



# Instrukcja obsługi

© Copyright 2014 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 firm grupy Microsoft.

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, czerwiec 2014

Numer katalogowy dokumentu: 774468-241

## Uwagi dotyczące produktu

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

Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach systemu Windows. Do osiągnięcia pełnej funkcjonalności systemu Windows na tym komputerze może być konieczne zaktualizowanie i/lub oddzielny zakup sprzętu, sterowników i/lub oprogramowania. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć na stronie <http://www.microsoft.com>.

Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do strony <http://www.hp.com/support> i wybierz kraj. Wybierz opcję **Sterowniki i oprogramowanie**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Warunki użytkowania oprogramowania

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

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

## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

---

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

---



---

# Spis treści

<b>1 Właściwy początek .....</b>	<b>1</b>
Odwiedź sklep HP Apps Store .....	1
Najlepsze praktyki .....	1
Ciekawe rzeczy do zrobienia .....	2
Więcej zasobów HP .....	3
<b>2 Poznawanie komputera .....</b>	<b>5</b>
Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu .....	5
Znajdowanie informacji o sprzęcie .....	5
Znajdowanie informacji o oprogramowaniu .....	5
Strona prawa .....	6
Strona lewa .....	7
Wyświetlacz .....	8
Góra .....	9
Płytką dotykową TouchPad .....	9
Wskaźniki .....	10
Przyciski i głośniki .....	11
Klawisze .....	12
Spód .....	13
Etykiety .....	13
<b>3 Podłączanie do sieci .....</b>	<b>15</b>
Podłączanie do sieci bezprzewodowej .....	15
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową .....	15
Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej .....	15
Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego .....	15
Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do oprogramowania .....	16
Korzystanie z sieci WLAN .....	17
Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych .....	17
Konfiguracja sieci WLAN .....	18
Konfiguracja routera bezprzewodowego .....	18
Ochrona sieci WLAN .....	18
Łączenie z siecią WLAN .....	19
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth .....	19
Podłączanie do sieci przewodowej .....	20
Łączenie z siecią lokalną (LAN) .....	20

<b>4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych .....</b>	<b>21</b>
Funkcje multimedialne .....	21
Korzystanie z kamery internetowej .....	23
Korzystanie z funkcji audio .....	23
Podłączanie głośników .....	23
Podłączanie słuchawek i mikrofonu .....	23
Korzystanie z funkcji Beats Audio .....	23
Dostęp do panelu sterowania Beats Audio .....	23
Włączanie i wyłączanie Beats Audio .....	24
Testowanie funkcji audio .....	24
Korzystanie z wideo .....	24
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI .....	24
Konfiguracja dźwięku HDMI .....	25
Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi .....	26
<b>5 Nawigacja po ekranie .....</b>	<b>27</b>
Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad .....	27
Naciskanie .....	27
Przewijanie .....	28
Zbliżanie/rozsuwanie palców w celu zmiany powiększenia .....	28
Kliknięcie dwoma palcami .....	29
Obracanie .....	29
Przesunięcie krawędzi .....	30
Przesunięcie prawej krawędzi .....	30
Przesunięcie lewej krawędzi .....	30
Przesunięcie górnej krawędzi .....	31
Korzystanie z klawiatury i myszy .....	31
Korzystanie z klawiszy .....	32
Korzystanie z klawiszy czynności .....	32
Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Windows .....	33
Korzystanie ze skrótów klawiaturowych .....	33
<b>6 Zarządzanie zasilaniem .....</b>	<b>34</b>
Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji .....	34
Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia .....	34
Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane modele) .....	35
Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu .....	35
Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania .....	35
Praca na zasilaniu z baterii .....	36
Bateria włożona fabrycznie .....	36

Wyszukiwanie informacji o baterii .....	36
Oszczędzanie energii baterii .....	36
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii .....	37
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii .....	37
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdzie dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania .....	37
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie są dostępne źródła zasilania .....	37
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdzie nie można wyłączyć trybu hibernacji .....	37
Praca z użyciem zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym .....	37
Rozwiązywanie problemów .....	38
HP CoolSense .....	39
Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect (tylko wybrane modele) .....	39
Wyłączanie komputera .....	39
<b>7 Konserwacja komputera .....</b>	<b>41</b>
Zwiększanie wydajności .....	41
Korzystanie z HP 3D DriveGuard .....	41
Określanie stanu HP 3D DriveGuard .....	41
Korzystanie z programu Defragmentator dysków .....	41
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku .....	42
Aktualizacja programów i sterowników .....	42
Czyszczenie komputera .....	42
Procedury czyszczenia .....	43
Czyszczenie wyświetlacza (komputery All-in-One i notebooki) .....	43
Czyszczenie boków i pokrywy .....	43
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszki .....	43
Podróżowanie z komputerem lub wysyłka sprzętu .....	44
<b>8 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji .....</b>	<b>45</b>
Korzystanie z haseł .....	45
Ustawianie haseł w systemie Windows .....	46
Ustawianie haseł w narzędziu Setup Utility (BIOS) .....	46
Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej .....	47
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego .....	47
Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej .....	47
Instalacja aktualizacji oprogramowania .....	47
Instalacja krytycznych aktualizacji zabezpieczeń .....	48
Instalacja aktualizacji oprogramowania HP i innych dostawców .....	48

Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej .....	48
Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji .....	48
Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej .....	48
<b>9 Korzystanie z narzędzi Setup Utility (BIOS) i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>50</b>
Uruchamianie narzędzia Setup Utility (BIOS) .....	50
Aktualizacja BIOS .....	50
Sprawdzanie wersji BIOS .....	50
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS .....	51
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....	52
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB .....	52
<b>10 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych .....</b>	<b>53</b>
Tworzenie kopii zapasowych i nośników do odzyskiwania danych .....	53
Tworzenie nośnika HP Recovery .....	53
Przywracanie i odzyskiwanie danych .....	54
Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager .....	55
Co należy wiedzieć .....	55
Korzystanie z partycji HP Recovery (tylko wybrane modele) .....	56
Odzyskiwanie przy użyciu nośnika HP Recovery .....	56
Zmiana kolejności rozruchu komputera .....	56
Usuwanie partycji HP Recovery (tylko wybrane modele) .....	57
<b>11 Dane techniczne .....</b>	<b>58</b>
Zasilanie .....	58
Środowisko pracy .....	59
<b>12 Wyładowania elektrostatyczne .....</b>	<b>60</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>61</b>




# 1 Właściwy początek

Ten komputer to zaawansowane narzędzie zaprojektowane z myślą o podniesieniu jakości pracy i rozrywki. Przeczytaj ten rozdział, aby poznać najlepsze praktyki po zakończeniu konfiguracji komputera i jego ciekawe możliwości oraz dowiedzieć się, skąd można uzyskać dodatkowe zasoby HP.

## Odwiedź sklep HP Apps Store

Sklep z aplikacjami HP oferuje szeroki wybór popularnych gier, aplikacji rozrywkowych, muzycznych, narzędziowych i aplikacji HP, które można pobrać na ekran startowy. Asortyment sklepu jest regularnie aktualizowany i zawiera treści dla określonych regionów oraz oferty dla określonych krajów. Należy regularnie sprawdzać sklep z aplikacjami HP pod kątem nowych i aktualizowanych funkcji.

 **WAŻNE:** Aby uzyskać dostęp do sklepu z aplikacjami HP, potrzebne jest połączenie z Internetem.

Aby wyświetlić i pobrać aplikację:

1. Na ekranie startowym wybierz aplikację **Sklep**.
2. Wybierz opcję **HP picks**, aby wyświetlić wszystkie dostępne aplikacje.
3. Wybierz aplikację, którą chcesz pobrać, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Po ukończeniu pobierania aplikacja pojawi się na ekranie Wszystkie aplikacje.

## Najlepsze praktyki

W celu najlepszego wykorzystania swojego zakupu zalecamy wykonanie następujących czynności po skonfigurowaniu i zarejestrowaniu komputera:

- Podłącz komputer do sieci przewodowej lub bezprzewodowej (jeśli jest niepodłączony). Zobacz szczegóły w rozdziale [Podłączanie do sieci na stronie 15](#).
- Zapoznaj się ze sprzętem i oprogramowaniem komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziałach [Poznawanie komputera na stronie 5](#) i [Korzystanie z funkcji rozrywkowych na stronie 21](#).
- Zaktualizuj lub kup oprogramowanie antywirusowe. Zobacz [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 47](#).
- Utwórz kopię zapasową dysku twardego przez utworzenie dysków odzyskiwania lub dysku flash odzyskiwania. Zobacz rozdział [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 53](#).

## 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? Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI na stronie 24](#).
- 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 [Korzystanie z funkcji audio na stronie 23](#).
- Poznaj muzykę taką, jakiej chcieli artyści, o głębokich, kontrolowanych basach i wyraźnym, czystym brzmieniu. Zobacz [Korzystanie z funkcji Beats Audio na stronie 23](#).
- Za pomocą płytki dotykowej TouchPad i nowych gestów dotykowych systemu Windows® można łatwo sterować obrazami i stronami tekstu. Zobacz [Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad na stronie 27](#).

## Więcej zasobów HP

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

Źródło informacji	Zawartość
<b>Instrukcje konfiguracyjne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Omówienie konfiguracji i funkcji komputera</li></ul>
<b>Pomoc i obsługa techniczna</b>  Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, na ekranie startowym wpisz <code>pomoc</code> , a następnie w oknie wyszukiwania 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>Obsługa na całym świecie</b>  Aby uzyskać pomoc w swoim języku, przejdź do strony <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>• Numery telefonów pomocy technicznej HP</li><li>• Lokalizacje centrum serwisowego HP</li></ul>
<b>Bezpieczeństwo i komfort pracy</b>  Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Na ekranie startowym wpisz <code>support</code> i wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b>.</li><li>2. Wybierz opcję <b>Mój komputer</b>, a następnie wybierz opcję <b>Instrukcje obsługi</b>.</li></ol> <p>— lub —</p> Przejdź na stronę <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>
<b>Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe</b>  Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: <p>▲ Na ekranie startowym wpisz <code>support</code> i wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ważne informacje prawne, w tym dotyczące utylizacji baterii</li></ul>
<b>Ograniczona gwarancja*</b>  Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Na ekranie startowym wpisz <code>support</code> i wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b>.</li><li>2. Wybierz opcję <b>Mój komputer</b>, a następnie wybierz opcję <b>Gwarancja i serwis</b>.</li></ol> <p>— lub —</p> Przejdź na stronę <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>

\*Do urządzenia jest dołączona osobna Ograniczona gwarancja HP, która dotyczy tego urządzenia. Jest ona dołączona do instrukcji obsługi i/lub dostępna na płycie CD/DVD dostarczonej z urządzeniem. 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 <http://www.hp.com/go/orderdocuments> lub pisząc na adres:

- **Ameryka Północna:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA

---

Źródło informacji	Zawartość
<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="240 205 766 273">• <b>Europa, Środkowy Wschód, Afryka:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Włochy</li><li data-bbox="240 273 766 331">• <b>Azja i Pacyfik:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li></ul>	<p data-bbox="766 205 1449 331">Podczas zamawiania papierowej kopii gwarancji należy podać numer produktu, okres gwarancji (znajdujący się na etykiecie z numerem seryjnym), nazwisko/nazwę oraz adres.</p> <p data-bbox="766 331 1449 510"><b>WAŻNE:</b> NIE należy zwracać produktu HP na powyższy adres. Pomoc techniczną w Stanach Zjednoczonych można uzyskać pod adresem <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a>. Pomoc techniczną na całym świecie można uzyskać pod adresem <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

#### Znajdowanie informacji o sprzęcie

Aby sprawdzić, jaki sprzęt zainstalowano w komputerze:

1. Na ekranie startowym wpisz `panel sterowania`, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz kolejno opcje **System i zabezpieczenia** oraz **System**, a następnie kliknij opcję **Menedżer urządzeń** w lewej kolumnie.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.

