków, szybkość kliknięcia oraz opcje wskaźnika. Na ekranie startowym wpisz **p**, aby wyświetlić listę **Aplikacje**. Wybierz pozycję **Panel sterowania**, następnie wybierz opcję **Sprzęt i dźwięk**. W obszarze **Urządzenia i drukarki** wybierz opcję **Mysz**.

#### Włączanie i wyłączanie płytki dotykowej TouchPad

Aby wyłączyć lub włączyć płytkę dotykową TouchPad, naciśnij dwukrotnie szybkimi ruchami jej przycisk włączenia/wyłączenia.


Kiedy płytką dotykową TouchPad jest włączona, jej wskaźnik nie świeci.




Płytką dotykową TouchPad obsługuje różne gesty pozwalające przesuwając, powiększać, zmniejszać i obracać elementy na pulpicie palcami w celu manipulowania nimi na ekranie.

# Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad

Płytki dotykowa TouchPad umożliwia sterowanie wskaźnikiem na ekranie za pomocą palców.

 **WSKAZÓWKA:** Lewego i prawego przycisku płytki dotykowej TouchPad używa się w taki sam sposób, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej.

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

Aby wyświetlić demonstrację każdego gestu:

1. Na ekranie startowym wpisz **p**, aby wyświetlić listę **Aplikacje**. Wybierz pozycję **Panel sterowania**, następnie wybierz opcję **Sprzęt i dźwięk**.
2. Wybierz **Synaptics TouchPad**.
3. Kliknij wybrany gest, aby włączyć demonstrację.

Włączanie i wyłączanie gestów:

1. Z poziomu ekranu **Synaptics TouchPad** kliknij pole wyboru obok gestu, który chcesz włączyć albo wyłączyć.
2. Kliknij polecenie **Zastosuj**, a następnie przycisk **OK**.

## Naciskanie

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

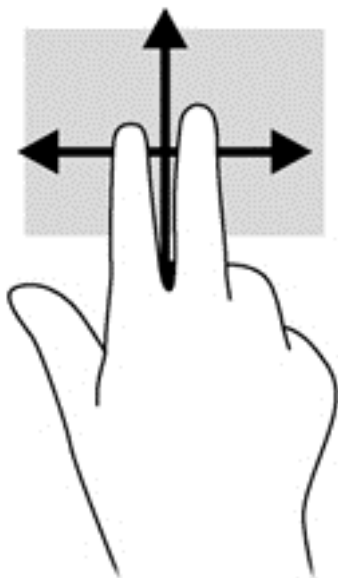
- Wskaż żądany element na ekranie a następnie naciśnij jednym palcem obszar płytki dotykowej TouchPad, aby dokonać wyboru. Naciśnij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



## Przewijanie

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

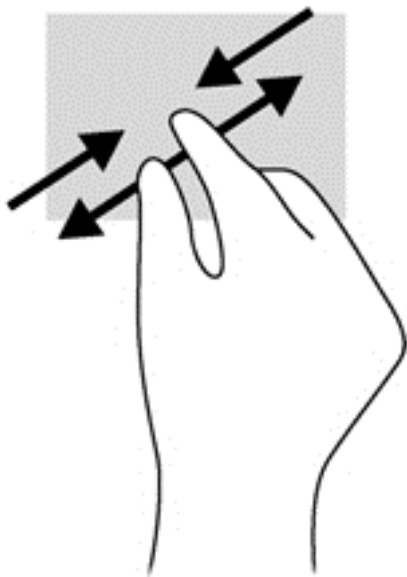
- Umieść dwa lekko rozsunięte palce na obszarze płytki dotykowej TouchPad i przeciągnij je do góry, w dół, w lewo lub w prawo.



## Gest zbliżania palców/zmiana powiększenia

Gest zbliżania palców i zmiany powiększenia umożliwiają powiększanie lub zmniejszanie obrazów i tekstu.

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



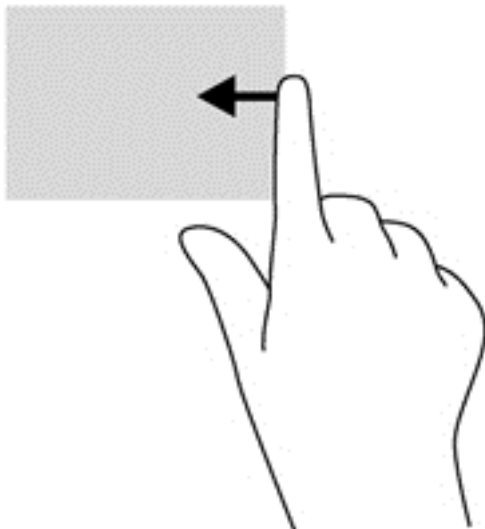
## Przesunięcie palca wzdłuż krawędzi

Gesty przesunięcia palca wzdłuż krawędzi pozwalają wykonać takie zadania, jak zmiana ustawień i wyszukiwanie lub korzystanie z aplikacji.

## Przesunięcie prawej krawędzi


Przesunięcie wzdłuż prawej krawędzi pozwala na dostęp do paneli funkcji, które umożliwiają wyszukiwanie, udostępnianie, uruchamianie aplikacji, dostęp do urządzeń oraz zmianę ustawień.

- Przesuń delikatnie palec wzdłuż prawej krawędzi, aby wyświetlić panele funkcji.

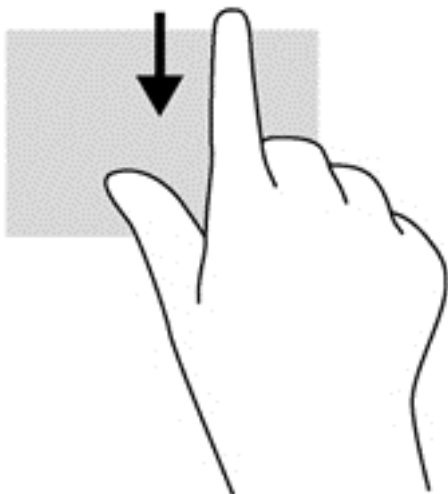


## Przesunięcie górnej krawędzi

Przesunięcie wzdłuż górnej krawędzi umożliwia uzyskanie dostępu do obszaru **Wszystkie aplikacje** na ekranie startowym.

 **WAŻNE:** Gdy aktywna jest dowolna aplikacja, działanie gestu przesunięcia wzdłuż górnej krawędzi zależy od tej aplikacji.

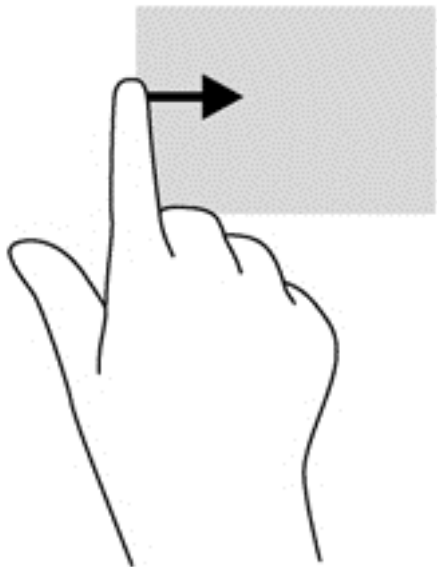
- Przesuń delikatnie palec wzdłuż górnej krawędzi, aby wyświetlić dostępne aplikacje.



## Przesunięcie wzdłuż lewej krawędzi



Przesunięcie wzdłuż lewej krawędzi powoduje wyświetlenie otwartych aplikacji, dzięki czemu można się pomiędzy nimi szybko przełączać.


- Aby przełączyć się między aplikacjami, przesun delikatnie palec wzdłuż prawej krawędzi płytki dotykowej TouchPad.



## Korzystanie z klawiatury i myszy

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

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

Komputer umożliwia szybkie uzyskanie dostępu do żądanych informacji lub wykonanie żądanych funkcji za pomocą określonych klawiszy i kombinacji klawiszy.

## Korzystanie z klawiszy czynności

Naciśnięcie wywołuje przypisaną funkcję. Symbole na klawiszach od **f1** do **f4** oraz od **f6** do **f12** wskazują funkcje przypisane do tych klawiszy.












Aby użyć klawisza czynności, naciśnij i przytrzymaj go.

Funkcja klawisza czynności jest włączona fabrycznie. Funkcję tę można wyłączyć w narzędziu Setup Utility (BIOS). Zobacz instrukcje otwierania narzędzia Setup Utility (BIOS) w rozdziale [Używanie narzędzi Setup Utility \(BIOS\)](#) i [Diagnostyka systemu na stronie 60](#), a następnie wykonaj instrukcje u dołu ekranu.




Aby aktywować przypisaną funkcję po wyłączeniu funkcji klawisza czynności, należy nacisnąć klawisz **fn** wraz z odpowiednim klawiszem czynności.

**! OSTROŻNIE:** Podczas wprowadzania zmian w narzędziu Setup należy zachowywać szczególną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić normalną pracę komputera.





| Ikona   | Klawisz | Opis  |
|---|---------|---|
|    | f1      | <p>Powoduje otwarcie modułu Pomoc i obsługa techniczna, który zawiera informacje dotyczące systemu operacyjnego Windows i komputera, odpowiedzi na pytania, samouczki oraz aktualizacje komputera.</p> <p>Moduł Pomoc i obsługa techniczna zapewnia też dostęp do zautomatyzowanych narzędzi rozwiązywania problemów oraz do pomocy technicznej.</p>  |
|    | f2      | Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności ekranu.  |
|    | f3      | Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności ekranu.   |
|    | f4      | <p>Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera jest podłączony monitor, naciśnięcie tego klawisza powoduje przełączanie obrazu pomiędzy wyświetlaczem wbudowanym a monitorem, oraz trybem jednoczesnego wyświetlania obrazu na obu ekranach.</p> <p>Większość monitorów zewnętrznych odbiera dane wideo z komputera przy użyciu zewnętrznego złącza standardu VGA. Ten klawisz funkcyjny umożliwia również przełączanie wyświetlania obrazu między innymi urządzeniami odbierającymi sygnały wizyjne z komputera.</p> |
|  | f6      | Powoduje odtworzenie poprzedniego utworu z dysku CD audio lub poprzedniej sekcji z dysku DVD lub BD.  |
|  | f7      | Powoduje odtworzenie, wstrzymanie i wznowienie odtwarzania dysku CD audio, DVD lub BD.  |
|  | f8      | Powoduje odtwarzanie następnego utworu z dysku CD audio lub następnej sekcji z dysku DVD lub BD.  |
|  | f9      | Zmniejsza stopniowo głośność dźwięku po wciśnięciu tego klawisza.   |
|  | f10     | Zwiększa stopniowo głośność dźwięku po wciśnięciu tego klawisza.  |
|  | f11     | Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.  |
|  | f12     | <p>Powoduje włączenie lub wyłączenie komunikacji bezprzewodowej.</p> <p><b>UWAGA:</b> Aby możliwe było ustanowienie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.</p>   |

## Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Microsoft Windows 8

System Microsoft Windows 8 posiada wbudowane skróty klawiaturowe umożliwiające szybsze wykonywanie niektórych działań. Niektóre z tych skrótów mogą pomóc w korzystaniu z funkcji systemu Windows 8. Naciśnij klawisz z logo systemu Windows  łącznie z odpowiednim klawiszem, aby wykonać żądane działanie.

Aby uzyskać więcej informacji na temat klawiszy skrótów systemu Windows 8, zobacz **Pomoc i obsługa techniczna**. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

## Klawisze skrótów

| Klawisz skrótu  | Klawisz | Opis  |
|---|---------|---|
|  |         | Pozwala powrócić do ekranu startowego z otwartej aplikacji lub pulpitu. Ponowne naciśnięcie klawisza spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.                             |
|  | + c     | Otwiera panele funkcji.   |
|  | + d     | Otwiera pulpit.   |
|  | + tab   | Służy do przełączania się pomiędzy otwartymi aplikacjami.<br><b>UWAGA:</b> Kolejne naciśnięcia tej kombinacji klawiszy powoduje wybieranie kolejnych otwartych aplikacji. |
| alt   | + f4    | Zamyka aktywną aplikację.   |

## Korzystanie ze skrótów klawiaturowych

Skrót klawiaturowy to kombinacje klawisza **fn** i klawisza **esc**.