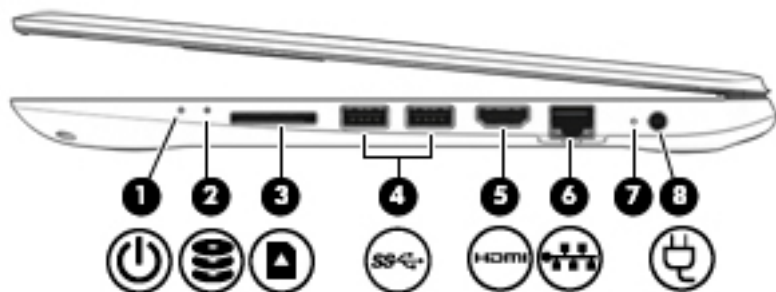
Aby wyświetlić informacje o składnikach sprzętowych systemu oraz numer wersji systemu BIOS, naciśnij klawisze `fn+esc`.






#### Znajdowanie informacji o oprogramowaniu

Aby wyświetlić listę programów zainstalowanych na komputerze:

- ▲ Na ekranie startowym kliknij strzałkę w dół w lewym dolnym rogu ekranu.

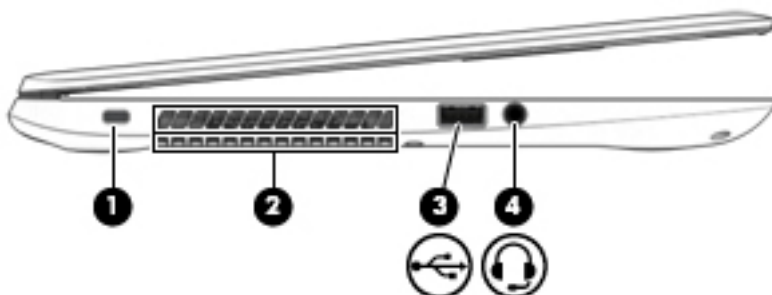
## Strona prawa





Element	Opis
(1)  Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Świeci: komputer jest włączony.</li><li>• Miga: 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 oszczędzania energii, podczas którego zużywa się najmniej energii.</li></ul>
(2)  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> <p><b>UWAGA:</b> Informacje na temat programu HP 3D DriveGuard można znaleźć w rozdziale <a href="#">Korzystanie z HP 3D DriveGuard na stronie 41</a>.</p>
(3)  Czytnik kart pamięci	<p>Umożliwia odczytanie opcjonalnych kart pamięci służących do przechowywania, udostępniania i uzyskiwania dostępu do informacji oraz do zarządzania nimi.</p> <p>Aby włożyć kartę:</p> <p>Trzymając kartę etykietą do góry, złączami w kierunku gniazda, wsuń kartę do gniazda, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.</p> <p>Aby wyjąć kartę:</p> <p>Naciśnij kartę, aż wyskoczy.</p>
(4)  Porty USB 3.0 (2)	<p>Każdy port USB 3.0 umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p>
(5)  Port HDMI	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, takiego jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, dowolnego urządzenia cyfrowego lub audio, albo urządzenia z portem HDMI o wysokiej szybkości.</p>
(6)  Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu	<p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Biały: sieć jest podłączona.</li><li>• Pomarańczowy: aktywność w sieci.</li></ul>
(7) Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego	<ul style="list-style-type: none"><li>• Świeci: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest naładowana.</li></ul>

Element		Opis
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie świeci: komputer korzysta z zasilania z baterii.</li> </ul>
(8)	Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.

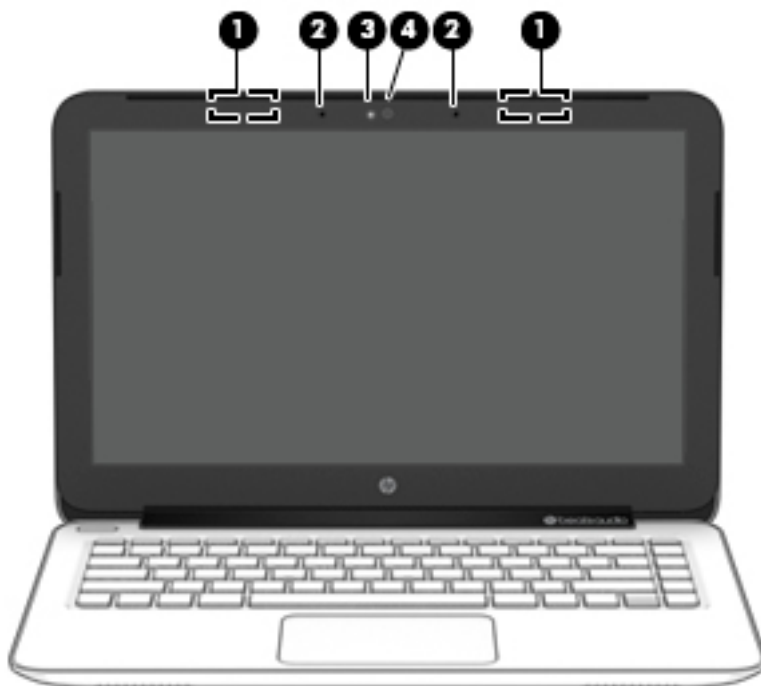
## Strona lewa



Element		Opis
(1)	Gniazdo linki zabezpieczającej	<p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p><b>UWAGA:</b> Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>
(2)	Otwory wentylacyjne (2)	<p>Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p>
(3)	 Port USB 2.0	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(4)	 Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/ wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych urządzeń tylko z mikrofonem.</p> <p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku <b>Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe</b>. Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika, na ekranie startowym wpisz <b>support</b> i wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b>.</p> <p><b>UWAGA:</b> Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p>

Element	Opis
	<b>UWAGA:</b> Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykowe złącze, które obsługuje zarówno wyjście audio (słuchawkowe), jak i wejście audio (mikrofonowe).

## Wyświetlacz



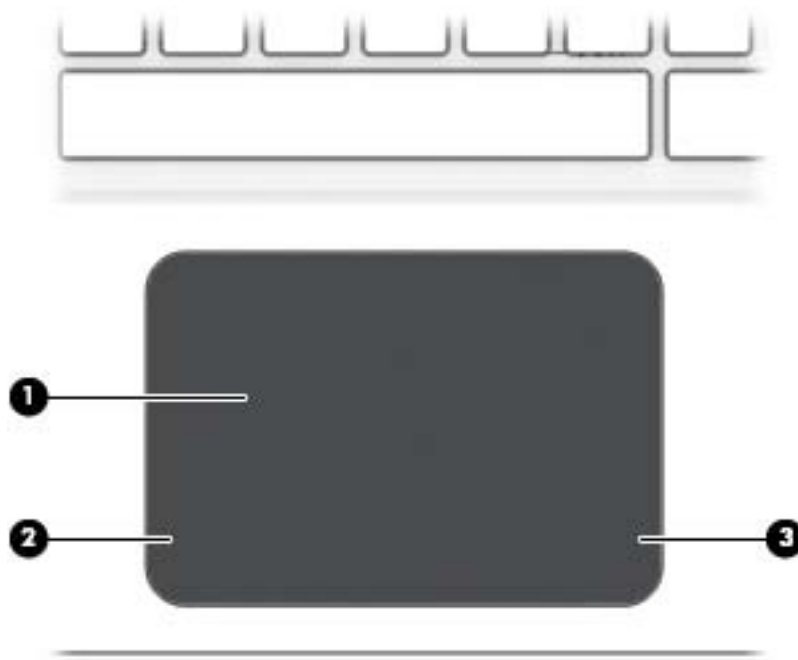
Element	Opis
(1) Anteny WLAN (2)*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(2) Mikrofony wewnętrzne (2)	Umożliwiają nagrywanie dźwięku.
(3) Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(4) Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele oferują obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo.  Aby użyć kamery internetowej, na ekranie startowym wpisz <code>kamera</code> i z listy aplikacji wybierz pozycję <b>Kamera</b> .

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



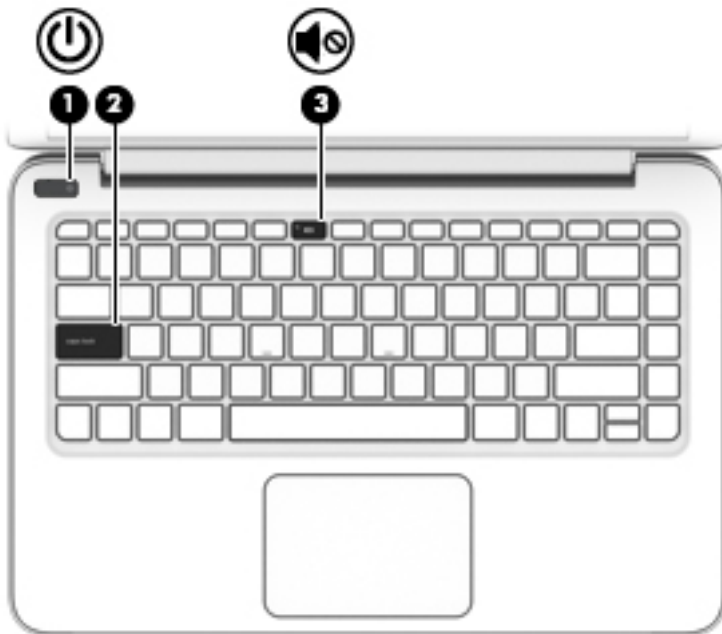
# Góra



## Płytki dotykowa TouchPad



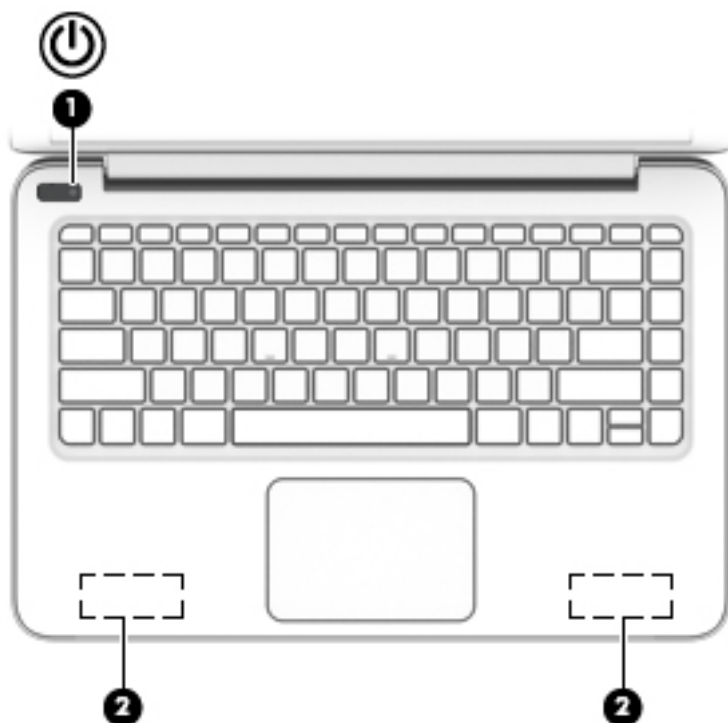
Element	Opis
(1)           Obszar płytki dotykowej TouchPad	Odczytuje gesty wykonywane palcami w celu przesuwania wskaźnika lub aktywowania elementów widocznych na ekranie.  <b>UWAGA:</b> Płytki dotykowa TouchPad obsługuje również gesty z przesuwaniem palcem po krawędzi. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz <a href="#">Przesunięcie krawędzi na stronie 30</a> .
(2)           Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3)           Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.


## Wskaźniki



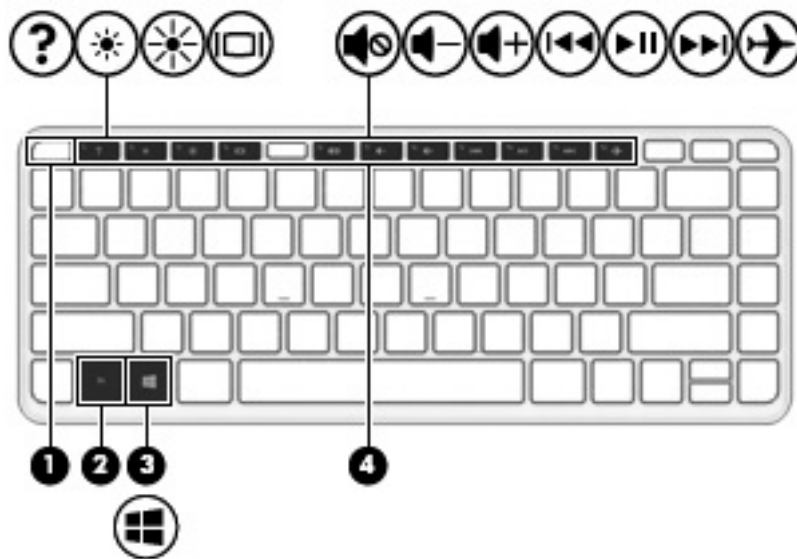
Element	Opis
(1)  Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Świeci: komputer jest włączony.</li><li>• Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów.</li><li>• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb oszczędzania energii, podczas którego zużywa się najmniej energii.</li></ul>
(2) Wskaźnik caps lock	Świeci: 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>


## Przyciski i głośniki



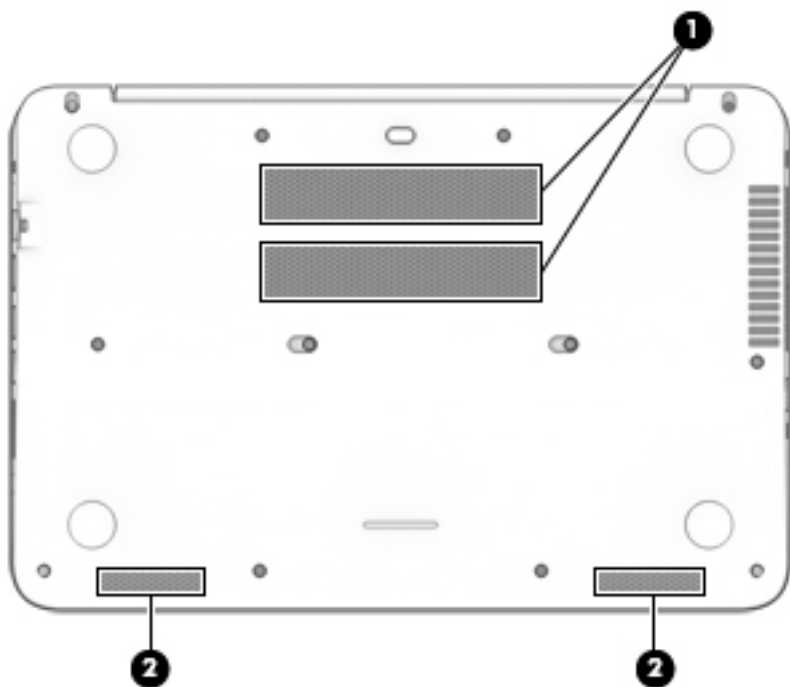
Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.</li><li>• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.</li><li>• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.</li><li>• Gdy komputer jest w hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.</li></ul> <p><b>OSTROŻNIE:</b> Naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Gdy komputer nie odpowiada i nie działają standardowe procedury zamykania systemu Windows, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwia wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania. Na ekranie startowym wpisz <code>zasil</code>, wybierz pozycję <b>Ustawienia zasilania i uśpienia</b>, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję <b>Zasilanie i uśpienie</b>.</p>
(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>	Naciśnięcie wraz z klawiszem <b>b</b> lub <b>esc</b> umożliwia wykonanie często używanych funkcji systemowych.
(3)  Klawisz systemu Windows	Powrót do ekranu startowego z otwartej aplikacji lub pulpitu systemu Windows. <b>UWAGA:</b> Ponowne naciśnięcie klawisza systemu Windows spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.
(4) Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.


## Spód



Element		Opis
(1)	Otworky wentylacyjne (2)	Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.  <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.
(2)	Głośniki (2)	Odtwarzają dźwięk.

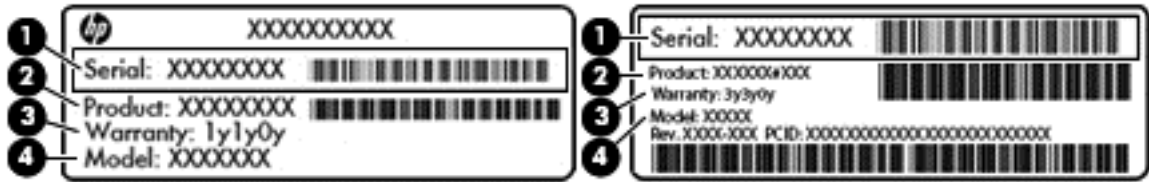
## Etykiety

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

 **WAŻNE:** Każda etykieta opisana w tym rozdziale znajduje się w jednym z 3 miejsc w zależności od modelu komputera: W dolnej części komputera, we wnęce baterii lub pod pokrywą serwisową.

- Etykieta serwisowa — zawiera ważne informacje dotyczące identyfikacji komputera. Dział pomocy technicznej może poprosić o podanie numeru seryjnego, a także numeru produktu czy też numeru modelu. Przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną należy je znaleźć.

Etykieta serwisowa będzie przypominać jedną z przedstawionych poniżej. Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd etykiety na posiadanym komputerze.




---

**Element**

---

- (1) Numer seryjny

---

- (2) Numer produktu

---


- (3) Okres gwarancji

---

- (4) Numer modelu (tylko wybrane modele)

---

- Etykieta Certyfikatu Autentyczności Microsoft® (tylko wybrane modele z systemem starszym niż Windows 8) — zawiera klucz produktu systemu Windows. Klucz ten może być wymagany przy aktualizacji systemu operacyjnego lub rozwiązywaniu związanych z nim problemów. Platformy HP z preinstalowanym systemem Windows 8 lub Windows 8.1 nie mają etykiety fizycznej, lecz zainstalowany elektronicznie cyfrowy klucz produktu.

 **UWAGA:** Ten cyfrowy klucz produktu jest automatycznie rozpoznawany i aktywowany przez systemy operacyjne Microsoft podczas ponownej instalacji systemu operacyjnego Windows 8 lub 8.1 z użyciem zatwierdzonych przez firmę HP metod odzyskiwania.

---

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

## 3 Podłączanie do sieci

Komputer możesz zabrać 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 słuchawkowe, głośniki i aparaty fotograficzne. Poszczególne urządzenia sieci PAN komunikują się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Urządzenia muszą znajdować się względnie blisko siebie; zwykle nie dalej niż 10 metrów.

Więcej informacji o technologii bezprzewodowej oraz łącza do odpowiednich witryn można znaleźć w module Pomoc i obsługa techniczna. Na ekranie startowym wpisz `pomoc`, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

### Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi komputera umożliwiają następujące elementy:

- Przycisk, przełącznik lub klawisz komunikacji bezprzewodowej, jak również klawisz trybu samolotowego (nazywane w tym rozdziale przyciskiem komunikacji bezprzewodowej)
- Ustawienia systemu operacyjnego

### Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej

Komputer jest wyposażony w przycisk komunikacji bezprzewodowej oraz jedno lub kilka urządzeń bezprzewodowych w zależności od modelu.

Ponieważ urządzenia bezprzewodowe są włączane w trakcie produkcji, za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej możesz jednocześnie włączać lub wyłączać urządzenia bezprzewodowe. Pojedyncze urządzenia bezprzewodowe mogą być kontrolowane z poziomu programu HP Connection Manager (tylko wybrane modele).

### Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego

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

Aby użyć ustawień systemu operacyjnego:


1. Na ekranie startowym wpisz `panel sterowania`, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **Sieć i Internet**, a następnie **Centrum sieci i udostępniania**.

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

## Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do oprogramowania

Gdy komputer jest częścią sieci, można korzystać z informacji zapisanych nie tylko na tym komputerze. Komputery w sieci mogą wymieniać między sobą oprogramowanie i dane.

---

 **UWAGA:** Nie można udostępniać dysków (np. filmów DVD lub gier) z ochroną przed kopiowaniem.

---

Aby udostępnić foldery lub zawartość w tej samej sieci:

1. Na pulpicie systemu Windows otwórz okno **Eksplorator plików**.
2. W polu **Ten komputer** kliknij folder z zawartością, którą chcesz udostępnić. Wybierz opcję **Udostępnij** na pasku nawigacyjnym w górnej części okna, a następnie kliknij opcję **Określone osoby**.
3. Wpisz nazwę w polu **Udostępnianie plików**, a następnie kliknij opcję **Dodaj**.
4. Kliknij opcję **Udostępnij**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby udostępnić napędy w tej samej sieci:


1. Na pulpicie systemu Windows kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę stanu sieci w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań.
2. Wybierz opcję **Otwórz Centrum sieci i udostępniania**.
3. W sekcji **Wyświetlanie aktywnych sieci** wybierz aktywną sieć.
4. Wybierz opcję **Zmień zaawansowane ustawienia udostępniania**, aby ustawić opcje udostępniania dla prywatności, wykrywania sieci, udostępniania plików i drukarek oraz inne opcje sieciowe.



## 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. Usługodawca pomoże skonfigurować modem, zainstalować kabel łączący komputer 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.

---

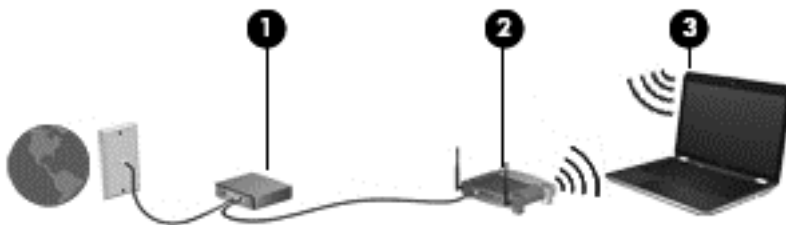
## Konfiguracja sieci WLAN

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

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

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

## Ochrona sieci WLAN

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

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

- Korzystaj z zapory firewall.  
Zapora sieciowa sprawdza przychodzące do sieci informacje i żądania, odrzucając wszelkie podejrzane elementy. Zapory sieciowe są dostępne zarówno w wersji programowej, jak i sprzętowej. W niektórych sieciach wykorzystywane są oba rodzaje zapor.
- 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 `pomoc`, 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.
2. Na ekranie startowym wskaż prawy górny lub dolny róg ekranu, aby wyświetlić panele funkcji.
3. Wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie kliknij ikonę stanu sieci.
4. Wybierz żądaną sieć WLAN z listy.
5. Kliknij opcję **Podłącz**.

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

---


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

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

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

Po nawiązaniu połączenia umieść kursor myszy nad ikoną stanu sieci w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań, aby sprawdzić nazwę sieci i stan połączenia.

---

 **UWAGA:** Zasięg (odległość, na jaką przesyłane są sygnały połączenia bezprzewodowego) zależy od rodzaju sieci WLAN, producenta routera oraz zakłóceń powodowanych przez inne urządzenia elektroniczne i przeszkody, takie jak ściany i podłogi.

## Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth

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


## Łączenie z siecią lokalną (LAN)

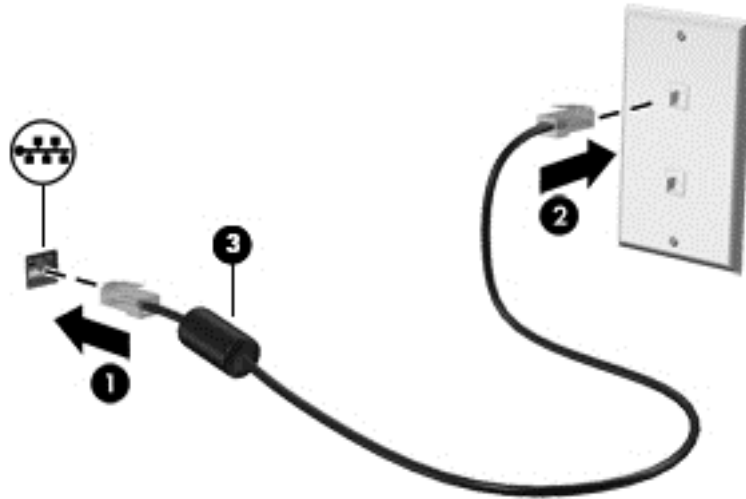
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

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

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

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

 **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 Twój komputer stał się jeszcze bardziej zaawansowanym centrum rozrywki, podłącz do niego zewnętrzne urządzenia, takie jak głośniki, słuchawki, monitor, projektor, telewizor, a w wybranych modelach również urządzenia o wysokiej rozdzielczości.

### Funkcje multimedialne

Oto niektóre funkcje rozrywkowe w Twoim komputerze.



Element		Opis
(1)	Mikrofony wewnętrzne (2)	Umożliwiają nagrywanie dźwięku.
(2)	Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(3)	Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele oferują obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo.  Na ekranie startowym wpisz <code>kamera</code> , a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję <b>Kamera</b> .

Element		Opis
(4)		<p>Gniazdo/wskaźniki RJ-45 (sieciowe)</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biały (z prawej): sieć jest podłączona.</li> <li>• Pomarańczowy (z lewej): aktywność w sieci.</li> </ul>
(5)		<p>Port HDMI</p> <p>Umożliwia połączenie komputera z opcjonalnym urządzeniem audio lub wideo, takim jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, z dowolnym opcjonalnym urządzeniem cyfrowym lub audio albo z szybkim urządzeniem HDMI.</p>
(6)		<p>Porty USB 3.0 (2)</p> <p>Każdy port USB 3.0 umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p>
(7)		<p>Czytnik kart pamięci</p> <p>Umożliwia odczytanie opcjonalnych kart pamięci służących do przechowywania, udostępniania i uzyskiwania dostępu do informacji oraz do zarządzania nimi.</p> <p>Aby włożyć kartę:</p> <p>Trzymając kartę etykietą do góry, złączami w kierunku gniazda, wsuń kartę do gniazda, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.</p> <p>Aby wyjąć kartę:</p> <p>Naciśnij kartę, aż wyskoczy.</p>
(8)		<p>Głośniki (2)</p> <p>Odtwarzają dźwięk.</p>
(9)		<p>Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)</p> <p>Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych głośników stereo z zasilaniem, słuchawek, zestawu słuchawkowego lub telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego zestawu słuchawek z mikrofonem. Gniazdo typu jack nie obsługuje opcjonalnego mikrofonu.</p> <p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku <b>Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe</b>. Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika, na ekranie startowym wpisz <code>support</code> i wybierz aplikację <b>HP Support Assistant</b>.</p> <p><b>UWAGA:</b> Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p><b>UWAGA:</b> Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykową wtyczkę obsługującą zarówno wyjście audio (słuchawki), jak i wejście audio (mikrofon).</p>
(10)		<p>Port USB 2.0</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p>

## Korzystanie z kamery internetowej

Komputer jest wyposażony w zintegrowaną kamerę internetową, która nagrywa wideo i robi zdjęcia. Niektóre modele mogą oferować obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo.

- ▲ Aby uruchomić kamerę internetową, na ekranie startowym wpisz `kamera`, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję **Kamera**.

Więcej informacji na temat korzystania z kamery można uzyskać, wybierając opcję Pomoc i obsługa techniczna. Na ekranie startowym wpisz `pomoc`, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

## Korzystanie z funkcji audio

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

### Podłączanie głośników

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

Aby podłączyć głośniki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Aby podłączyć do komputera głośniki HD, zobacz [Konfiguracja dźwięku HDMI na stronie 25](#). Przed podłączeniem głośników zmniejsz poziom głośności.

### Podłączanie słuchawek i mikrofonu

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

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

- 
- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy obniżyć poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika, na ekranie startowym wpisz `support` i wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
- 

### Korzystanie z funkcji Beats Audio

Program Beats Audio to specjalna funkcja audio zapewniająca głęboki, kontrolowany bas przy jednoczesnym zachowaniu wyraźnego dźwięku.

### Dostęp do panelu sterowania Beats Audio

Panel sterowania Beats Audio umożliwia przeglądanie i ręczne sterowanie ustawieniami dźwięku i basów.

- ▲ Na ekranie startowym wpisz `p`, wybierz pozycję **Panel sterowania**, wybierz opcję **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz opcję **Panel sterowania programu Beats Audio**.

## Włączanie i wyłączanie Beats Audio

- ▲ W celu włączenia lub wyłączenia Beats Audio naciśnij klawisz **fn** wraz z klawiszem **b**.

## Testowanie funkcji audio

Aby sprawdzić funkcje audio komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Na ekranie startowym wpisz `panel sterowania`, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz opcję **Dźwięk**.
3. Po otwarciu okna Dźwięk wybierz kartę **Dźwięki**. W obszarze **Zdarzenia programu** wybierz dowolne zdarzenie dźwiękowe, takie jak sygnał czy alarm, a następnie kliknij opcję **Test**.

Dźwięk powinien być odtwarzany przez głośniki lub podłączone słuchawki.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania w komputerze, wykonaj następujące kroki:

1. Na ekranie startowym wpisz `dźwięk`, a następnie wybierz pozycję **Rejestrator dźwięku**.
2. Kliknij przycisk **Rozpocznij nagrywanie** i zacznij mówić do mikrofonu.
3. Zapisz plik na pulpicie.
4. Otwórz program multimedialny, aby odtworzyć nagranie.

Aby potwierdzić lub zmienić ustawienia audio na komputerze, wykonaj poniższe czynności.


1. Na ekranie startowym wpisz `panel sterowania`, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz opcję **Dźwięk**.

## Korzystanie z wideo

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

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

---

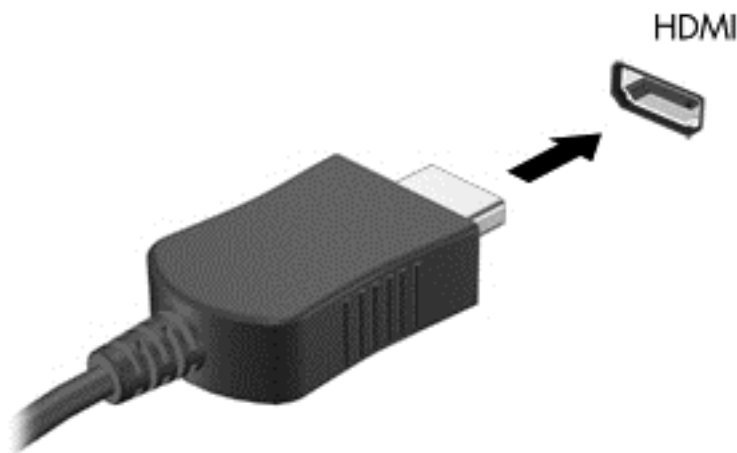
 **UWAGA:** Do podłączenia urządzenia HDMI do komputera potrzebny jest sprzedawany osobno kabel HDMI.

---

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


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 między 4 stanami wyświetlania obrazu:
  - **Tylko komputer:** wyświetla obraz tylko na ekranie komputera.
  - **Tryb powielania:** wyświetla obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
  - **Tryb rozszerzania:** wyświetla rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
  - **Tylko urządzenie zewnętrzne:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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

 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, dostosuj rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego. Na ekranie startowym wpisz `panel sterowania`, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**. Wybierz opcję **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość ekranu**.

## Konfiguracja dźwięku HDMI

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

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

Aby skierować strumień audio na głośniki komputera, wykonaj następujące czynności:

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

## Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi

Aby wykryć bezprzewodowy wyświetlacz zgodny ze standardem Miracast i nawiązać z nim połączenie, należy wykonać poniższe czynności.

Aby otworzyć wyświetlacz Miracast:

- ▲ Przesuń od prawej krawędzi ekranu startowego, aby wyświetlić panele funkcji, naciśnij opcję **Urządzenia**, naciśnij opcję **Projekt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wskaż prawy górny lub prawy dolny róg ekranu startowego, aby wyświetlić panele funkcji, kliknij panel **Urządzenia**, kliknij funkcję **Projekt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


## 5 Nawigacja po ekranie

Po ekranie komputera można poruszać się przy użyciu następujących sposobów:

- gesty dotykowe
- klawiatura i mysz

Gesty dotykowe mogą być wykonywane na płycie dotykowej TouchPad komputera.

---

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

---


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

### Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad


Płytką dotykową TouchPad umożliwia nawigację po ekranie komputera i sterowanie wskaźnikiem myszy przy użyciu prostych ruchów palcami. Gesty dotykowe można dostosowywać, zmieniając ustawienia, konfiguracje przycisków, szybkość kliknięcia oraz opcje wskaźnika. Istnieje możliwość obejrzenia prezentacji gestów na płycie dotykowej TouchPad.

Na ekranie startowym wpisz `panel sterowania`, wybierz pozycję **Panel sterowania**, a następnie kliknij opcję **Sprzęt i dźwięk**. W sekcji **Urządzenia i drukarki** kliknij pozycję **Mysz**.

---

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

---

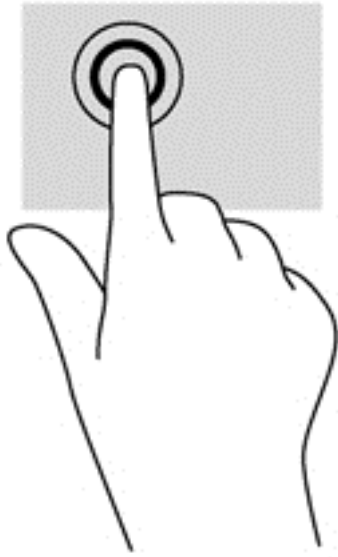
 **UWAGA:** Gesty płytki dotykowej TouchPad nie są obsługiwane we wszystkich aplikacjach.