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

- ▲ Naciśnij krótko klawisz **fn**, a następnie drugi klawisz z kombinacji.

| Funkcja                            | Skrót klawiaturowy | Opis   |
|------------------------------------|--------------------|--|
| Wyświetlanie informacji o systemie | fn+esc             | Wyświetla informacje o składnikach sprzętowych systemu oraz numer wersji systemu BIOS. |

## Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej

Komputer ma wbudowaną klawiaturę numeryczną, lecz można też używać opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej lub opcjonalnej klawiatury zewnętrznej z wbudowaną klawiaturą numeryczną.

| Element                            | Opis  |
|------------------------------------|---|
| Klawisz <b>num lock</b>            | Steruje działaniem zintegrowanej klawiatury numerycznej. Naciśnięcie tego klawisza powoduje przełączenie między standardową funkcją numeryczną zewnętrznej klawiatury (ustawienie fabryczne) a funkcją nawigacji (strzałki kierunkowe na klawiszach).<br><b>UWAGA:</b> Jeśli w trakcie wyłączenia komputera klawiatura numeryczna jest włączona, zostanie ponownie uruchomiona przy kolejnym włączeniu komputera. |
| Zintegrowana klawiatura numeryczna | Ustawiona fabrycznie tak, aby działała jak zewnętrzna klawiatura numeryczna. Aby przełączać między funkcją numeryczną a funkcją nawigacji (strzałki kierunkowe na klawiszach), naciśnij klawisz <b>num lock</b> .   |

## 6 Zarządzanie zasilaniem

Komputer może pracować na zasilaniu baterijnym oraz z zewnętrznego źródła. Gdy komputer jest zasilany z baterii i nie jest podłączony zasilacz sieciowy, który mógłby ładować baterię, ważne jest monitorowanie i oszczędzanie ładunku zawartego w baterii. Komputer obsługuje plany zasilania, które pozwalają na zarządzanie sposobem wykorzystania i oszczędzania energii, tak aby można było odpowiednio wyważyć wydajność komputera i oszczędność energii.

### Inicjowanie stanu uśpienia i hibernacji

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

- Stan uśpienia — inicjowany automatycznie po upływie określonego czasu braku aktywności, zarówno w przypadku zasilania z baterii jak i zasilania zewnętrznego. Bieżący stan komputera zostanie zapisany w pamięci i będzie go można szybko przywrócić. Tryb uśpienia można również zainicjować ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 34](#).
- Hibernacja — stan hibernacji jest inicjowany automatycznie gdy poziom naładowania baterii spadnie do poziomu krytycznego. W trybie hibernacji stan komputera jest zapisywany w pliku hibernacji na dysku twardym, a następnie komputer zostaje wyłączony.



**UWAGA:** Aby móc włączyć tryb hibernacji ręcznie, należy uaktywnić opcję hibernacji za pomocą pozycji Opcje zasilania w Panelu sterowania systemu Windows. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika na stronie 34](#).



**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 stanie uśpienia lub hibernacji, nie można inicjować połączeń sieciowych ani korzystać z żadnych funkcji komputera.

### Intel Rapid Start Technology (tylko wybrane modele)

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

Technologia RST zarządza opcjami oszczędzania energii w następujący sposób.

- Tryb uśpienia — technologia RST umożliwia wybór stanu uśpienia. Aby zakończyć stan uśpienia, naciśnij dowolny klawisz, aktywuj płytkę dotykową TouchPad lub krótko naciśnij przycisk zasilania.
- Hibernacja — funkcja Rapid Start Technology inicjuje tryb hibernacji po pewnym okresie bezczynności podczas zasilania z baterii lub zewnętrznego źródła zasilania, a także zawsze wtedy, gdy bateria osiągnie krytycznie niski poziom naładowania. Aby wznowić pracę po zainicjowaniu hibernacji, naciśnij przycisk zasilania.



**UWAGA:** Technologię RST można wyświetlić w narzędziu Setup Utility (BIOS). Jeśli funkcja Rapid Start Technology jest zablokowana, aby móc ręcznie uruchamiać tryb hibernacji należy uaktywnić opcję hibernacji włączanej przez użytkownika w obszarze Opcje zasilania. Zobacz rozdział [Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika na stronie 34](#).

## Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia

Jeśli komputer jest włączony, stan wstrzymania można zainicjować w następujący sposób:

- Zamknij wyświetlacz.
- Na **ekranie startowym** przesuwaj wskaźnik do górnego prawego lub dolnego prawego rogu ekranu. Po otwarciu listy paneli funkcji kliknij **Ustawienia**, kliknij ikonę **Zasilanie**, następnie kliknij polecenie **Uśpienie**.

Aby opuścić stan uśpienia:

- Jeśli wyświetlacz jest zamknięty, otwórz go.
- Naciśnij klawisz na klawiaturze.
- Dotknij płytkę TouchPad lub przesuwaj po niej palcem.

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



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

## Włączanie i wychodzenie z trybu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika

Tryb hibernacji i inne ustawienia zasilania oraz opcje czasowe można ustawić w obszarze Opcje zasilania:

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

Aby wyjść ze stanu hibernacji, krótko naciśnij 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.

## Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznawieniu

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

1. Na ekranie startowym wpisz **u**, 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 hasło konta użytkownika, kliknij **Utwórz lub zmień hasło konta użytkownika** i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie. Jeśli nie chcesz tworzyć lub zmieniać hasła konta użytkownika, przejdź do kroku 5.

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

## Korzystanie z miernika baterii i ustawień zasilania

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

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

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

## Wybieranie planu zasilania

Plan zasilania zarządza sposobem wykorzystania energii przez komputer i pomaga oszczędzać energię lub maksymalizować wydajność. Aby zmienić plan zasilania, na ekranie startowym wpisz **u**, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz pozycję **Opcje zasilania**.

Dostępne są następujące plany zasilania:

- **Zalecane przez HP (zalecane)**. Automatycznie równoważy wydajność i pobór mocy na przystosowanym do tego sprzęcie.
- **Oszczędzanie energii**. Oszczędza energię przez zmniejszenie wydajności systemu i jasności ekranu, jeśli jest to możliwe.
- **Wysoka wydajność**. Zwiększa wydajność, ale może powodować zwiększenie zużycia energii. W tym planie zasilania bateria będzie zużywana szybciej. Wybierz opcję **Pokaż plany dodatkowe**, aby wybrać ten plan.

Można także utworzyć własny plan zasilania i dostosować go do sposobu wykorzystywania komputera.

Aby użyć opcji zasilania, na **ekranie startowym** wpisz **zasilanie**, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz pozycję **Opcje zasilania**.

## Praca na zasilaniu baterijnym

Niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania komputer z włożoną naładowaną baterią jest zasilany z baterii. Jeżeli w komputerze znajduje się naładowana bateria i odłączony zostanie zasilacz prądu przemiennego, zmniejszy się jasność podświetlenia w celu oszczędzania energii. Bateria pozostawiona w komputerze powoli rozładowuje się, jeśli komputer jest wyłączony i niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania.

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

## Wymywanie baterii wymiennej przez użytkownika

- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii wymiennej przez użytkownika, która została dostarczona wraz z komputerem, baterii zamienniej lub zgodnej dostarczonej przez HP.
- ⚠ **OSTROŻNIE:** Wyjęcie wymiennej przez użytkownika baterii będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Aby zapobiec utracie danych, przed wyjęciem baterii należy przełączyć komputer w stan hibernacji lub wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniego polecenia systemu Windows.

Aby wyjąć baterię:

1. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
2. Przesuń blokadę baterii (1), aby odblokować baterię.
3. Przesuń zatrzask zwalniający baterię (2).
4. Wysuń baterię (3) ze środka i wyjmij ją z komputera.



📝 **UWAGA:** Zatrzask zwalniający baterii automatycznie powróci do oryginalnego położenia. Blokada baterii pozostanie w położeniu odblokowanym.

## Uzyskiwanie informacji o baterii

W celu sprawdzenia stanu baterii i ustalenia, czy bateria nie ma problemu z utrzymaniem ładunku, uruchom narzędzie Sprawdzanie baterii aplikacji HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, wybierz aplikację **HP Support Assistant** na ekranie startowym, następnie wybierz opcję **Bateria i wydajność**.

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

- Narzędzie Sprawdzanie baterii w dziale Pomoc i obsługa techniczna pozwalające przetestować wydajność baterii
- Informacje dotyczące typów baterii, danych technicznych, czasu pracy i pojemności

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


## Oszczędzanie energii baterii

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii i wydłużania czasu pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w obszarze **Opcje zasilania**.
- Wyjmij z komputera baterię przystosowaną do wymiany przez użytkownika baterię, jeśli nie jest używana ani ładowana.
- Wyłącz urządzenia bezprzewodowe, jeżeli z nich nie korzystasz.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania, np. dysk twardy podłączony do portu USB.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane karty zewnętrzne.
- W przypadku dłuższej przerwy w pracy zainicjuj tryb uśpienia albo wyłącz komputer.

## Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii

Jeśli bateria będąca jedynym źródłem zasilania komputera osiągnie niski lub krytyczny poziom naładowania, ikona miernika energii na pulpicie systemu Windows będzie o tym informować.

 **UWAGA:** Dodatkowe informacje na temat miernika baterii można znaleźć w części „Korzystanie z miernika baterii”.

W przypadku krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

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

## Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

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

- Podłącz zasilacz prądu przemiennego.
- Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia dokowania lub rozszerzającego.
- Podłącz opcjonalny zasilacz zakupiony jako akcesorium w firmie HP.

### Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie są dostępne źródła zasilania

Zapisz pracę i wyłącz komputer.



## Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie można wyłączyć trybu hibernacji

Jeśli brakuje energii do wznowienia komputera z trybu hibernacji, należy wykonać następujące czynności:

1. Wymień baterię (wymienianą przez użytkownika) rozładowaną na naładowaną lub podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera i do zasilania zewnętrznego.
2. Wyjdź ze stanu hibernacji, naciskając przycisk zasilania.

## 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 dwa tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją osobno w chłodnym, suchym miejscu, aby wydłużyć czas jej eksploatacji.

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

## Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika

**OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko pożaru i oparzeń nie wolno baterii demontować, zgniatać ani przebijać. 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 obsługi, wybierz aplikację HP Support Assistant na ekranie startowym, wybierz **Mój komputer** a następnie **Instrukcje obsługi**.

## Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika

Narzędzie Battery Check dostępne w module Pomoc i obsługa techniczna informuje o konieczności wymiany baterii, gdy jej ogniwa nie ładują się prawidłowo lub gdy pojemność baterii osiągnęła zbyt niski poziom. Jeśli bateria może być objęta gwarancją firmy HP, instrukcje zawierają identyfikator gwarancyjny. Komunikat zawiera odnośnik na stronę firmy HP, gdzie można znaleźć dodatkowe informacje na temat zamawiania nowej baterii.

## Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania


Informacje na temat podłączania zasilania sieciowego znajdziesz w arkuszu **Instrukcja instalacji** dołączonym do komputera.

Komputer nie korzysta z zasilania bateryjnego, gdy jest podłączony do zasilania zewnętrznego za pośrednictwem zatwierdzonego zasilacza sieciowego lub opcjonalnego urządzenia dokowania lub rozszerzającego.

**OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego dostarczonego wraz z komputerem, zamiennego zasilacza dostarczonego przez firmę HP lub zgodnego zasilacza prądu przemiennego kupionego opcjonalnie w firmie HP.

Komputer należy podłączać do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym w następujących przypadkach:



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

- Podczas ładowania lub kalibrowania baterii,
- Podczas instalowania lub modyfikowania oprogramowania systemowego,
- Podczas zapisywania informacji na dysku (tylko wybrane modele)
- Podczas korzystania z aplikacji Defragmentator dysków na komputerach z wewnętrznymi dyskami twardymi
- Podczas wykonywania kopii zapasowej lub odzyskania danych.

Podczas podłączania komputera do zewnętrznego źródła zasilania sieciowego:

- Rozpoczyna się ładowanie baterii.
- Zwiększa się jasność ekranu.
- Ikona miernika energii na pulpicie systemu Windows zmienia wygląd.

Efektom odłączenia komputera od zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym są następujące zdarzenia:

- Komputer przełącza się na zasilanie baterijne.
- Jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii.
- Ikona miernika energii na pulpicie systemu Windows zmienia wygląd.

## Rozwiązywanie problemów z zasilaniem

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


- Komputer nie włącza się.
- Nie można włączyć wyświetlacza.
- Wskaźniki zasilania nie świecą.

Aby przetestować zasilacz prądu przemiennego:

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 pozostają **niewłączone**, sprawdź połączenie zasilacza prądu przemiennego z komputerem i połączenie pomiędzy zasilaczem a gniazdem zasilania.
  - Jeśli połączenia są pewne, a wskaźniki zasilania nadal pozostają **niewłączone**, zasilacz prądu przemiennego nie działa i powinien być wymieniony.