---

### Naciskanie

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

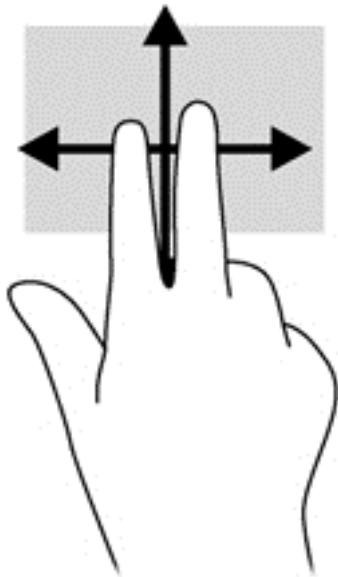
- Wskaż element na ekranie, a następnie naciśnij jednym palcem w obszarze płytki dotykowej TouchPad, aby dokonać wyboru. Naciśnij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



## Przewijanie

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

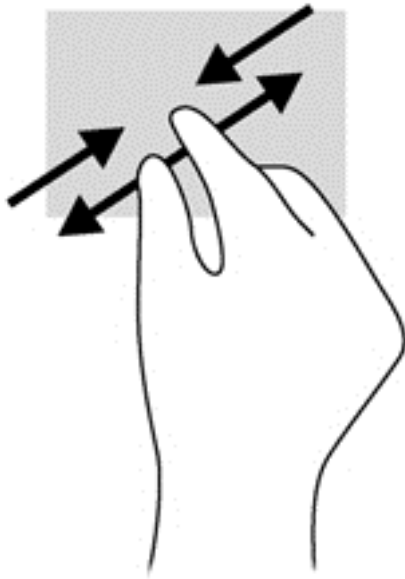
- Połóż dwa nieco rozsunięte palce w obszarze płytki dotykowej TouchPad i przeciągnij nimi w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



## Zbliżanie/rozsufwanie palców w celu zmiany powiększenia


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

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

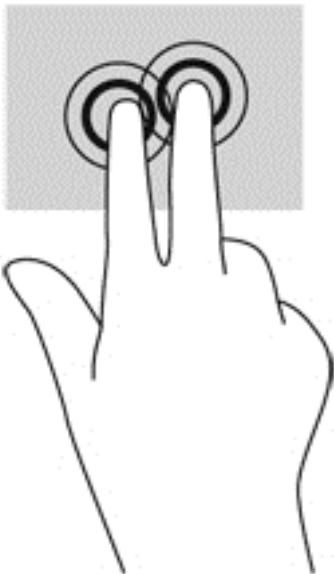


## Kliknięcie dwoma palcami

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

 **UWAGA:** Kliknięcie dwoma palcami daje taki sam efekt jak kliknięcie prawym przyciskiem myszy.


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

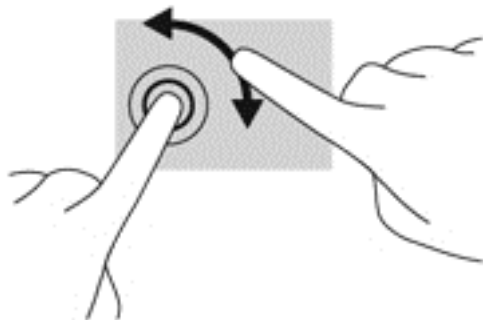


## Obracanie

Funkcja obracania umożliwia obracanie elementów, na przykład zdjęć.

- Wskaż obiekt, a następnie zakotwicz lewy palec wskazujący na obszarze płytki dotykowej TouchPad. Przesuń prawy palec wskazujący z góry na prawo (z godziny 12 na 3). Aby obrócić w przeciwnym kierunku, przesuń palec wskazujący odwrotnie — z prawej strony na górę (z godziny 3 na 12).

 **UWAGA:** Obrót jest przeznaczony dla określonych aplikacji, w których można manipulować obiektem lub obrazem. Gest obrotu może nie działać we wszystkich aplikacjach.



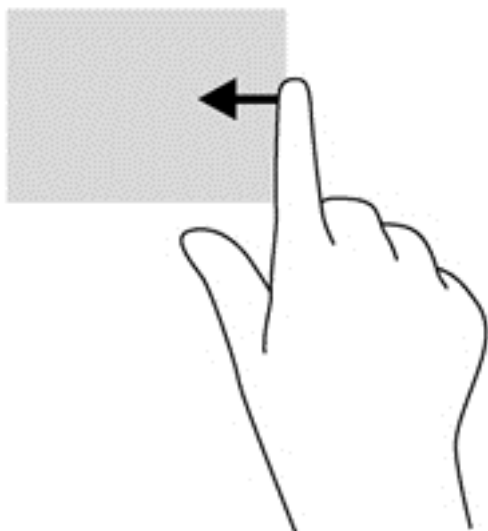
## Przesunięcie krawędzi

Przesunięcie krawędzi umożliwia wykonywanie takich zadań, jak zmiana ustawień czy znajdowanie i używanie aplikacji.

### Przesunięcie prawej krawędzi

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

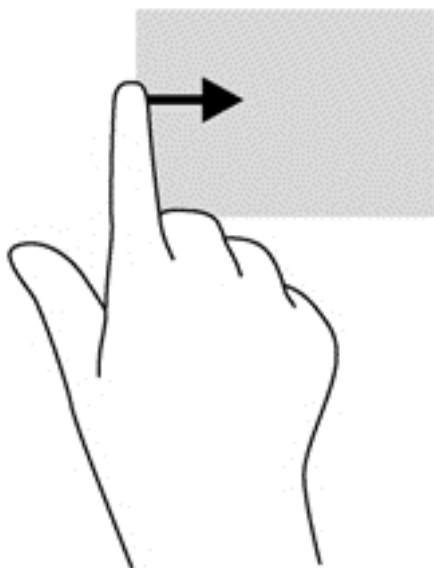
- Przesuń delikatnie palcem od prawej krawędzi, aby wyświetlić panele funkcji.



### Przesunięcie lewej krawędzi


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

- Przesuń delikatnie palcem od lewej krawędzi płytki dotykowej TouchPad.

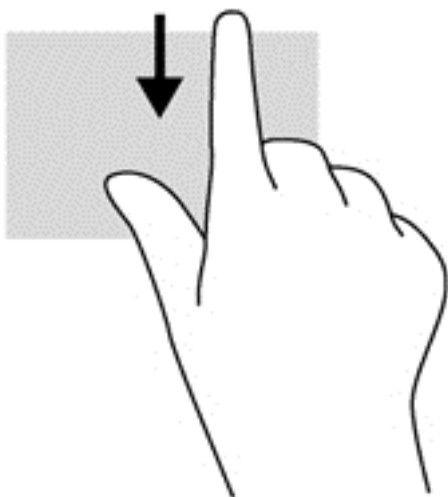


## Przesunięcie górnej krawędzi

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

 **WAŻNE:** Gdy aplikacja jest aktywna, gest przesunięcia górnej krawędzi zależy od niej.


- Delikatnie przesunąć palec od górnej krawędzi, aby wyświetlić opcje poleceń aplikacji.



## Korzystanie z klawiatury i myszy

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



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

Można uzyskiwać szybki dostęp do informacji lub wykonywać funkcje, korzystając z pewnych klawiszy i kombinacji klawiszy.

### Korzystanie z klawiszy czynności

Naciśnięcie klawisza czynności wywołuje przypisaną mu 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.








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

Funkcja klawiszy czynności jest włączona fabrycznie. Funkcję tę można wyłączyć w narzędziu Setup Utility (BIOS). Zobacz instrukcje otwierania narzędzia Setup Utility (BIOS) w rozdziale [Korzystanie z narzędzi Setup Utility \(BIOS\) i HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na stronie 50](#), a następnie wykonaj instrukcje u dołu ekranu.

Po wyłączeniu funkcji klawisza czynności można mimo wszystko wykonać każdą funkcję, naciskając klawisz **fn** wraz z odpowiednim klawiszem czynności.


Ikona	Klawisz	Opis
	<b>f1</b>	Powoduje otwarcie modułu Pomoc i obsługa techniczna, który zawiera informacje dotyczące systemu operacyjnego Windows i komputera, odpowiedzi na pytania, samouczki oraz aktualizacje komputera.  Moduł Pomoc i obsługa techniczna zapewnia też dostęp do zautomatyzowanych narzędzi rozwiązywania problemów oraz do pomocy technicznej.
	<b>f2</b>	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.
	<b>f3</b>	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.
	<b>f4</b>	Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera jest podłączony monitor, wielokrotne naciskanie tego klawisza powoduje przełączanie obrazu na ekranie pomiędzy wyświetlaczem wbudowanym a monitorem oraz trybem jednoczesnego wyświetlania obrazu na obu ekranach.
	<b>f6</b>	Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.
	<b>f7</b>	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie głośności dźwięku.



Ikona	Klawisz	Opis
	f8	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie głośności dźwięku.
	f9	Powoduje odtworzenie poprzedniego utworu z dysku CD audio lub poprzedniej sekcji z dysku DVD lub BD.
	f10	Powoduje odtworzenie, wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania dysku CD audio, DVD lub BD.
	f11	Powoduje odtworzenie następnego utworu z dysku CD audio lub następnej sekcji z dysku DVD lub BD.
	f12	Powoduje włączenie lub wyłączenie komunikacji bezprzewodowej oraz trybu samolotowego.  <b>UWAGA:</b> Aby możliwe było ustanowienie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.

## Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Windows

System Windows udostępnia klawisze skrótów, które umożliwiają szybkie wykonywanie czynności.

Aby wykonać daną czynność, naciśnij sam klawisz systemu Windows  lub w połączeniu z odpowiednim klawiszem.

## Korzystanie ze skrótów klawiaturowych

Skrót klawiaturowy to kombinacja klawisza **fn** i klawisza **esc** lub klawisza **b**.

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

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


## 6 Zarządzanie zasilaniem


Komputer może pracować na zasilaniu bateryjnym oraz z zewnętrznego źródła. Gdy komputer jest zasilany z baterii i nie jest podłączone źródło prądu przemiennego, które mogłoby ją ładować, ważne jest monitorowanie i oszczędzanie ładunku zawartego w baterii. Komputer obsługuje optymalny plan zasilania, który pozwala na zarządzanie sposobem wykorzystania i oszczędzania energii, tak aby można było odpowiednio zrównoważyć wydajność komputera i oszczędność energii.


### Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji

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

- Tryb uśpienia jest inicjowany automatycznie po okresie braku aktywności, gdy komputer jest zasilany z baterii lub zasilania zewnętrznego. Praca jest zapisywana w pamięci, co umożliwia bardzo szybkie jej wznowienie. Tryb uśpienia można też zainicjować ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 34](#).
- Tryb hibernacji jest inicjowany automatycznie, gdy poziom naładowania baterii osiągnie poziom krytyczny. W trybie hibernacji praca jest zapisywana w pliku hibernacyjnym, a komputer zostaje wyłączony.

 **UWAGA:** Tryb hibernacji można zainicjować ręcznie. Zobacz rozdziały [Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 34](#) oraz [Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji \(tylko wybrane modele\) na stronie 35](#).

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

 **UWAGA:** Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia lub hibernacji, nie można inicjować połączeń sieciowych ani korzystać z żadnych funkcji komputera.

### Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia

Tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:


- Zamknij wyświetlacz.
- Na ekranie startowym wskaż prawy górny lub prawy dolny róg ekranu, aby wyświetlić panele funkcji. Kliknij opcję **Ustawienia**, kliknij ikonę **Zasilanie**, a następnie kliknij opcję **Uśpij**.

Aby opuścić tryb uśpienia:

- Naciśnij krótko przycisk zasilania.
- Jeśli wyświetlacz jest zamknięty, otwórz go.
- Naciśnij klawisz na klawiaturze.
- Naciśnij płytkę dotykową TouchPad lub przesunij 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.

---


## Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane modele)

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

1. Na ekranie startowym wpisz *opcje zasilania*, a następnie 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 **Hibernacja**.
5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

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.


---

## Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznawieniu

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

1. Na ekranie startowym wpisz *opcje zasilania*, a następnie wybierz pozycję **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:** Jeśli chcesz utworzyć lub zmienić aktualne hasło konta użytkownika, kliknij **Utwórz lub zmień hasło konta użytkownika** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Jeśli nie chcesz tworzyć lub zmieniać hasła konta użytkownika, przejdź do kroku 5.

---

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

## Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania

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

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

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

## Praca na zasilaniu z baterii

Niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania komputer z włożoną naładowaną baterią jest zasilany z baterii. Jeśli w komputerze znajduje się naładowana bateria i zostanie odłączony zasilacz sieciowy, komputer automatycznie przełączy się na zasilanie z baterii i zmniejszy się jasność ekranu 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 ekranu, rodzaju urządzeń zewnętrznych podłączonych do komputera i innych czynników.

## Bateria włożona fabrycznie

W celu sprawdzenia stanu baterii i ustalenia, czy bateria nie ma problemu z utrzymaniem ładunku, uruchom program Sprawdzenie baterii z modułu Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, na ekranie startowym wpisz `support`, wybierz aplikację **HP Support Assistant**, a następnie wybierz opcję **Bateria i wydajność**. Jeśli zostanie wyświetlony komunikat informujący o konieczności wymiany baterii, skontaktuj się z pomocą techniczną.