Skontaktuj się ze wsparciem klienta, aby uzyskać informacje na temat wymiany zasilacza.

## HP CoolSense (tylko wybrane modele)

Gdy program HP CoolSense  jest włączony, niestacjonarne użytkowanie komputera jest automatycznie wykrywane i ustawienia wydajności oraz parametrów pracy wentylatora są stale regulowane, aby zagwarantować optymalną temperaturę powierzchni komputera.

Po wyłączeniu HP CoolSense położenie komputera nie jest analizowane i wydajność wentylatorów pozostaje w ustawieniu fabrycznym. Efektem tego może być występowanie wyższych temperatur na powierzchni komputera, niż w po włączeniu HP CoolSense.

W celu włączenia lub wyłączenia funkcji CoolSense wykonaj następujące czynności:


- ▲ Na ekranie startowym wpisz **cool**, wybierz opcję *Ustawienia*, a następnie wybierz opcję **HP CoolSense**.

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

Gdy komputer jest w stanie uśpienia, technologia Intel® Smart Connect okresowo wybudza komputer. Następnie funkcja Smart Connect aktualizuje zawartość niektórych uruchomionych aplikacji i ponownie usypia komputer. Dzięki temu materiały do pracy są dostępne natychmiast po wyjściu z trybu uśpienia. Nie trzeba czekać na pobranie aktualizacji.

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

## Wyłączanie komputera

 **OSTROŻNIE:** Wyłączenie komputera powoduje utratę niezapisanych danych. Przed wyłączeniem komputera należy zapisać otwarte dokumenty.

Polecenie Zamknij powoduje zamknięcie wszystkich programów łącznie z systemem operacyjnym, a następnie wyłączenie wyświetlacza i komputera.

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 jest podłączone poprzez port USB lub port wideo;
- 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 Zamknij systemu Windows:



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

---

1. Zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte aplikacje.
2. Na ekranie startowym przesunij wskaźnik do górnego prawego lub dolnego prawego rogu ekranu.
3. Po otwarciu listy paneli funkcji kliknij **Ustawienia**, kliknij ikonę **Zasilanie**, następnie kliknij polecenie **Wyłącz**.

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

- Naciśnij klawisze **Ctrl+Alt+Delete**, kliknij ikonę **Zasilanie**, wybierz opcję **Wyłącz**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.
- W przypadku modeli z baterią wymienną przez użytkownika wyjmij baterię.


---

## 7 Zarządzanie informacjami i udostępnianie ich

Napędy to urządzenia do cyfrowego przechowywania informacji, które pomagają w zachowywaniu i udostępnianiu danych, uzyskiwaniu do nich dostępu, a także zarządzaniu nimi. Twój komputer wyposażono w wewnętrzny dysk twardy, na którym zapisywane są: system operacyjny, oprogramowanie komputerowe oraz Twoje osobiste pliki.

Aby zyskać dodatkową pojemność lub lepszą funkcjonalność, podłącz napęd zewnętrzny (do nabycia oddzielnie), taki jak napęd optyczny lub dysk twardy, albo włóż kartę pamięci z telefonu lub aparatu fotograficznego. Dysk flash USB podłączony do portu USB w komputerze również umożliwia szybkie przesłanie danych. Niektóre urządzenia korzystają z zasilania komputera, inne mają własne źródło zasilania. Niektóre urządzenia są sprzedawane wraz z oprogramowaniem, które musi zostać zainstalowane.

 **UWAGA:** Więcej informacji na temat podłączania zewnętrznych urządzeń bezprzewodowych zawiera rozdział [Podłączanie do sieci na stronie 17](#).

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

---

### Korzystanie z urządzenia USB

Większość komputerów jest wyposażona w kilka portów USB, ponieważ ten uniwersalny interfejs umożliwia podłączenie do komputera wielu rodzajów urządzeń zewnętrznych, takich jak klawiatura, mysz, napęd, drukarka, skaner lub koncentrator USB.


Komputer ma co najmniej dwa typy portów USB. W rozdziale [Poznawanie komputera na stronie 4](#) przedstawiono typy portów USB zainstalowanych w tym komputerze. Pamiętaj, aby kupować urządzenia zgodne z Twoim komputerem.

---

| Typ     | Opis   |
|---------|--|
| USB 2.0 | Przesyła dane z szybkością 60 MB/s.  |
| USB 3.0 | Przesyła dane z szybkością 640 MB/s. Porty USB 3.0 znane również jako porty SuperSpeed są zgodne ze standardami USB 1.0 i 2.0. |


---

### Podłączanie urządzenia USB

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


---

- ▲ Podłącz kabel USB do portu USB.


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



Po wykryciu urządzenia jest emitowany dźwięk.

 **UWAGA:** Przy pierwszym podłączeniu urządzenia USB na pulpicie wyświetlany jest komunikat informujący o tym, że urządzenie zostało rozpoznane przez komputer, a w obszarze powiadomień wyświetlona zostanie stosowna ikona.


## Wymowanie urządzenia USB

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

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

1. Zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z urządzeniem.
2. Z poziomu pulpitu wybierz ikonę usuwania sprzętu w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań. Wyświetlony zostanie okno **Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośników**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Podłączanie urządzeń USB z własnym zasilaniem

 **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia sprzętu podczas podłączania urządzenia zasilanego, należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia i odłączeniu kabla od zasilania sieciowego.

1. Podłącz urządzenie do komputera.
2. Podłącz kabel zasilający do uziemionego gniazda sieciowego.
3. Włącz urządzenie.

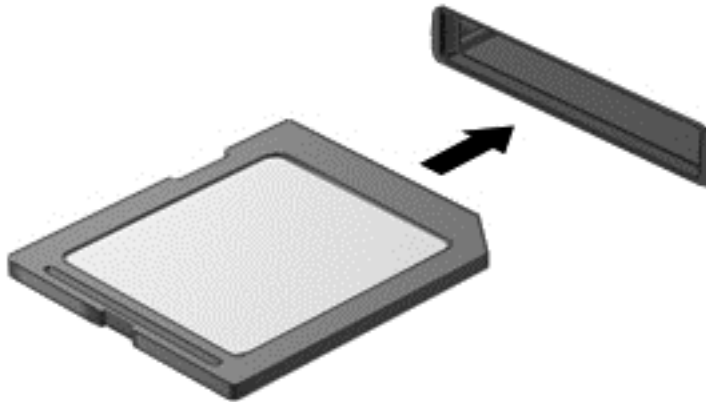
Aby odłączyć niezasilane urządzenie zewnętrzne, zatrzymaj je, a następnie odłącz od komputera. Aby odłączyć zasilane urządzenie zewnętrzne, wyłącz je, odłącz od komputera, a następnie odłącz przewód zasilający.

## Wkładanie i wyjmowanie karty pamięci

Aby włożyć kartę pamięci:

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

1. Trzymając kartę cyfrową etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.
2. Wsuń kartę do gniazda nośników cyfrowych, a następnie dociśnij ją, aż zostanie prawidłowo osadzona.

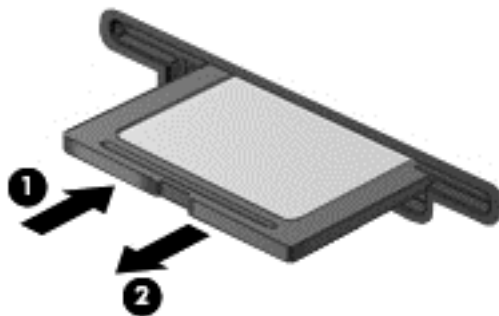


Po wykryciu urządzenia jest emitowany dźwięk.

Aby wyjąć kartę pamięci:

**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.
2. Z poziomu pulpitu wybierz ikonę usuwania sprzętu w obszarze powiadomień 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.

# Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do aplikacji

Gdy komputer należy do sieci, użytkownik nie jest ograniczony do informacji przechowywanych wyłącznie na własnym komputerze. Komputery pracujące w sieci mogą wymieniać między sobą oprogramowanie i dane.



**UWAGA:** Nie można udostępniać zabezpieczonych przed kopiowaniem dysków takich jak filmy DVD lub gry.


Aby włączyć udostępnianie folderów lub bibliotek w tej samej sieci:

1. Z poziomu pulpitu otwórz **Eksplorator plików**.
2. Kliknij kartę **Udostępnij** w oknie **Biblioteki**, następnie kliknij opcję **Określonym osobom**.
3. Wpisz nazwę w polu **Udostępnianie plików**, następnie kliknij przycisk **Dodaj**.
4. Wybierz polecenie **Udostępnij**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

Aby udostępnić informacje zapisane na lokalnym dysku twardego użytkownika:

1. Z poziomu pulpitu otwórz **Eksplorator plików**.
2. Kliknij ikonę **Dysk lokalny (C:)** w oknie **Biblioteki**.
3. Wybierz kartę **Udostępnianie**, a następnie kliknij **Udostępnianie zaawansowane**.
4. W oknie **Właściwości dysku lokalnego (C:)** wybierz **Udostępnianie zaawansowane**.
5. Zaznacz opcję **Udostępnij ten folder**.

Aby włączyć udostępnianie dysków w tej samej sieci:

1. Na pulpicie kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Łączności bezprzewodowej** w obszarze powiadomień .
2. Wybierz polecenie **Otwórz Centrum sieci i udostępniania**.
3. W obszarze **Wyświetlanie aktywnych sieci** wybierz aktywną sieć.
4. Wybierz opcję **Zmień zaawansowane ustawienia udostępniania**, aby skonfigurować opcje prywatności, wykrywania sieci, udostępniania plików i drukarek i inne opcje sieciowe.

## 8 Konserwacja komputera

Przeprowadzanie regularnej konserwacji komputera jest ważne, ponieważ pomaga utrzymać go w dobrym stanie. W tym rozdziale zamieszczono informacje o poprawianiu wydajności komputera dzięki zastosowaniu takich narzędzi, jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku. Rozdział zawiera również informacje na temat aktualizowania programów i sterowników oraz czyszczenia komputera, a także porady dotyczące podróżowania z komputerem.

### Obsługa napędów

Podczas obsługi dysków należy zastosować następujące środki ostrożności:

- Przed usunięciem lub zainstalowaniem 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.
- Przed dotknięciem napędu należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając jego niemalowanej powierzchni metalowej.
- Nie należy dotykać styków złączy w napędzie wymiennym ani w komputerze.
- Podczas wkładania napędu do wnęki nie należy używać zbyt dużej siły.
- Jeśli jedynym źródłem zasilania komputera jest bateria, to przed przystąpieniem do zapisywania na nośniku należy upewnić się, że jest ona wystarczająco naładowana.
- 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.
- Przed wyjęciem napędu z wnęki bądź rozpoczęciem transportu, wysyłki lub przechowywania należy wyjąć z niego nośnik.
- W czasie zapisywania dysku w napędzie optycznym nie należy pisać na klawiaturze ani przesuwac komputera. Wibracje mają wpływ na proces zapisywania.
- Zanim przeniesiesz komputer podłączony do zewnętrznego dysku twardego, uruchom tryb uśpienia i pozwól na wyłączenie ekranu lub prawidłowo odłącz zewnętrzny dysk twardy.

### Wymiana dysku twardego

**⚠ OSTROŻNIE:** Napędy to bardzo delikatne elementy komputera, z którymi należy postępować ostrożnie. Nie wolno go upuszczać ani umieszczać na nim żadnych przedmiotów, wystawiać na działanie płynów, ekstremalnych temperatur lub poziomów wilgotności. Zobacz rozdział [Obsługa napędów na stronie 46](#), aby zapoznać się ze szczególnymi środkami ostrożności, które należy stosować podczas obsługi napędów.



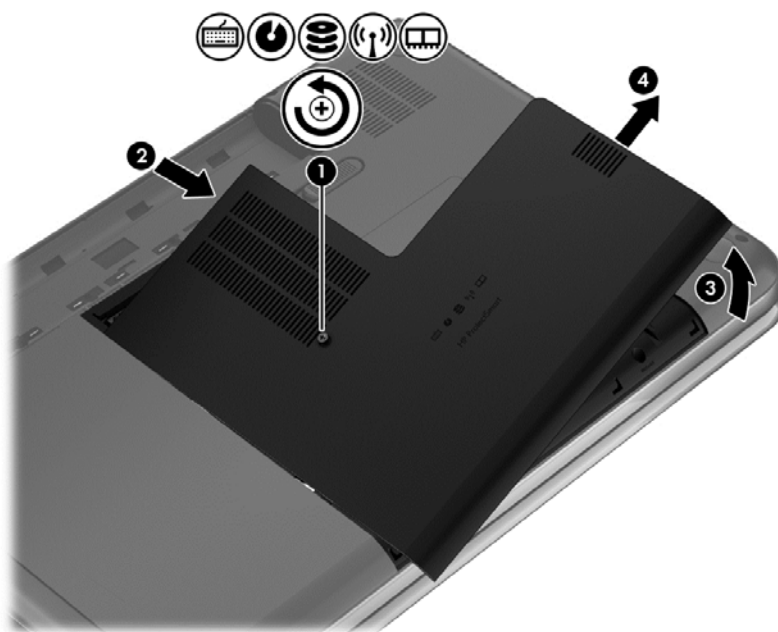
**OSTROŻNIE:** Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

Przed usunięciem lub zainstalowaniem 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.