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

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

## Wyszukiwanie informacji o baterii

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

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

- Test baterii
- Informacje dotyczące typów baterii, danych technicznych, czasu eksploatacji i pojemności

## Oszczędzanie energii baterii


Wskazówki dotyczące oszczędzania energii i wydłużania czasu pracy na baterii:

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

## Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii

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

- Na ikonie miernika energii na pulpicie systemu Windows pojawia się powiadomienie o niskim lub krytycznym poziomie naładowania baterii.

 **UWAGA:** Dodatkowe informacje na temat miernika energii znajdziesz w rozdziale [Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania na stronie 35](#).

W przypadku krytycznego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

- Jeśli wyłączono hibernację, a komputer jest włączony lub znajduje się w trybie uśpienia, komputer pozostanie przez krótki czas w trybie uśpienia, a następnie zostanie wyłączony — wszystkie niezapisane dane zostaną utracone.
- Jeśli włączono tryb hibernacji, a komputer jest włączony lub znajduje się w trybie uśpienia, komputer zainicjuje tryb 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.
- Podłącz opcjonalne urządzenie dokowania lub rozszerzające.
- 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. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera i zewnętrznego źródła zasilania.
2. Wyjdź z trybu hibernacji, naciskając przycisk zasilania.

## Praca z użyciem zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym

Informacje na temat podłączania zasilania sieciowego znajdują się w arkuszu **Instrukcje konfiguracyjne** dołączonym do komputera.

Komputer nie korzysta z zasilania z baterii, gdy jest podłączony do zasilania zewnętrznego za pośrednictwem zatwierdzonego zasilacza prądu przemiennego 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 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 odzyskiwania danych.

Podczas podłączania komputera do zewnętrznego źródła zasilania sieciowego:

- Rozpoczyna się ładowanie baterii.
- Jasność ekranu zwiększa się.
- 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 z baterii.
- Jasność ekranu jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii.
- Ikona miernika energii na pulpicie systemu Windows zmienia wygląd.

## Rozwiązywanie problemów

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

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


Aby przetestować zasilacz prądu przemiennego:

1. Wyłącz komputer.
2. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera, a następnie podłącz go do gniazdka sieci elektrycznej.
3. Włącz komputer.

- Jeśli wskaźniki zasilania **włączą się**, zasilacz prądu przemiennego działa prawidłowo.
- Jeśli wskaźniki zasilania pozostają **wyłączone**, sprawdź połączenie zasilacza prądu przemiennego z komputerem i połączenie pomiędzy zasilaczem a gniazdkiem sieci elektrycznej.
- Jeśli połączenia są pewne, a wskaźniki zasilania nadal pozostają **wyłączone**, zasilacz prądu przemiennego nie działa i powinien być wymieniony.

Skontaktuj się z pomocą techniczną, aby dowiedzieć się, jak uzyskać zastępczy zasilacz.

## HP CoolSense

Funkcja HP CoolSense  automatycznie wykrywa, gdy komputer znajduje się w płaszczyźnie innej niż pozioma i reguluje ustawienia wydajności oraz parametrów pracy wentylatora, aby zagwarantować optymalną temperaturę powierzchni komputera.

Po wyłączeniu programu 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 programu HP CoolSense.

W celu włączenia lub wyłączenia funkcji CoolSense wykonaj następujące czynności:


- ▲ Na ekranie startowym wpisz słowo `coolsense`, a następnie wybierz pozycję **HP CoolSense**.

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

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

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

## Wyłączanie komputera

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

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

Wyłączaj komputer w następujących przypadkach:

- Podczas podłączania zewnętrznego urządzenia sprzętowego, które nie jest podłączane przez port USB lub port wideo.
- Jeśli 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:** Jeśli komputer znajduje się w trybie uśpienia lub hibernacji, przed wyłączeniem należy go uruchomić, naciskając krótko przycisk zasilania.

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

— lub —

Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start** w lewym dolnym rogu ekranu, wybierz opcję **Zamknij system**, a następnie wybierz polecenie **Zamknij system**.

Jeśli 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 **zasilania** i wybierz polecenie **Zamknij**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.



# 7 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 narzędzi, takich jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku, wymianie dysku twardego lub dodaniu pamięci. Opisano tu również aktualizowanie programów i sterowników, czyszczenie komputera i porady dotyczące podróżowania z komputerem.

## Zwiększanie wydajności


Każdy pragnie mieć szybki komputer, a dzięki regularnej konserwacji oraz użyciu takich narzędzi, jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku, można znacząco poprawić jego wydajność. Oprócz tego, jeśli masz starszy komputer, możesz rozważyć zainstalowanie większych dysków i dodatkowej pamięci.


## Korzystanie z HP 3D DriveGuard

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 zajściu jednej z tych sytuacji mechanizm HP 3D DriveGuard przywraca normalne działanie dysku twardego.

 **UWAGA:** Ponieważ dyski Solid State (SSD) nie posiadają ruchomych części, nie wymagają one ochrony programem HP 3D DriveGuard.

 **UWAGA:** Dysk twardy w podstawowej lub dodatkowej wnęce dysku twardego jest chroniony przez program HP 3D DriveGuard. Dysk zainstalowany w opcjonalnym urządzeniu dokującym lub podłączony przez port USB nie jest chroniony przez program HP 3D DriveGuard.


Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z pomocy oprogramowania HP 3D DriveGuard.

## Określanie stanu HP 3D DriveGuard

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

## 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 `dysk`.
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 twardy 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 `dysk`, a następnie wybierz polecenie **Odinstaluj aplikacje, aby zwolnić miejsce na dysku**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Aktualizacja programów i sterowników

Firma 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 karty graficzne mogą nie działać dobrze z najnowszymi grami. Bez najnowszego sterownika nie można w pełni korzystać z możliwości sprzętu.

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

## Czyszczenie komputera

Do bezpiecznego czyszczenia komputera można korzystać z następujących środków:

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

---

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

---

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

## Procedury czyszczenia

Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.

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

- Wyłącz komputer.
- Odłącz zasilanie sieciowe.
- Odłącz wszystkie zasilane urządzenia zewnętrzne.

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

---

## Czyszczenie wyświetlacza (komputery All-in-One i notebooki)

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

## Czyszczenie boków i pokrywy

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

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

---

## Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszki

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

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

---

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

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

---

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

---

- Jeśli planujesz używanie komputera podczas lotu, posłuchaj informacji przekazywanych przed odlotem dotyczących tego, kiedy możesz używać sprzętu. Możliwość używania komputera podczas lotu zależy od wewnętrznych przepisów poszczególnych linii lotniczych.
- Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania komputera lub napędu pocztą, należy włożyć go do odpowiedniego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką: „OSTROŻNIE – DELIKATNE URZĄDZENIE”.
- 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 miejscach niebezpiecznych. 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 który planujesz podróżować.
  - Należy sprawdzić wymagania dotyczące kabla zasilającego i adaptera w każdej z lokalizacji, w której jest planowane korzystanie z komputera. Napięcie, częstotliwość i typy wtyczek mogą się różnić.


---

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

---

## 8 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	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 Utility (BIOS) zainstalowanym fabrycznie w komputerze.

Tego samego hasła można używać zarówno dla funkcji programu Setup Utility (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.

Dodatkowe informacje o ustawianiu haseł systemu Windows, takich jak hasła wygaszacza ekranu, można uzyskać, wpisując na ekranie startowym `hp support assistant` i wybierając aplikację **HP Support Assistant**.

## Ustawianie haseł w systemie Windows

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

## Ustawianie haseł w narzędziu Setup Utility (BIOS)

Hasło	Funkcja
Hasło administratora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy je wprowadzić przy każdym uruchomieniu narzędzia Setup Utility (BIOS).</li> <li>• Jeśli zapomnisz hasła administratora, nie będzie możliwe uzyskanie dostępu do narzędzia Setup Utility (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> Jeśli przy pierwszym sprawdzaniu hasła przed wyświetleniem komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wejść do menu rozruchowego) zostało wprowadzone hasło uruchomieniowe, uzyskanie dostępu do narzędzia Setup wymaga wprowadzenia hasła administratora.</p>
Hasło uruchomieniowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Po ustawieniu wprowadzanie hasła jest konieczne przy każdym włączeniu, ponownym uruchomieniu komputera lub jego wznowieniu ze stanu hibernacji.</li> <li>• W przypadku zapomnienia hasła uruchomieniowego nie jest możliwe włączenie komputera, jego ponowne uruchomienie oraz powrót z hibernacji.</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 Utility (BIOS):

1. Aby uruchomić narzędzie Setup Utility (BIOS), włącz lub ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie naciśnij klawisz **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 odkrywanymi 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 oprogramowanie antywirusowe skutecznie chroniło komputer przed nowo odkrywanymi wirusami, należy je regularnie aktualizować.

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

Więcej informacji o wirusach komputerowych można uzyskać, wpisując na ekranie startowym `hp support assistant` i wybierając aplikację **HP Support Assistant**.

## 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 zaporę firewall, wszystkie wysyłane i otrzymywane dane są monitorowane i sprawdzane według określonych przez użytkownika kryteriów bezpieczeństwa. Wszystkie dane, które nie spełniają tych kryteriów, są blokowane.

## Instalacja aktualizacji oprogramowania

Oprogramowanie HP, Microsoft Windows i innej firmy zainstalowane w komputerze należy regularnie aktualizować, aby rozwiązywać problemy z bezpieczeństwem i poprawiać wydajność

oprogramowania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Aktualizacja programów i sterowników na stronie 42](#).

## Instalacja krytycznych aktualizacji zabezpieczeń

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

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

## Instalacja aktualizacji oprogramowania HP i innych dostawców

HP zaleca regularną aktualizację oprogramowania i sterowników zainstalowanych oryginalnie na komputerze. Najnowsze wersje można znaleźć na stronie <http://www.hp.com/support>. W tej witrynie można 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 18](#).

## Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji

Należy regularnie tworzyć kopie zapasowe aplikacji i danych, aby chronić je przed trwałą utratą lub uszkodzeniem w przypadku ataku wirusowego albo awarii programowej lub sprzętowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 53](#).

## Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej

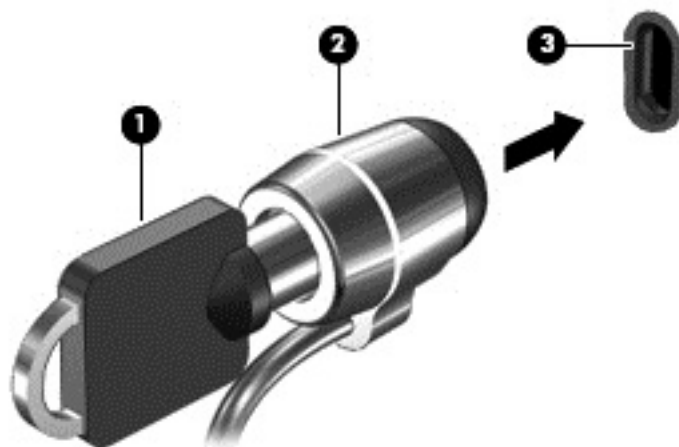
Linka zabezpieczająca (do zakupu oddzielnie) utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa. Blokady zabezpieczające stanowią jeden z elementów pełnego systemu zabezpieczeń i pomagają zwiększyć ochronę przed kradzieżą.

Gniazdo linki zabezpieczającej w komputerze może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracji w tej części. Położenie gniazda linki zabezpieczającej znajdziesz w rozdziale [Poznawanie komputera na stronie 5](#).

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.


---

## 9 Korzystanie z narzędzi Setup Utility (BIOS) i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

Narzędzie Setup Utility 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 Utility (BIOS) zawiera ustawienia dla rodzajów zainstalowanych urządzeń peryferyjnych, sekwencji startowej i ilości zainstalowanej pamięci systemowej i rozszerzonej.