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
4. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
5. Wyjmij baterię z komputera.

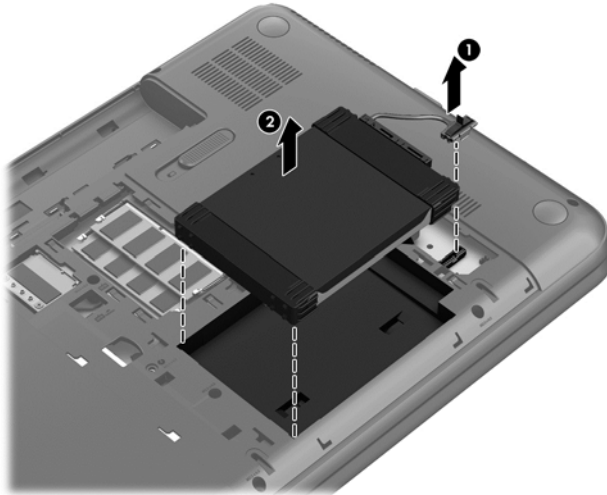
Wyjmij dysk twardy:

1. Poluzuj śrubę niewypadającą (1), aby odblokować pokrywę serwisową.
2. Przesuń pokrywę serwisową lekko do przodu (2), unieś jej prawy przedni róg (3), a następnie podnieś pokrywę (4).

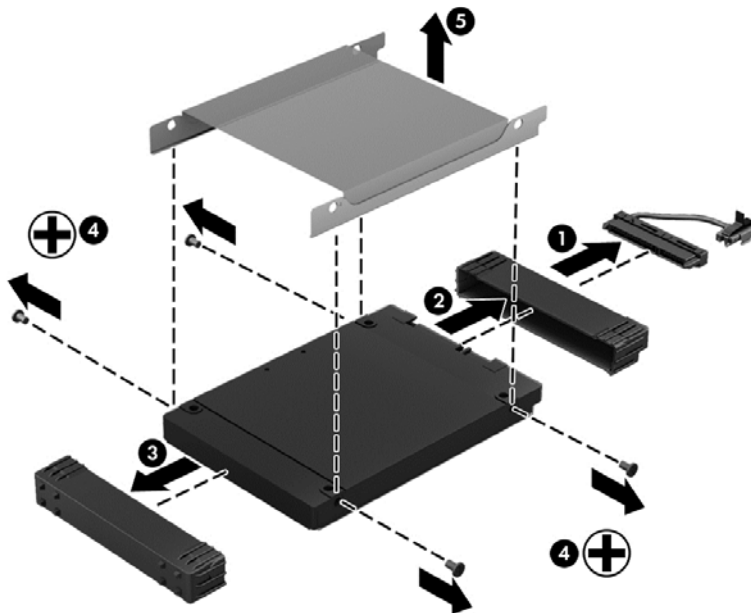


3. Odłącz kabel dysku twardego (1) od komputera.

4. Wyjmij dysk twardy (2) z wnętrza dysku twardego.



5. Odłącz kabel dysku twardego (1) od dysku.
6. Usuń przedni (2) i tylny amortyzator (3) dysku twardego.
7. Wykręć 4 śruby dysku twardego (4) i zdejmij obudowę dysku (5).




Aby zainstalować dysk twardy, wykonaj tę procedurę w odwrotnej kolejności.


## Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane modele)

Funkcja ochrony dysku twardego HP 3D DriveGuard chroni dysk twardy komputera przenośnego, parkując głowice i wstrzymując obsługę transmisji danych w jednym z następujących przypadków:

- Upuszczenia komputera.
- Przenoszenia komputera z zamkniętym wyświetlaczem, gdy komputer jest zasilany bateryjnie.

Krótko po zejściu jednej z tych sytuacji mechanizm HP 3D DriveGuard przywraca normalne działanie dysku twardego.

 **UWAGA:** Ponieważ dyski SSD nie zawierają części ruchomych, system HP 3D DriveGuard nie jest potrzebny.

 **UWAGA:** Dysk twarde w głównej wnęce jest chroniony technologią HP 3D DriveGuard. Dyski twarde podłączone do portów USB nie są chronione przez program HP 3D DriveGuard.


Więcej informacji można znaleźć w module Pomoc oprogramowania HP 3D DriveGuard.

## Zwiększanie wydajności

Wszyscy chcą, aby ich komputer był szybki. Dzięki regularnej konserwacji, używaniu narzędzi, takich jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku, można znacząco poprawić wydajność swojego komputera. Oprócz tego, jeśli masz starszy komputer, możesz rozważyć zainstalowanie większych dysków i dodatkowej pamięci.

### Korzystanie z programu Defragmentator dysków

Wraz z upływem czasu korzystania z komputera pliki na dysku twardym ulegają fragmentacji. Dane na pofragmentowanym dysku twardym są nieciągłe (nie następują kolejno po sobie) i w związku z tym system ma większe trudności ze zlokalizowaniem plików, co spowalnia działanie komputera. Program Defragmentator dysków konsoliduje (fizycznie reorganizuje) pofragmentowane pliki i foldery w celu utrzymania wydajności działania systemu.

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

Po uruchomieniu Defragmentator dysków nie wymaga nadzoru. Zależnie od wielkości posiadanego dysku twardego i liczby zdefragmentowanych plików działanie Defragmentatora dysku może zająć więcej niż godzinę.

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

Uruchamianie Defragmentatora dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania.
2. Na ekranie startowym wpisz `d`, a następnie wpisz `dysk` w polu wyszukiwania. Wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie opcję **Defragmentuj i optymalizuj dyski**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

### Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

Program Oczyszczanie dysku przeszukuje dysk twarde po 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 `d`, a następnie wpisz `dysk` w polu wyszukiwania. Wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Zwolnij miejsce na dysku, usuwając niepotrzebne pliki**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


## Dodawanie i wymiana modułów pamięci


Dodanie pamięci może zwiększyć wydajność komputera. Twój komputer przypomina fizyczny obszar roboczy. Dysk twardy to szafka na dokumenty, w której są przechowywane Twoje prace, a pamięć to biurko, przy którym pracujesz. Jeśli Twoja pamięć jest za mała, aby z łatwością pomieścić wszystkie prace, jak biurko, na którym piętrzą się dokumenty, wydajność się zmniejsza. Doskonałym rozwiązaniem pozwalającym zwiększyć wydajność jest rozszerzenie pamięci w komputerze.

Ten komputer jest wyposażony w dwa gniazda modułów pamięci. Gniazda modułów pamięci znajdują się w dolnej części komputera pod pokrywą serwisową. Pojemność pamięci komputera można zwiększyć, dodając lub wymieniając używany moduł pamięci, który znajduje się w jednym z gniazd modułów pamięci.

---

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


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

 **UWAGA:** W celu skorzystania z konfiguracji dwukanałowej z drugim modułem pamięci należy się upewnić, że oba moduły pamięci są identyczne.

---

Aby dodać lub wymienić moduł pamięci:

---

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

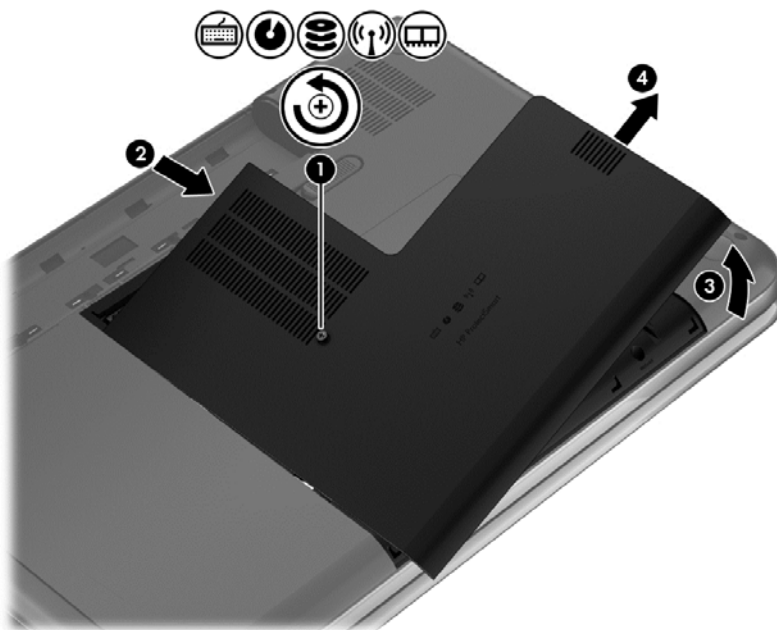
Przed dodaniem lub wymianą modułu pamięci wyłącz komputer. Nie wolno wyjmować modułów pamięci, gdy komputer jest włączony bądź znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji.

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

---

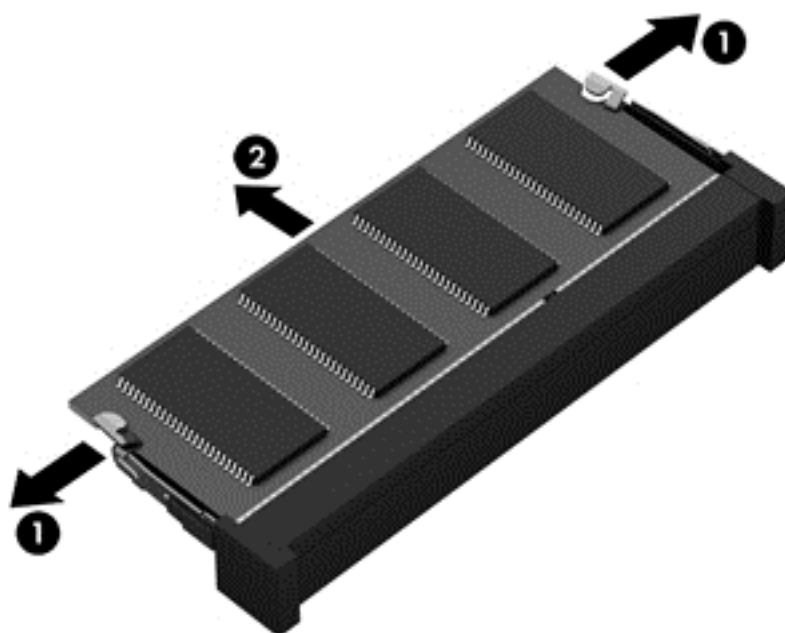
1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
4. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
5. Wyjmij baterię z komputera.
6. Poluzuj śrubę niewypadającą, aby odblokować pokrywę serwisową (1).

7. Przesuń pokrywę serwisową lekko do przodu (2), unieś jej prawy przedni róg (3), a następnie utrzymaj stały kąt podczas jej wyjmowania (4).



8. Jeśli wymieniasz moduł pamięci, wyjmij istniejący moduł:
- Odciągnij zaciski mocujące (1) znajdujące się po obu stronach modułu pamięci. Moduł pamięci zostanie otwarty.
  - Chwyć brzeg 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.



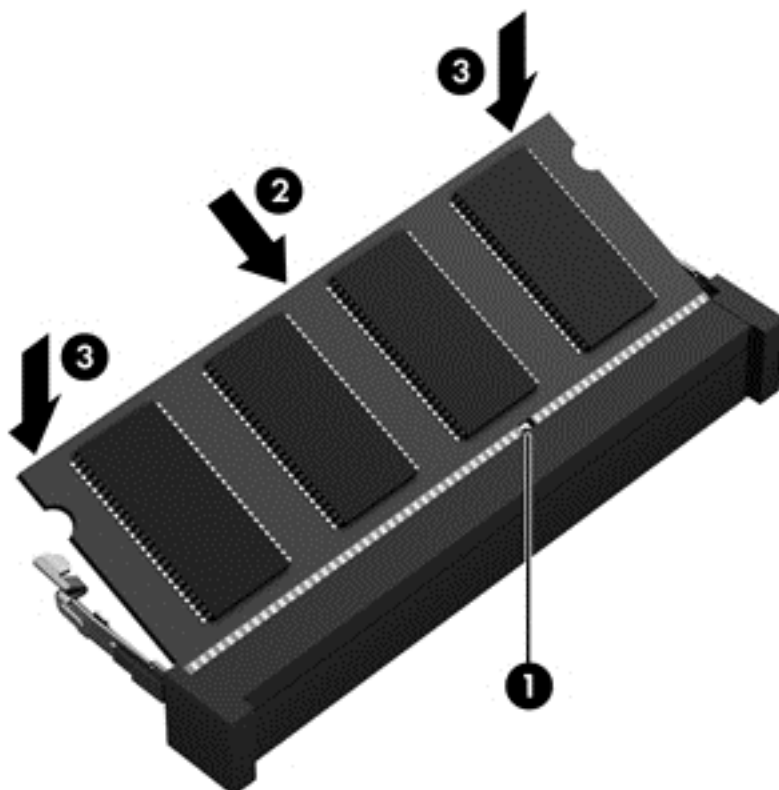
Aby chronić moduł pamięci po wyjęciu z gniazda, należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym elektrostatycznie.

9. 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 wycięciem (1) z wypustem w gnieździe.
- 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.



10. Załóż pokrywę serwisową.
11. Włóż baterię.
12. Obróć komputer do normalnego położenia, a następnie podłącz zewnętrzne zasilanie i urządzenia zewnętrzne.
13. Włącz komputer.


## Aktualizowanie programów i sterowników

HP zaleca regularne aktualizowanie programów i sterowników do najnowszych wersji. Aktualizacje mogą rozwiązać problemy i wprowadzić nowe funkcje i opcje do komputera. Technologie stale się zmieniają, a aktualizowanie programów i sterowników pozwala komputerowi korzystać z tych najnowszych. Przykładowo, starsze grafiki mogą nie działać dobrze z najnowszymi grami. Bez najnowszego sterownika nie można w pełni korzystać z możliwości sprzętu.

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

## Czyszczenie komputera

Czyszczenie komputera i urządzeń zewnętrznych pomaga utrzymywać je w dobrym stanie. Jeśli komputer nie będzie czyszczony, może nagromadzić się kurz i brud.


 **OSTROŻNIE:** W przypadku czyszczenia komputera należy unikać stosowania:

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


## Czyszczenie wyświetlacza, boków i pokrywy

Delikatnie przetrzyj wyświetlacz miękką, niepozostawiającą śladów szmatką, zwilżoną płynem do mycia szyb **niezawierającym alkoholu**. Poczekaj, aż wyświetlacz wyschnie, a dopiero później zamknij pokrywę komputera.


Do czyszczenia boków i pokrywy należy używać wilgotnej, bakteriobójczej ściereczki. Materiały włókniste, takie jak ręczniki papierowe, mogą porysować powierzchnię komputera.

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

## Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury

 **OSTROŻNIE:** Uważaj, aby między klawisze klawiatury nie dostały się żadne płyny, nawet gdy będziesz czyścić komputer. Może to trwale uszkodzić wewnętrzne elementy komputera.

- Do czyszczenia i dezynfekcji płytki dotykowej TouchPad i klawiatury użyj miękkiej szmatki z mikrofibry lub bezolejowej szmatki antystatycznej (np. irchy) zwilżonej **bezalkoholowym** środkiem do czyszczenia szkła lub użyj odpowiedniej ściereczki jednorazowego użytku zwilżonej środkiem bakteriobójczym.
- Aby zapobiec zacinananiu się klawiszy oraz usunąć spod nich kurz i zanieczyszczenia, należy użyć puszek ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.

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

## Podróżowanie z komputerem lub wysyłka sprzętu

Jeśli musisz podróżować z komputerem lub go wysłać, przeczytaj poniższe porady dotyczące zabezpieczania sprzętu.

- Przygotowanie komputera do podróży lub transportu:
  - Utwórz kopię zapasową danych na zewnętrznym dysku.
  - Wyjmij z komputera wszystkie dyski i zewnętrzne karty multimedialne, takie jak karty pamięci.



- 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, a nie jako bagaż transportowany oddzielnie.

---

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

---

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

---


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

---



## 9 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji

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

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

| Ryzyko   | Funkcja zabezpieczająca                       |
|--|---|
| Nieuprawnione korzystanie z komputera  | Hasło uruchomieniowe                          |
| Wirusy komputerowe   | Oprogramowanie antywirusowe                   |
| Nieuprawniony dostęp do danych   | Oprogramowanie zapory sieciowej               |
| Nieautoryzowany dostęp do ustawień narzędzia Setup Utility (BIOS) oraz innych informacji identyfikacyjnych systemu | Administrator password (Hasło administratora) |
| Aktualne lub przyszłe zagrożenia dla komputera   | Aktualizacje oprogramowania                   |
| Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows  | Hasło użytkownika                             |
| Nieautoryzowane przenoszenie komputera   | Gniazdo linki zabezpieczającej                |

### Korzystanie z haseł

Hasło to grupa znaków wybrana do zabezpieczenia danych komputerowych i transakcji internetowych. Istnieje kilka rodzajów haseł, które można ustawić. Przykładowo, przy pierwszej konfiguracji komputera pojawia się propozycja utworzenia hasła dla użytkownika, które zabezpiecza komputer. Dodatkowe hasła można ustawić w systemie Windows lub niezależnym narzędziu Setup (BIOS) firmy HP zainstalowanym fabrycznie w komputerze.

Tego samego hasła można używać zarówno dla funkcji narzędzia Setup (BIOS), jak i dla funkcji zabezpieczeń systemu Windows.

Skorzystaj z poniższych wskazówek dotyczących tworzenia i zapisywania haseł:

- Aby zmniejszyć ryzyko utraty dostępu do komputera, należy zapisać wszystkie hasła i przechowywać je w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.
- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- Hasła należy zmieniać co najmniej raz na trzy miesiące.

- Idealne hasło jest długie, składa się z liter, znaków przestankowych, symboli i cyfr.
- Przed wysłaniem komputera do naprawy należy wykonać kopie zapasowe poufnych plików oraz usunąć te pliki z urządzenia, a także usunąć wszystkie ustawienia haseł.

Aby uzyskać więcej informacji na temat haseł systemu Windows, np. hasła wygaszacza ekranu, na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

## Ustawianie haseł w systemie Windows

| Hasło   | Funkcja  |
|---|--|
| Hasło użytkownika                             | Chroni dostęp do konta użytkownika systemu Windows.  |
| Administrator password (Hasło administratora) | Blokuje dostęp do zawartości komputera dostępnej dla administratora.<br><br><b>UWAGA:</b> Hasła tego nie można użyć do uzyskania dostępu do zawartości narzędzia Setup (BIOS). |

## Ustawianie haseł w narzędziu Setup (BIOS)

| Hasło   | Funkcja  |
|---|--|
| Administrator password (Hasło administratora) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy je wprowadzić przy każdym uruchomieniu narzędzia Setup (BIOS).</li> <li>• Jeśli zapomnisz hasła administratora, nie będzie możliwe uzyskanie dostępu do narzędzia Setup (BIOS).</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Zamiast hasła uruchomieniowego można użyć hasła administratora.</p> <p><b>UWAGA:</b> Hasło administratora nie jest powiązane z hasłem administratora systemu Windows, nie jest także wyświetlane podczas wpisywania, zmiany i usuwania.</p> <p><b>UWAGA:</b> W przypadku wprowadzenia hasła uruchomieniowego podczas pierwszego sprawdzania hasła, aby uzyskać dostęp do obszaru Setup Utility (BIOS), należy wprowadzić hasło administratora.</p> |
| Hasło uruchomieniowe                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po ustawieniu hasła jego wprowadzanie jest konieczne przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera.</li> <li>• W przypadku zapomnienia hasła uruchomieniowego nie jest możliwe włączenie komputera ani jego ponowne uruchomienie.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Zamiast hasła uruchomieniowego można użyć hasła administratora.</p> <p><b>UWAGA:</b> Hasło uruchomieniowe nie jest wyświetlane w trakcie jego ustawiania, wprowadzania, zmiany lub usuwania.</p>  |

Aby ustawić, zmienić lub usunąć to hasło uruchomieniowe w narzędziu Setup (BIOS):

1. Aby uruchomić Setup Utility (BIOS), włącz lub uruchom ponownie komputer, szybko naciśnij klawisz **esc** a następnie klawisz funkcyjny **f10**.
2. Za pomocą klawiszy strzałek wybierz **Security** (Zabezpieczenia) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej

Korzystanie z komputera w celu wysyłania i odbierania poczty e-mail oraz uzyskiwania dostępu do sieci lokalnej i Internetu naraża komputer na ataki wirusów komputerowych i inne zagrożenia. W celu ochrony komputera w komputerze zainstalowana może być próbna wersja oprogramowania zabezpieczającego, które zawiera pakiet antywirusowy oraz zaporę sieciową firewall. Aby oprogramowanie antywirusowe skutecznie chroniło komputer przed nowo odkrywaniem wirusami i innymi zagrożeniami, należy je regularnie aktualizować. Zaleca się aktualizację z wersji próbnej do wersji pełnej lub zakupienie innego wybranego oprogramowania, aby zapewnić pełną ochronę komputera.

## Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

Wirusy komputerowe mogą zablokować programy, pakiety narzędziowe lub system operacyjny, a także powodować ich nieprawidłowe działanie. Oprogramowanie antywirusowe może wykryć większość wirusów, usunąć je i, w większości przypadków, naprawić spowodowane przez nie uszkodzenia.

Aby uzyskać więcej informacji na temat wirusów komputerowych, na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

## Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej

Zapory sieciowe służą do zapobiegania nieautoryzowanemu dostępowi do systemu lub sieci. Funkcję zapory może pełnić program zainstalowany w komputerze i/lub w sieci bądź rozwiązanie łączące sprzęt i oprogramowanie.

Dostępne są dwa rodzaje zapór sieciowych:

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

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

## Instalowanie aktualizacji oprogramowania

Oprogramowanie HP, Windows i innych firm zainstalowane w komputerze należy regularnie aktualizować, aby rozwiązywać problemy z bezpieczeństwem i poprawiać wydajność oprogramowania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Aktualizowanie programów i sterowników na stronie 52](#).

## Instalacja aktualizacji systemu Windows

Aktualizacje systemu operacyjnego lub innego oprogramowania mogły zostać udostępnione już po opuszczeniu fabryki przez komputer. Firma Microsoft wysyła alerty dotyczące krytycznych aktualizacji. Aby zabezpieczyć komputer przed próbami naruszenia zabezpieczeń i wirusami komputerowymi, należy instalować aktualizacje krytyczne firmy Microsoft natychmiast po otrzymaniu powiadomienia.

Aby upewnić się, że wszystkie dostępne aktualizacje zostały zainstalowane na komputerze, należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Uruchom Windows Update jak najszybciej po zainstalowaniu komputera. Na ekranie startowym wpisz **u**, wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie wybierz opcję **Windows Update**.
- Następnie uruchamiaj Windows Update raz na miesiąc.
- Aktualizacje systemu Windows i innych programów Microsoft można, w miarę udostępniania, pobierać ze strony internetowej firmy Microsoft oraz korzystając z odnośnika aktualizacji w oknie Pomocy i obsługi technicznej.

## Instalacja aktualizacji oprogramowania HP i innych dostawców

HP zaleca regularną aktualizację oprogramowania i sterowników zainstalowanych oryginalnie w komputerze. Aby pobrać najnowsze wersje, odwiedź witrynę internetową HP. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna w innych krajach: [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). Można tam także zarejestrować się, aby otrzymywać automatyczne powiadomienia o aktualizacjach.

Jeżeli korzystasz z zainstalowanego po zakupie komputera oprogramowania innych dostawców, aktualizuj je regularnie. Firmy tworzące oprogramowanie dostarczają aktualizacje, które rozwiązują problemy związane z bezpieczeństwem i poprawiają funkcjonalność oprogramowania.

## Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej

Podczas konfiguracji sieci bezprzewodowej należy zawsze pamiętać o włączeniu funkcji zabezpieczających. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Ochrona sieci WLAN na stronie 19](#).

## Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji

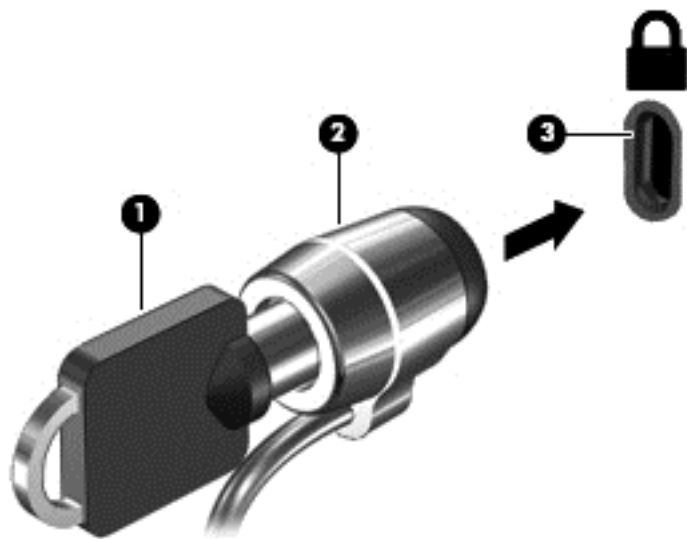
Należy regularnie tworzyć kopie zapasowego oprogramowania i danych, aby chronić je przed całkowitą utratą w przypadku ataku wirusowego lub awarii programowej lub sprzętowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 63](#).

## Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej

Linka zabezpieczająca (do zakupu oddzielnie) utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa. Blokady zabezpieczające stanowią jeden z elementów pełnego systemu zabezpieczeń i pomagają zwiększyć ochronę przed kradzieżą.

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

1. Załóż pętlę z linki zabezpieczającej na dobrze zamocowany obiekt.
2. Włóż klucz (1) do zamka linki (2).
3. Umieść zamek linki zabezpieczającej w gnieździe komputera (3), a następnie zablokuj zamek kluczem.



4. Wyjmij klucz i przechowuj go w bezpiecznym miejscu.

---


# 10 Używanie narzędzi Setup Utility (BIOS) i Diagnostyka systemu

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

## Uruchamianie narzędzia Setup (BIOS)

Aby uruchomić Setup Utility (BIOS), włącz lub uruchom ponownie komputer, szybko naciśnij klawisz **esc** a następnie klawisz funkcyjny **f10**.

Informacje o nawigowaniu po narzędziu Setup Utility (BIOS) znajdują się u dołu ekranu.

 **UWAGA:** Podczas wprowadzania zmian w narzędziu Setup (BIOS) należy zachowywać szczególną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić normalną pracę komputera.

---

## Aktualizacja systemu BIOS

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

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

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


## Sprawdzanie wersji systemu BIOS

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

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

1. Uruchom narzędzie Setup (BIOS).
2. Korzystając z klawiszy strzałek, wybierz menu **Main** (Główne).
3. Aby zamknąć narzędzie Setup Utility (BIOS) bez zapisywania zmian, za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **Exit** (Zakończ) > **Exit Discarding Changes** (Odrzuć zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

## Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

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


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

Nie wyłączać komputera, ani nie przełączać go w stan uśpienia.

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

1. Z ekranu startowego wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
2. Wybierz opcję **Aktualizacje i Optymalizacja** i wybierz polecenie **Sprawdź teraz dostępność aktualizacji HP**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Na stronie pobierania wykonaj następujące czynności:
  - a. Odszukaj najnowszą dostępną aktualizację systemu BIOS i porównaj ją z aktualnie zainstalowaną wersją systemu BIOS. Zanotuj datę, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
  - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.


Jeśli aktualizacja systemu BIOS jest nowsza niż posiadana wersja systemu BIOS, zanotuj ścieżkę dostępu do pliku aktualizacji zapisanego na dysku twardym. Informacja ta będzie potrzebna w celu uzyskania dostępu do aktualizacji przed jej zainstalowaniem.

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

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

1. Na ekranie startowym wpisz **e**, a następnie wybierz pozycję **Eksplorator plików**.
2. Kliknij oznaczenie dysku twardego. Oznaczenie dysku twardego to zwykle „Dysk lokalny (C:)”.
3. Korzystając z zanotowanej wcześniej ścieżki dysku twardego, otwórz folder na dysku twardym zawierający pobraną aktualizację.
4. Kliknij dwukrotnie plik z rozszerzeniem **.exe** (np. **nazwapliku.exe**).

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

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

## Korzystanie z diagnostyki systemu

Diagnostyka systemu umożliwia uruchamianie testów diagnostycznych, pozwalających ustalić, czy urządzenia komputera działają poprawnie.

Uruchamianie programu System Diagnostics:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, szybko naciśnij klawisz **esc** a następnie klawisz funkcyjny **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**.

---




---

# 11 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

Komputer jest wyposażony w oprogramowanie narzędziowe wbudowane w system operacyjny oraz dostarczone przez HP, które ułatwia ochronę danych i umożliwia ich przywrócenie w razie konieczności. Narzędzia te umożliwiają przywracanie komputera do stanu poprawnego działania lub nawet do oryginalnego stanu fabrycznego.

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące następujących tematów:

- Tworzenie nośników odzyskiwania i kopii zapasowych
- Przywracanie i odzyskiwanie systemu

 **UWAGA:** W tej instrukcji omówiono opcje tworzenia kopii zapasowych, przywracania i odzyskiwania danych. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat dostępnych narzędzi, patrz Pomoc i obsługa techniczna. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, wybierz **HP Support Assistant** na ekranie startowym, wybierz pozycję **Mój komputer**, następnie pozycję **Instrukcje obsługi**.

---

## Tworzenie nośników odzyskiwania i kopii zapasowych

Przywrócony system po awarii jest tylko tak dobry, jak ostatnia posiadana kopia zapasowa.

1. Po pomyślnym skonfigurowaniu komputera utwórz nośnik HP Recovery. W tym kroku tworzona jest kopia zapasowa partycji HP Recovery. Za pomocą tej kopii zapasowej można odtworzyć system operacyjny komputera w przypadku awarii lub wymiany dysku twardego.

Utworzony nośnik HP Recovery będzie zapewniał następujące opcje odzyskiwania:

- Odzyskiwanie systemu—ponowna instalacja oryginalnego systemu operacyjnego i programów zainstalowanych fabrycznie.
- Przywracanie minimalnego obrazu—ponowna instalacja systemu operacyjnego i wszystkich sterowników sprzętowych, jednak bez dodatkowego oprogramowania.
- Przywracanie ustawień fabrycznych—przywraca komputer do oryginalnego stanu fabrycznego usuwając wszystkie informacje z dysku twardego i tworząc ponownie partycje na dysku. Następnie przeprowadzana jest ponowna instalacja oryginalnego systemu operacyjnego i oprogramowania zainstalowanego fabrycznie.

Zobacz rozdział [Tworzenie nośnika odzyskiwania \(HP Recovery\) na stronie 64](#).

2. Wraz z dodawaniem sprzętu i programów twórz punkty przywracania systemu. Punkt przywracania systemu to migawka zawartości dysku twardego w określonym momencie zapisana przez funkcję Przywracanie systemu Windows. Punkt przywracania systemu zawiera informacje używane przez system operacyjny Windows, takie jak ustawienia rejestru. System Windows automatycznie tworzy punkt przywracania systemu podczas aktualizacji systemu Windows i innych działań konserwacyjnych systemu (np. aktualizacji oprogramowania, skanowania zabezpieczeń czy diagnostyki systemu). Punkt przywracania można też utworzyć w dowolnym momencie ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji na temat tworzenia punktu przywracania systemu, patrz Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.
3. Dodając zdjęcia, wideo, muzykę i inne pliki osobiste, twórz kopie zapasowe swoich prywatnych danych. Funkcję historii plików systemu Windows można tak skonfigurować, aby automatycznie wykonywała kopie zapasowe plików z bibliotek, pulpitu, kontaktów i ulubionych. Jeśli pliki zostały przypadkowo usunięte z dysku twardego i nie można ich przywrócić z Kosza, albo jeśli pliki zostaną uszkodzone, możliwe będzie przywrócenie plików, których kopie zapasowe wykonano za pomocą funkcji Historia plików. Przywracanie określonych plików jest także przydatne, gdy chcesz zresetować komputer ponownie instalując system Windows 8 lub gdy chcesz przywrócić oryginalny system przy użyciu programu HP Recovery Manager.



**UWAGA:** Funkcja historii plików nie jest domyślnie włączona, musisz więc ją włączyć.

Aby uzyskać więcej informacji na temat włączania funkcji Historia plików, patrz Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

## Tworzenie nośnika odzyskiwania (HP Recovery)

HP Recovery Manager to program, który pozwala utworzyć nośnik odzyskiwania po pomyślnym skonfigurowaniu komputera. Nośnik ten (HP Recovery) umożliwi odzyskanie systemu w przypadku uszkodzenia dysku twardego. Odzyskanie systemu polega na ponownej instalacji systemu operacyjnego i programów zainstalowanych fabrycznie, a następnie na konfiguracji ich ustawień. Nośnika odzyskiwania HP Recovery można użyć również do dostosowania systemu do indywidualnych potrzeb lub do pomocy przy wymianie dysku twardego.

- Można utworzyć tylko jeden zestaw nośników do odzyskiwania Hp Recovery. Z narzędziami do odzyskiwania należy obchodzić się ostrożnie a nośniki należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- Program HP Recovery Manager bada komputer i określa wymaganą pojemność pamięci pustego napędu flash USB lub niezbędną liczbę pustych dysków DVD.
- Aby utworzyć dyski do odzyskiwania, komputer musi być wyposażony w napęd optyczny i niezbędna jest odpowiednia ilość dobrej jakości dysków DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL. Nie używaj dysków do wielokrotnego zapisu, takich jak CD±RW, DVD±RW, dwuwarstwowe dyski DVD±RW oraz BD-RE (dyski Blu-ray z obsługą wielokrotnego zapisu); nie są one zgodne z oprogramowaniem HP Recovery Manager. Można też użyć dobrej jakości napędu flash USB.
- Jeśli komputer nie jest wyposażony w zintegrowany napęd optyczny z możliwością nagrywania dysków DVD, do utworzenia dysków odzyskiwania DVD można używać opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (zakupionego osobno). Innym rozwiązaniem jest pozyskanie dysków do odzyskiwania dla danego komputera za pośrednictwem witryny internetowej HP. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna w innych krajach: [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). W przypadku korzystania z zewnętrznego napędu optycznego musi być on podłączony

bezpośrednio do portu USB komputera; nie można go podłączać do portu USB w urządzeniu zewnętrznym, jak np. w koncentratorze USB.

- Przed rozpoczęciem tworzenia nośnika do odzyskiwania upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilania sieciowego.
- Proces tworzenia może trwać godzinę lub więcej. Nie przerywaj go.
- W razie potrzeby można zamknąć program przed zakończeniem procesu tworzenia nośników DVD do odzyskiwania. Program HP Recovery Manager ukończy nagrywanie bieżącego dysku DVD. Przy kolejnym uruchomieniu programu HP Recovery Manager zostanie wyświetlony komunikat z propozycją kontynuowania procesu tworzenia kopii zapasowych.

Tworzenie nośnika odzyskiwania (HP Recovery):

1. Na ekranie startowym wpisz **r**, a następnie wybierz pozycję **HP Recovery Manager**.
2. Wybierz opcję **Tworzenie nośnika odzyskiwania danych** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby kontynuować.

Jeśli zajdzie konieczność odzyskiwania systemu, zobacz [Odzyskiwanie danych za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 67](#).

## Przywracanie i odzyskiwanie danych

System można przywracać na kilka sposobów. Wybierz metodę najlepiej dopasowaną do sytuacji i doświadczenia:

- Aby przywrócić pliki i dane osobiste, możesz skorzystać z funkcji Historia plików, przywracając dane z wcześniej utworzonych kopii zapasowych. Aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z funkcji Historia plików, patrz Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.
- Aby skorygować problem z preinstalowaną aplikacją lub sterownikiem, użyj opcji ponownej instalacji sterowników i aplikacji dostępnej w programie HP Recovery Manager, instalując ponownie żadaną aplikację lub sterownik.

Na ekranie startowym wpisz **r**, wybierz aplikację **HP Recovery Manager**, następnie wybierz opcję **Ponowna instalacja aplikacji i sterowników** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

- Aby przywrócić system do poprzedniego stanu bez utraty informacji osobistych, można skorzystać z funkcji Przywracanie systemu. Funkcja przywracania systemu pozwala przywrócić system bez konieczności jego ponownej instalacji lub korzystania z opcji odświeżenia komputera. System Windows automatycznie tworzy punkty przywracania systemu podczas aktualizacji systemu Windows i innych zdarzeń związanych z konserwacją systemu. Nawet jeżeli użytkownik nie utworzył ręcznie punktu przywracania, może skorzystać z punktów przywracania utworzonych automatycznie. Aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z funkcji przywracania systemu, patrz Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.
- Aby w szybki i prosty sposób przywrócić system bez utraty informacji osobistych i ustawień ani aplikacji zainstalowanych fabrycznie na komputerze lub zakupionych w sklepie internetowym Windows Store, można skorzystać z opcji Odśwież komputer. Opcja ta nie wymaga zapisywania kopii zapasowej na innym dysku. Zobacz rozdział [Korzystanie z funkcji odświeżania komputera w celu szybkiego i łatwego przywrócenia systemu. na stronie 66](#).