### Uruchamianie narzędzia Setup Utility (BIOS)

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

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

---

### Aktualizacja BIOS

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

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

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


### Sprawdzanie wersji BIOS

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

Informacje o wersji systemu BIOS (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 Utility (BIOS).

1. Uruchom narzędzie Setup Utility (BIOS) (zobacz [Uruchamianie narzędzia Setup Utility \(BIOS\) na stronie 50](#)).
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) oraz **Exit Discarding Changes** (Odrzuć zmiany i zakończ) i naciśnij klawisz **enter**.
4. Wybierz opcję **Yes** (Tak).

## 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, zadokowany w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub podłączony do opcjonalnego źródła zasilania. Podczas pobierania i instalacji należy przestrzegać następujących zasad:


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

Nie wolno wyłączać komputera ani wprowadzać go w stan uśpienia czy hibernacji.

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

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


Należy zanotować ścieżkę lokalizacji na dysku twardym, do której pobierana jest aktualizacja systemu BIOS. Informacja ta będzie potrzebna w celu uzyskania dostępu do aktualizacji przed jej zainstalowaniem.

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

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

1. Na ekranie startowym wpisz `plik`, a następnie wybierz pozycję **Eksplorator plików**.
2. Kliknij dwukrotnie 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 narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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


Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer. Naciśnij klawisz **esc**, kiedy w lewym dolnym rogu ekranu wyświetlony jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wejść do menu startowego). Po wyświetleniu menu rozruchowego naciśnij klawisz **f2**.

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

- a. Podłączony napęd USB

---


 **UWAGA:** Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na napęd USB, zobacz [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na urządzenie USB na stronie 52](#).

---

- b. Dysk twardy
- c. BIOS

2. Po otwarciu narzędzia diagnostycznego za pomocą klawiszy strzałek na klawiaturze wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


---

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

---

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

---

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

---

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com>.
2. Wskaż opcję **Support** (Pomoc techniczna) umieszczoną u góry strony, a następnie kliknij opcję **Download Drivers** (Pobierz sterowniki).
3. W polu tekstowym wprowadź nazwę produktu, a następnie kliknij opcję **Go** (Idź).

— lub —

Kliknij przycisk **Find Now** (Znajdź teraz), aby automatycznie wykryć produkt.

4. Wybierz model komputera, a następnie wybierz swój system operacyjny.
5. W sekcji **Diagnostics** (Diagnostyka) kliknij opcję **HP UEFI Support Environment** (Środowisko wsparcia HP UEFI).

— lub —

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

# 10 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

Ten rozdział zawiera informacje na temat następujących procesów:

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

## Tworzenie kopii zapasowych i nośników do odzyskiwania danych

1. Po pomyślnym skonfigurowaniu komputera utwórz nośnik HP Recovery. W tym kroku tworzona jest kopia zapasowa partycji HP Recovery komputera. Kopii zapasowej można użyć do ponownej instalacji oryginalnego systemu operacyjnego w przypadku uszkodzenia lub wymiany dysku twardego.

Utworzony nośnik HP Recovery będzie udostępniał następujące opcje odzyskiwania:

- System Recovery (Odzyskiwanie systemu) — ponownie instaluje oryginalny system operacyjny i programy zainstalowane fabrycznie.
- Minimized Image Recovery (Minimalne odzyskiwanie obrazu) — ponownie instaluje system operacyjny oraz sterowniki i oprogramowanie związane ze sprzętem, ale nie instaluje pozostałego oprogramowania.
- Factory Reset (Przywracanie ustawień fabrycznych) — przywraca komputer do oryginalnego stanu fabrycznego, usuwając wszystkie informacje z twardego dysku i ponownie tworząc partycje. Następnie ponownie instaluje system operacyjny i oprogramowanie instalowane fabrycznie.

Zobacz rozdział [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 53](#).

2. Użyj narzędzi systemu Windows, aby utworzyć punkty przywracania systemu i kopie zapasowe informacji osobistych. Więcej informacji oraz instrukcje na ten temat zawiera moduł Pomoc i obsługa techniczna. Na ekranie startowym wpisz `pomoc`, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

## Tworzenie nośnika HP Recovery

HP Recovery Manager to program umożliwiający utworzenie nośnika do odzyskiwania po pomyślnym skonfigurowaniu systemu. Nośnik ten umożliwi odzyskanie systemu w przypadku uszkodzenia dysku twardego. Odzyskanie systemu polega na ponownej instalacji systemu operacyjnego i programów zainstalowanych fabrycznie oraz konfiguracji ich ustawień. Nośnik HP Recovery może również służyć do dostosowywania systemu lub ułatwić wymianę dysku twardego.

- Można utworzyć tylko jeden zestaw nośników HP Recovery. Z narzędziami do odzyskiwania należy obchodzić się ostrożnie i przechowywać je 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 można było utworzyć dysk do odzyskiwania, w komputerze musi znajdować się napęd optyczny z funkcją nagrywania na dysku DVD, a stosowane dyski DVD-R, DVD+R, DVD-R DL lub DVD+R DL muszą być czyste i wysokiej jakości. Nie używaj dysków do wielokrotnego zapisu, takich jak CD±RW, DVD±RW, dwuwarstwowe dyski DVD±RW czy BD-RE (dyski Blu-ray z obsługą wielokrotnego zapisu); nie są one zgodne z oprogramowaniem HP Recovery Manager. Zamiennie można użyć pustego napędu flash USB wysokiej jakości.
- Jeśli komputer nie jest wyposażony w zintegrowany napęd optyczny z funkcją zapisu DVD, ale chcesz utworzyć nośnik DVD do odzyskiwania, możesz w tym celu użyć opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (zakupionego osobno). Innym rozwiązaniem jest pozyskanie od pomocy technicznej dysków do odzyskiwania dla danego komputera. Zapoznaj się z broszurą **Worldwide Telephone Numbers** (Numery telefonów na świecie) dołączoną do komputera. Informacje kontaktowe możesz znaleźć też w witrynie internetowej HP. Przejdź pod adres <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Aby korzystać z zewnętrznego napędu optycznego, należy podłączyć go bezpośrednio do portu USB w komputerze; napędu nie można podłączyć do portu USB w urządzeniu zewnętrznym, takim jak koncentrator USB.
- 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 wszystkich nośników DVD do odzyskiwania. Program HP Recovery Manager zakończy tworzenie bieżącego dysku DVD. Przy kolejnym uruchomieniu programu HP Recovery Manager zostanie wyświetlony komunikat z propozycją kontynuowania i zostaną utworzone pozostałe dyski.

Aby utworzyć nośnik HP Recovery:

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

W razie konieczności odzyskania systemu zobacz rozdział [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 55](#).

## Przywracanie i odzyskiwanie danych

Istnieje kilka opcji przywracania systemu. Wybierz metodę najlepiej pasującą do sytuacji i poziomu Twojego doświadczenia:

- System Windows oferuje kilka opcji przywracania danych z kopii zapasowej, odświeżania komputera oraz zresetowania komputera do oryginalnego stanu. Więcej informacji oraz instrukcje na ten temat zawiera moduł Pomoc i obsługa techniczna. Na ekranie startowym wpisz `помощь`, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.
- Jeśli istnieje konieczność poprawienia problemu z preinstalowaną aplikacją lub sterownikiem, należy skorzystać z opcji ponownej instalacji sterownika i aplikacji programu HP Recovery Manager w celu ponownej instalacji danego elementu.

Na ekranie startowym wpisz `recovery`, wybierz pozycję **HP Recovery Manager**, wybierz opcję **Drivers and Applications Reinstall** (Ponowna instalacja sterowników i aplikacji), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

- Jeśli chcesz zresetować komputer przy użyciu minimalnego obrazu, możesz wybrać opcję HP Minimized Image Recovery z partycji HP Recovery (tylko wybrane modele) lub nośnika HP Recovery. Funkcja ta instaluje tylko sterowniki i aplikacje uruchamiające sprzęt. Inne aplikacje

zawarte w obrazie są nadal dostępne do instalacji przez opcję Drivers and Applications Reinstall (Ponowna instalacja sterowników i aplikacji) w programie HP Recovery Manager.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 55](#).

- Jeśli chcesz przywrócić fabryczne partycjonowanie i zawartość komputera, można wybrać opcję Odzyskiwanie systemu z partycji HP Recovery (tylko w wybranych modelach) lub skorzystać z wcześniej utworzonego nośnika HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 55](#). Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 53](#).
- Po wymianie dysku twardego możesz użyć opcji Factory Reset na nośniku HP Recovery, aby przywrócić fabryczny obraz na nowym dysku. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 55](#).
- Jeśli chcesz usunąć partycję odzyskiwania, aby mieć więcej miejsca na dysku, użyj opcji Usuń partycję odzyskiwania w programie HP Recovery Manager.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Usuwanie partycji HP Recovery \(tylko wybrane modele\) na stronie 57](#).

## Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager

Oprogramowanie HP Recovery Manager umożliwia przywrócenie fabrycznego stanu komputera za pomocą wcześniej utworzonego nośnika HP Recovery lub partycji HP Recovery (tylko w wybranych modelach). Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 53](#).

Korzystając z utworzonego nośnika HP Recovery, można wybrać jedną z następujących opcji odzyskiwania:


- System Recovery (Odzyskiwanie systemu) — ponownie instaluje oryginalny system operacyjny, a następnie konfiguruje ustawienia programów zainstalowanych fabrycznie.
- Minimized Image Recovery (Przywracanie minimalnego obrazu) (tylko w wybranych modelach) — ponowna instalacja systemu operacyjnego oraz wszystkich sterowników i oprogramowania dotyczących sprzętu, ale bez żadnych innych programów.
- Factory Reset (Przywracanie ustawień fabrycznych) — przywraca komputer do oryginalnego stanu fabrycznego, usuwając wszystkie informacje z twardego dysku i ponownie tworząc partycje. Następnie ponownie instaluje system operacyjny i oprogramowanie instalowane fabrycznie.

Partycja HP Recovery (tylko wybrane modele) umożliwia odzyskanie systemu i 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 przy użyciu programu HP Recovery Manager powinno być stosowane jako ostateczna metoda rozwiązywania problemów z komputerem.
- W razie awarii dysku twardego w komputerze należy użyć nośnika HP Recovery. Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 53](#).

- Opcji Przywracanie ustawień fabrycznych można użyć tylko korzystając z nośnika HP Recovery. Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 53](#).
- Jeśli nośnik HP Recovery nie działa, można uzyskać nośnik odzyskiwania dla swojego systemu od pomocy technicznej. Zapoznaj się z broszurą **Worldwide Telephone Numbers** (Numery telefonów na świecie) dołączoną do komputera. Informacje kontaktowe możesz znaleźć też w witrynie internetowej HP. Przejdź pod adres <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **WAŻNE:** Program HP Recovery Manager nie tworzy automatycznie kopii zapasowych danych osobistych. Przed rozpoczęciem odzyskiwania należy utworzyć kopię zapasową wszystkich danych osobistych, które chcesz zachować.

## Korzystanie z partycji HP Recovery (tylko wybrane modele)

Partycja HP Recovery (tylko w wybranych modelach) umożliwia przywrócenie systemu lub minimalnego obrazu bez konieczności 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 klawisz **f11** podczas rozruchu komputera.  
— lub —  
Naciśnij i przytrzymaj klawisz **f11** podczas naciskania przycisku zasilania.
2. Z menu opcji rozruchu wybierz opcję **Troubleshoot** (Rozwiązywanie problemów).
3. Wybierz opcję **Recovery Manager**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Odzyskiwanie przy użyciu nośnika HP Recovery

Nośnika HP Recovery można użyć do odzyskania oryginalnego systemu. Tej metody można użyć, jeśli system nie ma partycji HP Recovery lub jeśli dysk twardy nie działa poprawnie.

1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. Włóż utworzony nośnik HP Recovery, a następnie uruchom ponownie komputer.

 **UWAGA:** Jeśli komputer nie uruchomi automatycznie programu HP Recovery Manager, należy zmienić kolejność rozruchu komputera. Zobacz rozdział [Zmiana kolejności rozruchu komputera na stronie 56](#).

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Zmiana kolejności rozruchu komputera

Jeśli komputer nie uruchamia programu HP Recovery Manager, można zmienić kolejność rozruchu komputera, tj. kolejność urządzeń na liście w systemie BIOS, na której komputer szuka informacji potrzebnych do uruchomienia. Możesz zmienić wybór na napęd optyczny lub napęd flash USB.

Aby zmienić kolejność rozruchu:

1. Włóż utworzony nośnik HP Recovery.
2. Ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz **ESC**, a następnie naciśnij klawisz **f9**, aby wyświetlić opcje rozruchu.




3. Wybierz napęd optyczny lub napęd flash USB, z którego chcesz dokonać rozruchu.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Usuwanie partycji HP Recovery (tylko wybrane modele)

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

---

 **WAŻNE:** Po usunięciu partycji HP Recovery nie będzie możliwości korzystania z opcji odświeżania systemu Windows ani opcji Windows umożliwiającej usunięcie wszystkich danych i ponowne zainstalowanie systemu. Dodatkowo nie będzie możliwe wykonanie procedury odzyskiwania systemu ani odzyskiwania z obrazu minimalnego z partycji HP Recovery. Dlatego przed usunięciem partycji Recovery należy utworzyć nośnik HP Recovery; zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 53](#).

---

Wykonaj następujące kroki, aby usunąć partycję HP Recovery:

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


# 11 Dane techniczne


## 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 przy 2,31 A — 45 W 19,5 V prądu stałego przy 3,33 A — 65 W (tylko wybrane modele)
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%
<b>Maksymalna wysokość nad poziomem morza</b> (przy ciśnieniu atmosferycznym)		
W trakcie pracy	od -15 m do 3048 m	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	od -15 m do 12 192 m	od -50 stóp do 40 000 stóp

---

## 12 Wyładowania elektrostatyczne

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

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

- Jeśli instrukcje usuwania lub instalacji zalecają odłączenie komputera, należy najpierw upewnić się, że jest on prawidłowo uziemiony, a następnie zdjąć pokrywę.
- 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 przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

# Indeks

## A

aktualizacje oprogramowania,  
instalacja 47  
aktualizacje oprogramowania HP i  
innych dostawców, instalacja  
48  
anteny WLAN, położenie 8

## B

bateria  
niskie poziomy naładowania  
baterii 37  
rozładowywanie 36  
Beats Audio 23  
bezpieczeństwo, sieć  
bezprowadowa 18  
BIOS  
aktualizowanie 50  
określanie wersji 50  
pobieranie uaktualnienia 51

## C

ciekawe rzeczy do zrobienia 2  
czyszczenie komputera 42  
czytnik kart pamięci, położenie 6,  
22

## D

dysk twardy  
HP 3D DriveGuard 41

## E

elementy  
górną 9  
spód 13  
wyświetlacz 8  
z lewej strony 7  
z prawej strony 6  
elementy sterujące komunikacją  
bezprowadową  
oprogramowanie Wireless  
Assistant 15  
przycisk 15  
system operacyjny 15

etykieta certyfikatu urządzenia  
bezprowadowego 14  
etykieta urządzenia Bluetooth 14  
etykieta urządzenia WLAN 14  
etykiety  
Bluetooth 14  
Certyfikat Autentyczności  
Microsoft 14  
certyfikat urządzenia  
bezprowadowego 14  
numer seryjny 13  
serwisowa 13  
WLAN 14  
zgodność z przepisami 14  
etykiety serwisowe  
umiejscowienie 13

## F

funkcje audio, testowanie 24

## G

gest obracania na płycie  
dotykowej TouchPad 29  
gest przewijania na płycie  
dotykowej TouchPad 28  
gesty na płycie dotykowej  
TouchPad  
obracanie 29  
przewijanie 28  
zbliżanie/rozsuwanie palców w  
celu zmiany powiększenia  
28

## G

głośniki  
podłączanie 23  
położenie 11, 22  
gniazda  
czytnik kart pamięci 6, 22  
linka zabezpieczająca 7  
RJ-45 (sieciowe) 6, 22  
sieciowe 6, 22  
wyjście audio (słuchawkowe)/  
wejście audio  
(mikrofonowe) 7, 22  
gniazdo linki zabezpieczającej,  
położenie 7

gniazdo RJ-45 (sieciowe),  
położenie 6, 22  
gniazdo sieciowe, położenie 6,  
22

## H

hasła  
narzędzie Setup Utility  
(BIOS)" 46  
Windows 46  
hasła systemu Windows 46  
HDMI  
dźwięk, konfigurowanie 25  
hibernacja  
inicjowanie 35  
opuszczanie 35  
uruchamianie, gdy poziom  
naładowania jest krytyczny  
37  
HP 3D DriveGuard 41  
HP Recovery Manager  
korygowanie problemów  
z rozruchem 56  
uruchamianie 56

## I

informacje o baterii,  
wyszukiwanie 36  
informacje o zgodności z  
przepisami  
etykieta zgodności  
z przepisami 14  
etykiety certyfikatów urządzeń  
bezprowadowych 14  
instalowanie  
krytyczne aktualizacje  
zabezpieczeń 48  
opcjonalna linka  
zabezpieczająca 48

## K

kamera internetowa  
korzystanie 23  
położenie 8, 21  
karta pamięci, położenie 6

- klawisze
    - czynność 12
    - ESC 12
    - fn 12
    - Windows 12
  - klawisze czynności
    - komunikacja bezprzewodowa 33
    - następny utwór/sekcja 33
    - odtwórz, pauza, wznów 33
    - położenie 12
    - Pomoc i obsługa techniczna 32
    - poprzedni utwór/sekcja 33
    - przełączanie obrazu na ekranie 32
    - wyciszenie dźwięku 32
    - zmniejszanie jasności ekranu 32
    - zmniejszenie głośności 32
    - zwiększanie jasności ekranu 32
    - zwiększenie głośności 33
  - klawisz ESC, położenie 12
  - klawisz fn, położenie 12, 33
  - klawisz systemu Windows, położenie 12
  - kolejność rozruchu
    - zmiana za pomocą programu HP Recovery Manager 56
  - konfiguracja połączenia internetowego 18
  - konfiguracja sieci WLAN 18
  - konserwacja 42
    - Defragmentator dysków 41
    - Oczyszczanie dysku 42
  - kopia zapasowa danych i aplikacji 48
  - kopie zapasowe 53
  - korzystanie z haseł 45
  - korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym 37
  - krytyczne aktualizacje zabezpieczeń, instalowanie 48
  - krytyczny poziom naładowania baterii 37
- L**
- LAN, podłączenie 20
  - linka zabezpieczająca, instalowanie 48
- Ł**
- łączenie z publiczną siecią WLAN 19
  - łączenie z siecią WLAN 19
  - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 19
- M**
- mikrofony wewnętrzne
    - położenie 21
  - mikrofony wewnętrzne, położenie 8
  - Miracast 26
  - mysz, zewnętrzna
    - ustawianie preferencji 27
- N**
- narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
    - korzystanie 52
    - poberanie 52
  - narzędzie Setup Utility (BIOS), hasła 46
  - nazwa i numer produktu, komputer 13
  - nieodpowiadający system 39
  - niski poziom naładowania baterii 37
  - nośnik HP Recovery
    - odzyskiwanie 56
    - tworzenie 53
  - nośnik odzyskiwania danych
    - tworzenie 53
    - tworzenie za pomocą programu HP Recovery Manager 54
  - numer seryjny 13
  - numer seryjny, komputer 13
- O**
- obsługiwane dyski
    - odzyskiwanie 54
  - obszar płytki dotykowej TouchPad, położenie 9
  - odzyskiwanie
    - dyski 54, 56
    - HP Recovery Manager 55
    - napęd flash USB 56
    - nośnik 56
    - obsługiwane dyski 54
    - opcje 54
    - system 55
    - uruchamianie 56
    - za pomocą nośnika HP Recovery 54
  - odzyskiwanie oryginalnego systemu 55
  - odzyskiwanie systemu 55
  - oprogramowanie
    - Defragmentator dysków 41
    - Oczyszczanie dysku 42
  - oprogramowanie antywirusowe, używanie 47
  - oprogramowanie ochrony internetowej, używanie 47
  - oprogramowanie Wireless Assistant 15
  - oprogramowanie zapory 47
  - otwory wentylacyjne, położenie 7, 13
- P**
- panel sterowania Beats Audio 23
  - partycja HP Recovery
    - odzyskiwanie 56
    - usuwanie 57
  - partycja odzyskiwania
    - usuwanie 57
  - płytki dotykowej TouchPad
    - przyciski 9
  - podróżowanie z komputerem 14, 44
  - port HDMI
    - podłączanie 24
    - położenie 6, 22
  - port USB 2.0, położenie 7, 22
  - porty
    - HDMI 6, 22, 24
    - Miracast 26
    - USB 2.0 7, 22
    - USB 3.0 6, 22
  - porty USB 3.0, położenie 6, 22
  - program Defragmentator dysków 41
  - program Oczyszczanie dysku 42
  - przyciski
    - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9

- prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9
- zasilanie 11
- przycisk komunikacji bezprzewodowej 15
- przycisk zasilania, położenie 11
- przywracanie minimalnego obrazu 56
- przywróć
  - historia plików w systemie Windows 54
- punkt przywracania systemu tworzenie 53

## S

- sieć bezprzewodowa, zabezpieczanie 48
- sieć bezprzewodowa (WLAN)
  - bezpieczeństwo 18
  - korzystanie 17
  - łączenie z publiczną siecią WLAN 19
  - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 19
  - podłączanie 19
  - wymagany sprzęt 18
  - zasięg 19
- skrót klawiaturowy Beats Audio 24
- skrót klawiaturowe
  - korzystanie 33
  - opis 33
- skrót klawiaturowe, położenie 33
- słuchawki i mikrofony, podłączanie 23
- spód 14
- stan uśpienia
  - inicjowanie 34
  - opuszczanie 34

## Ś

- środowisko pracy 59

## T

- testowanie funkcji audio 24
- testowanie zasilacza prądu przemiennego 38
- transport komputera 44

## U

- urządzenia o wysokiej rozdzielczości, podłączanie 24, 26
- urządzenie Bluetooth 15, 19
- urządzenie WLAN 14, 17
- ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu 35
- usunięte pliki
  - przywracanie 54

## W

- wideo 24
- Windows
  - Historia plików 54
  - przywracanie plików 54
  - punkt przywracania systemu 53
- wskaźnik caps lock, położenie 10
- wskaźnik dysku twardego 6
- wskaźniki
  - caps lock 10
  - dysk twardego 6
  - RJ-45 (sieciowe) 22
  - stan gniazda RJ-45 (sieciowego) 6
  - wyciszenie 10
  - zasilacz prądu przemiennego 6
    - zasilanie 6, 10
- wskaźniki RJ-45 (sieciowe), położenie 22
- wskaźniki stanu gniazda RJ-45 (sieciowego), położenie 6
- wskaźniki zasilania, położenie 6, 10
- wskaźnik kamery internetowej, położenie 8, 21
- wskaźnik wyciszenia, położenie 10
- wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe) 7, 22
- wyładowania elektrostatyczne 60
- wyłączanie komputera 39

## Z

- zamykanie 39
- zasilacz prądu przemiennego 6

- zasilacz prądu przemiennego, testowanie 38
- zasilanie 58
  - bateria 36
  - zasilanie z baterii 36
- zbliżanie/rozsuwanie palców w celu zmiany powiększenia, gest na płycie dotykowej TouchPad 28
- zewnętrzne źródło zasilania prądem przemiennym, korzystanie 37
- złącze, zasilanie 7
- złącze zasilania, położenie 7
- zminimalizowany obraz tworzenie 55