- W celu przywrócenia komputera do stanu oryginalnego, można skorzystać z narzędzia systemu Windows, za pomocą którego zostają usunięte wszystkie dane osobiste, aplikacje, ustawienia i zainstalowany zostaje ponownie system Windows.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Usuń wszystko i ponownie zainstaluj system Windows na stronie 67](#).


- Aby zresetować komputer za pomocą obrazu minimalnego można wybrać opcję Przywracanie minimalnego obrazu HP z partycji HP Recovery (tylko wybrane modele) lub z nośnika HP Recovery. Przy użyciu opcji przywracania minimalnego obrazu instalowane są wyłącznie sterowniki i aplikacje niezbędne do działania komputera. Pozostałe aplikacje dołączone do obrazu są nadal dostępne do instalacji za pomocą opcji ponownej instalacji sterowników i aplikacji programu HP Recovery Manager.


Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Odzyskiwanie danych za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 67](#).


- Aby przywrócić oryginalny stan fabryczny partycji i zawartości, można wybrać opcję odzyskiwania systemu za pomocą nośnika HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Odzyskiwanie danych za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 67](#).
  - W przypadku wymiany dysku twardego można skorzystać z opcji przywracania ustawień fabrycznych za pomocą nośnika HP Recovery i przywrócić obraz fabryczny na nowy dysk. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Odzyskiwanie danych za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 67](#).
  - Za dostępnej w programie HP Recovery Manager opcji usuwania partycji do odzyskiwania można zwiększyć ilość wolnego miejsca na dysku twardym usuwając partycję do odzyskiwania.
- Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Usuwanie partycji HP Recovery na stronie 69](#).

## Korzystanie z funkcji odświeżania komputera w celu szybkiego i łatwego przywrócenia systemu.

Jeśli komputer nie działa prawidłowo i chcemy przywrócić stabilność systemu, opcja odświeżenia komputera pozwoli odświeżyć system bez usuwania tego, co ważne dla użytkownika.

 **WAŻNE:** Funkcja odświeżania usuwa wszystkie tradycyjne aplikacje, które nie były instalowane fabrycznie w systemie.

 **UWAGA:** W trakcie odświeżania zapisana zostanie lista usuniętych aplikacji tradycyjnych, dzięki czemu można łatwo sprawdzić, które aplikacje potrzebujemy. Więcej informacji na temat ponownej instalacji tradycyjnych aplikacji znajduje się w module Pomoc i obsługa techniczna. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

 **UWAGA:** Podczas korzystania z funkcji odświeżania może zostać wyświetlony monit o zezwolenie lub hasło. Więcej informacji — zobacz Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows. Na ekranie startowym wpisz **p**, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

Aby uruchomić odświeżanie:

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

## Usuń wszystko i ponownie zainstaluj system Windows

Czasami może istnieć potrzeba dokładnego sformatowania komputera lub usunięcia informacji osobistych przed oddaniem komputera lub poddaniem go recyklingowi. Funkcja resetowania opisana w tym rozdziale zapewnia szybki i prosty sposób na przywrócenie komputera do oryginalnego stanu. Funkcja ta usuwa wszystkie osobiste dane, aplikacje i ustawienia z komputera oraz ponownie instaluje system Windows.



**WAŻNE:** Ta opcja nie tworzy kopii zapasowych danych użytkownika. Przed skorzystaniem z tej opcji należy wykonać kopię zapasową wszystkich informacji osobistych, które mają zostać zachowane.

Opcję tę można zainicjować za pomocą klawisza **f11** lub z ekranu startowego.

Za pomocą klawisza **f11**:

1. Naciśnij przycisk **f11** podczas uruchamiania komputera.  
— lub —  
Naciśnij i przytrzymaj klawisz **f11** podczas naciskania przycisku zasilania.
2. Wybierz opcję **Rozwiązywanie problemów** z menu opcji rozruchu.
3. Wybierz opcję **Odśwież komputer** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Za pomocą ekranu startowego:

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

## Odzyskiwanie danych za pomocą programu HP Recovery Manager

Program HP Recovery Manager umożliwia przywrócenie komputera do oryginalnego stanu fabrycznego. Z pomocą utworzonego wcześniej nośnika HP Recovery użytkownik może wybrać jedną z dostępnych opcji odzyskiwania:

- Odzyskiwanie systemu—ponowna instalacja oryginalnego systemu operacyjnego i konfiguracja ustawień dla programów zainstalowanych fabrycznie.
- Przywracanie minimalnego obrazu—ponowna instalacja systemu operacyjnego i wszystkich sterowników sprzętowych, jednak bez dodatkowego oprogramowania.
- Przywracanie ustawień fabrycznych—przywraca komputer do oryginalnego stanu fabrycznego usuwając wszystkie informacje z dysku twardego i tworząc ponownie partycje na dysku. Następnie przeprowadzana jest ponowna instalacja oryginalnego systemu operacyjnego i oprogramowania zainstalowanego fabrycznie.

Partycja HP Recovery (wyłącznie wybrane modele) umożliwia przywracanie minimalnego obrazu.

## Co należy wiedzieć

- Program HP Recovery Manager umożliwia odtworzenie wyłącznie oprogramowania, które zostało zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było dołączone do tego komputera, musi zostać pobrane z witryny internetowej producenta lub ponownie zainstalowane z nośnika dostarczonego przez producenta.
- Odzyskiwanie systemu za pomocą programu HP Recovery Manager powinno być stosowane jako ostateczna metoda rozwiązywania problemów z komputerem.
- W przypadku awarii dysku twardego należy skorzystać z nośnika HP Recovery.
- Aby skorzystać z opcji przywracania ustawień fabrycznych lub odzyskiwania systemu, należy skorzystać z nośnika HP Recovery.
- Jeśli nośnik HP Recovery nie działa, możesz uzyskać nośniki do odzyskiwania dla swojego systemu za pośrednictwem witryny HP. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna w innych krajach: [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).



**WAŻNE:** Program HP Recovery Manager nie tworzy automatycznie kopii zapasowych danych osobistych. Przed rozpoczęciem odzyskiwania należy wykonać kopię zapasową wszystkich informacji osobistych, które mają zostać zachowane.

## Odzyskiwanie systemu z minimalnego obrazu za pomocą partycji HP Recovery

Partycja HP Recovery (tylko w wybranych modelach) umożliwia odzyskanie systemu bez używania dysków czy napędu flash USB do odzyskiwania. Tego rodzaju odzyskiwanie może zostać przeprowadzone tylko wtedy, gdy dysk twardy nadal działa.

Aby uruchomić program HP Recovery Manager z partycji HP Recovery:

1. Naciśnij przycisk **f11** podczas uruchamiania komputera.  
— lub —  
Naciśnij i przytrzymaj klawisz **f11** podczas naciskania przycisku zasilania.
2. Wybierz opcję **Rozwiązywanie problemów** z menu opcji rozruchu.
3. Wybierz opcję **HP Recovery Manager** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



## Odzyskiwanie systemu za pomocą nośnika HP Recovery


Za pomocą nośnika HP Recovery można odzyskać oryginalny system. Z tej metody można korzystać, gdy system nie jest wyposażony w partycję HP Recovery i w przypadku awarii dysku twardego.

1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. Włóż pierwszy dysk odzyskiwania HP Recovery do opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego i uruchom ponownie komputer.

— lub —

Do portu USB komputera podłącz napęd flash USB do odzyskiwania i uruchom ponownie komputer.

---

 **UWAGA:** Jeżeli komputer nie uruchomi automatycznie programu HP Recovery Manager, należy zmienić kolejność rozruchu komputera. Zobacz rozdział [Zmiana kolejności rozruchu komputera na stronie 69](#).

---

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Zmiana kolejności rozruchu komputera

Jeśli nie można uruchomić komputera tak, aby załadował się program HP Recovery Manager, można zmienić kolejność rozruchu, czyli kolejność urządzeń na liście systemu BIOS, według której komputer wyszukuje informacji rozruchowych. Można tam wybrać napęd optyczny lub napęd flash USB.


Zmiana kolejności rozruchu:

1. Umieść w napędzie lub podłącz utworzony wcześniej nośnik HP Recovery.
2. Uruchom ponownie komputer.
3. Podczas ponownego uruchamiania komputera naciśnij i przytrzymaj klawisz **esc**, po czym naciśnij klawisz **f9**, aby wyświetlić opcje rozruchu.
4. Wybierz napęd optyczny lub napęd flash USB, z którego ma być uruchomiony komputer.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Usuwanie partycji HP Recovery

Oprogramowanie HP Recovery Manager umożliwia usunięcie partycji HP Recovery w celu zwolnienia miejsca na dysku.

---

 **WAŻNE:** Usunięcie partycji HP Recovery oznacza, że nie będzie można korzystać z funkcji Odśwież systemu Windows, funkcji Usuń wszystko i ponownie zainstaluj system Windows ani opcji odzyskiwania ze zminimalizowanego obrazu za pomocą aplikacji HP Recovery Manager. Przed usunięciem partycji HP Recovery należy utworzyć nośnik HP Recovery, aby zapewnić sobie możliwość odzyskiwania systemu. zobacz [Tworzenie nośnika odzyskiwania \(HP Recovery\) na stronie 64](#).

---

Wykonaj opisane niżej czynności, aby usunąć partycję HP Recovery:

1. Na ekranie startowym wpisz **r**, a następnie wybierz pozycję **HP Recovery Manager**.
2. Wybierz opcję **Usuń partycję do odzyskiwania** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby kontynuować.

# 12 Specyfikacje

## Zasilanie

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

Komputer jest zasilany prądem stałym, który może być dostarczany ze źródła prądu przemiennego lub stałego. 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 przez firmę HP i zatwierdzonego do użytku z tym komputerem.

Komputer może być zasilany prądem stałym o następujących parametrach. Robocze napięcie i prąd zależą od platformy.

| Zasilanie                       | Wartość znamionowa                      |
|---------------------------------|---|
| Napięcie robocze i prąd roboczy | 19,5 V prądu stałego, 3,33 A — 65 W     |
|                                 | 19,5 V prądu stałego przy 4,62 A — 90 W |

Wtyczka prądu stałego zewnętrznego zasilacza HP



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

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

## Środowisko pracy

| Czynnik                                      | Jednostki metryczne | Jednostki imperialne |
|--|---------------------|----------------------|
| <b>Temperatura</b>                           |                     |                      |
| W trakcie pracy                              | od 5°C do 35°C      | od 41°F do 95°F      |
| Przechowywanie i transport                   | od -20°C do 60°C    | od -4°F do 140°F     |
| <b>Wilgotność względna</b> (bez kondensacji) |                     |                      |
| W trakcie pracy                              | od 10% do 90%       | od 10% do 90%        |
| Przechowywanie i transport                   | od 5% do 95%        | od 5% do 95%         |
| Maksymalna wysokość nad poziomem morza       |                     |                      |



---

|                            |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 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 12192 m</b> | od -50 stóp do 40 000 stóp |

---

---

## 13 Wyładowania elektrostatyczne

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

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

- Jeśli instrukcje usuwania lub instalacji zalecają odłączenie komputera, należy to zrobić po prawidłowym uziemieniu się i przed usunięciem pokrywy.
- Należy przechowywać elementy w opakowaniach zabezpieczonych elektrostatycznie do chwili, gdy gotowe jest wszystko, co potrzebne do ich zainstalowania.
- Należy unikać dotykania styków, przewodów i układów elektrycznych. Należy zredukować obsługę elementów elektronicznych do minimum.
- Należy używać narzędzi niemagnetycznych.
- Przed dotknięciem elementów należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając jego niemalowanej powierzchni metalowej.
- 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.

# Indeks

## A

aktualizacje oprogramowania,  
instalacja 57  
aktualizacje oprogramowania HP i  
innych dostawców, instalacja  
58  
aktualizacje systemu Windows,  
instalowanie 58  
anteny WLAN, położenie 7  
audio 22

## B

bateria  
oszczędzanie energii 37  
przechowywanie 38  
utyliczowanie 38  
wymiana 38  
bateria, wyszukiwanie informacji  
36  
bezpieczeństwo, sieć  
bezprowodowa 19  
BIOS  
aktualizowanie 60  
określanie wersji 60  
pobieranie uaktualnienia 61

## C

Ciekawe rzeczy do zrobienia 1  
CyberLink PowerDVD 25  
czyszczenie komputera 53

## D

dysk twardy  
HP 3D DriveGuard 48

## E

elementy  
Górna komputera 9  
lewa strona 6  
prawa strona 4  
spód komputera 14  
wyświetlacz 7

elementy sterujące komunikacją  
bezprowodową  
oprogramowanie Wireless  
Assistant 17  
przycisk 17  
system operacyjny 17  
etykieta certyfikatu urządzenia  
bezprowodowego 16  
etykieta urządzenia Bluetooth 16  
etykieta urządzenia WLAN 16  
etykiety  
Bluetooth 16  
certyfikat urządzenia  
bezprowodowego 16  
numer seryjny 15  
serwis 15  
WLAN 16  
zgodność z przepisami 16  
etykiety serwisowe  
położenie 15

## F

Funkcja Intel Rapid Start  
Technology 33  
funkcje audio, sprawdzanie 23

## G

gest powiększania na płycie  
dotykowej TouchPad 28  
gest przewijania na płycie  
dotykowej TouchPad 27  
gesty przesunięcia palca wzdłuż  
krawędzi 28  
Przesunięcie wzdłuż górnej  
krawędzi 29  
Przesunięcie wzdłuż prawej  
krawędzi 29  
gesty wykonywane na płycie  
dotykowej TouchPad 28, 29  
gesty przesunięcia palca  
wzdłuż krawędzi 30  
gest zbliżania palców 28  
przewijanie 27  
zmiana powiększenia 28

gest zbliżania palców na płycie  
dotykowej TouchPad 28  
głośniki  
podłączanie 22  
głośniki, położenie 12  
gniazda  
nośniki cyfrowe 7  
RJ-45 (sieć) 6  
sieć 6  
gniazdo, zasilanie 5  
gniazdo linki zabezpieczającej  
gniazdo kabla  
zabezpieczającego,  
położenie 5  
gniazdo nośników cyfrowych,  
położenie 7  
gniazdo RJ-45 (sieciowe),  
położenie 6  
gniazdo sieciowe, położenie 6  
gniazdo typu jack  
wejście audio (mikrofonowe)  
6  
wyjściowe gniazdo audio  
(słuchawkowe) 7  
gniazdo zasilania, położenie 5

## H

hasła  
narzędzie Setup (BIOS) 56  
Windows 56  
hasła systemu Windows 56  
HDMI  
dźwięk, konfigurowanie 24  
hibernacja  
inicjowanie 33, 34  
opuszczanie 34  
uruchamianie, gdy poziom  
naładowania jest krytycznie  
niski 37  
HP 3D DriveGuard 48  
HP Recovery Manager 67  
rozwiązywanie problemów z  
rozruchem 69  
uruchamianie 68

- I
  - informacje o zgodności z przepisami
    - etykieta dotycząca zgodności z przepisami 16
    - etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 16
  - instalowanie
    - aktualizacje krytyczne 58
    - opcjonalna linka zabezpieczająca 58
- K
  - kabel sieciowy
    - wymagania względem kabla LAN 21
  - kabel USB, podłączanie 43
  - kable
    - USB 43
  - kamera internetowa 22
  - kamera internetowa, położenie 8
  - karta cyfrowa
    - wkładanie 44
  - Klawiatura i mysz
    - Korzystanie z klawiatury i myszy 30
  - klawisz aplikacji systemu Windows, położenie 13
  - klawisze
    - aplikacje systemu Windows 13
    - czynności 13
    - esc 13
    - fn 13
    - logo systemu Windows 13
  - Klawisze
    - Korzystanie z klawiszy 30
    - Korzystanie z klawiszy czynności 30
  - klawisze czynności
    - komunikacja bezprzewodowa 31
    - następny utwór/sekcja 31
    - odtwórz, pauza, wznów 31
    - położenie 13
    - Pomoc i obsługa techniczna 31
    - poprzedni utwór/sekcja 31
    - przełączanie ekranów 31
    - wyciszanie dźwięku 31
    - zmniejszanie jasności obrazu 31
    - zmniejszenie głośności 31
    - zwiększanie jasności obrazu 31
    - zwiększenie głośności 31
  - klawisz esc, położenie 13
  - Klawisze skrótów
    - Klawisze skrótów systemu Microsoft Windows 8 31
  - Klawisz F4 24
  - klawisz fn, położenie 13, 32
  - klawisz num lock, położenie 32
  - klawisz z logo systemu Windows, położenie 13
  - kolejność rozruchu
    - Zmiana kolejności rozruchu, HP Recovery Manager 69
  - komora modułu bezprzewodowego, położenie 15
  - komora modułu pamięci, położenie 15
  - komputer, podróżowanie 38
  - koncentratory 42
  - koncentratory USB 42
  - konfiguracja dźwięku dla HDMI 24
  - konfiguracja połączenia internetowego 19
  - konfiguracja sieci WLAN 19
  - konserwacja
    - Defragmentator dysków 49
    - Oczyszczanie dysku 49
  - konserwacja komputera 53
  - kopia zapasowa
    - pliki osobiste 64
  - kopia zapasowa danych i aplikacji 58
  - kopie zapasowe 63
  - korzystanie z haseł 55
  - korzystanie z miernika baterii 35
  - korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania 38
  - krytycznie niski poziom naładowania baterii 37
- L
  - LAN
    - podłączanie 21
- linka zabezpieczająca, instalowanie 58
- lotniska, zabezpieczenia 46
- Ł
  - łączenie z publiczną siecią WLAN 20
  - łączenie z siecią WLAN 20
  - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 20
- M
  - miernik baterii 35
  - mikrofon
    - podłączanie 23
  - mikrofon wewnętrzny, położenie 7
  - moduł pamięci
    - wkładanie 52
    - wyjmowanie 51
    - wymiana 50
  - muzyka 22
  - mysz, zewnętrzna
    - ustawianie preferencji 26
- N
  - najlepsze praktyki 1
  - napęd optyczny, położenie 4
  - narzędzie Setup (BIOS), hasła 56
  - nazwa i numer produktu, komputer 15
  - nośnik do odzyskiwania tworzenie 64
  - tworzenie za pomocą programu HP Recovery Manager 65
  - nośnik HP Recovery odzyskiwanie 69
  - numer seryjny 15
  - numer seryjny, komputer 15
- O
  - obraz minimalny
    - tworzenie 67
  - obsługiwane dyski
    - odzyskiwanie 64
  - obszar płytki dotykowej płytka dotykowa TouchPad, położenie 9
  - odświeżanie
    - komputer 65

odzyskiwanie 65, 66  
dyski 64, 69  
HP Recovery Manager 67  
korzystanie z nośnika  
odzyskiwania HP Recovery  
65  
napęd flash USB 69  
nośniki 69  
obsługiwane dyski 64  
system 67  
uruchamianie 68  
odzyskiwanie oryginalnego  
systemu 67  
odzyskiwanie systemu 67  
odzyskiwanie z obrazu  
minimalnego 68  
opcjonalne urządzenia  
zewnętrzne, korzystanie 43  
oprogramowanie  
CyberLink PowerDVD 25  
Defragmentator dysków 49  
Oczyszczanie dysku 49  
oprogramowanie antywirusowe,  
używanie 57  
oprogramowanie ochrony  
internetowej, używanie 57  
oprogramowanie Wireless  
Assistant 17  
oprogramowanie zapory 57  
oszczędzanie, energia 37  
otwory wentylacyjne, położenie  
6, 15

## P

partycja HP Recovery 68  
odzyskiwanie 68  
wyjmowanie 69  
partycja odzyskiwania 68  
wyjmowanie 69  
plan zasilania 35  
płytki dotykowej TouchPad  
przyciski 9  
podróżowanie z komputerem 16,  
38, 53  
port HDMI, podłączanie 23  
port HDMI, położenie 6  
port monitora zewnętrznego 6  
porty  
HDMI 6, 23

monitor zewnętrzny 6  
USB 3.0 6  
porty USB 3.0, położenie 6  
PowerDVD 25  
program Defragmentator dysków  
49  
program Oczyszczanie dysku 49  
przechowywanie baterii 38  
Przesunięcie wzdłuż lewej  
krawędzi 30  
przyciski  
lewy przycisk płytki dotykowej  
płytki dotykowej TouchPad  
9  
płytki dotykowej TouchPad  
włączanie/wyłączanie 9  
prawy przycisk płytki dotykowej  
płytki dotykowej TouchPad  
9  
zasilanie 12  
przycisk komunikacji  
beprzewodowej 17  
Przycisk włączania/wyłączania  
płytki dotykowej płytki dotykowej  
TouchPad 9  
przycisk zasilania, położenie 12  
przywracanie  
historia plików w systemie  
Windows 65  
punkt przywracania systemu  
przywracanie 65  
tworzenie 64

## R

recykling  
komputer 66, 67  
resetowanie  
komputer 66, 67  
kroki 67  
resetowanie komputera 67

## S

sieć bezprzewodowa,  
zabezpieczanie 58  
sieć bezprzewodowa (WLAN)  
bezpieczeństwo 19  
korzystanie 18  
łączenie z publiczną siecią  
WLAN 20

łączenie z siecią WLAN  
przedsiębiorstwa 20  
podłączanie 20  
wymagany sprzęt 19  
zasięg 20  
skrót klawiaturowy informacji o  
systemie 32  
skrótów klawiaturowych  
korzystanie 32  
opis 32  
wyświetlanie informacji  
o systemie 32  
skrótów klawiaturowych, położenie  
32  
słuchawki  
podłączanie 22  
sprawdzanie funkcji audio 23  
stan uśpienia  
inicjowanie 33, 34  
opuszczanie 34  
system nie odpowiada 40

## Ś

środowisko pracy 70

## T

temperatura 38  
temperatura baterii 38  
testowanie zasilacza prądu  
przemiennej 39  
transport komputera 53  
tworzenie nośnika odzyskiwania  
tworzenie 64

## U

urządzenia o wysokiej  
rozdzielczości, podłączanie 23  
urządzenia USB  
opis 42  
podłączanie 42  
wyjmowanie 43  
urządzenia zewnętrzne 43  
Urządzenie Bluetooth 17, 20  
urządzenie WLAN 16, 18  
ustawianie funkcji podawania  
hasła przy wznowieniu 34  
usunięte pliki  
przywracanie 65  
usuń wszystko i ponownie  
zainstaluj system Windows 67

## W

wejście dźwiękowe (mikrofon) 6  
wideo 23  
Windows  
    Historia plików 64, 65  
    kopia zapasowa 64  
    Odświeżanie 65, 66  
    Opcja "Usuń wszystko i ponownie zainstaluj system Windows" 67  
    ponowna instalacja 66, 67  
    przywracanie plików 65  
    punkt przywracania systemu 64, 65  
    resetowanie 67  
wnęka baterii 14, 16  
wnęka dysku twardego, położenie 15  
wskaźnik caps lock, położenie 10  
Wskaźnik czytnika TouchPad 11  
wskaźnik dysku twardego 5  
wskaźniki  
    caps lock 10  
    dysk twardy 5  
    kamera internetowa 8  
    komunikacja bezprzewodowa 11  
    napęd optyczny 4  
    płytki dotykowej TouchPad 9, 11  
    wyciszanie 10  
    zasilacz prądu przemiennego 5  
    zasilanie 5  
wskaźniki zasilania, położenie 5  
wskaźnik kamery internetowej, położenie 8  
wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 11, 17  
wskaźnik napędu optycznego, położenie 4  
Wskaźnik płytki dotykowej płytki dotykowej TouchPad 9  
wskaźnik wbudowanej kamery internetowej, położenie 8  
wskaźnik wyciszenia, położenie 10  
wskaźnik zasilacza prądu przemiennego, położenie 5  
wyjście audio (słuchawki) 7

wyładowania elektrostatyczne 72  
wyłączanie komputera 40

## Z

zamykanie 40  
zasilacz prądu przemiennego, testowanie 39  
zasilanie 70  
    bateria 35  
    oszczędzanie 35, 37  
zasilanie z baterii 35  
zatrząsk, zwalnianie baterii 14  
zatrząsk zwalniający baterię 14  
zewnętrzne źródło zasilania, korzystanie 38  
Zintegrowana klawiatura numeryczna 32  
zintegrowana klawiatura numeryczna, położenie 32