

Instrukcja obsługi

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

Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do jego właściciela i używanym przez firmę Hewlett-Packard Company w ramach licencji. Microsoft, Windows i Windows 7 są zastrzeżonymi w Stanach Zjednoczonych znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

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

Wydanie pierwsze: listopad 2013

Numer katalogowy dokumentu: 744091-241

Uwagi dotyczące produktu

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

Ten komputer może wymagać uaktualnionego i/lub zakupionego osobno sprzętu i/lub napędu DVD, aby zainstalować oprogramowanie systemu Windows 7® oraz w pełni korzystać z funkcjonalności systemu Windows 7. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7>.


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

Warunki użytkowania oprogramowania

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

Dodatkowe informacje oraz procedurę odzyskania pełnej kwoty wydatkowanej na zakup komputera można uzyskać w punkcie, w którym został on zakupiony (u sprzedawcy).

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

1 Zacząć w odpowiedni sposób	1
Najlepsze praktyki	1
Ciekawe rzeczy do zrobienia	1
Więcej zasobów HP	2
2 Poznawanie komputera	3
Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu	3
Przód	3
Prawa strona	4
Lewa strona	5
Wyświetlacz	7
Część górna	9
Płytką dotykowa TouchPad	9
Wskaźniki	10
Przycisk	12
Klawisze	13
Spód	15
Etykiety	17
3 Podłączanie do sieci	19
Podłączanie do sieci bezprzewodowej	19
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową	19
Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej	19
Korzystanie z elementów sterujących systemu operacyjnego	20
Korzystanie z sieci WLAN	20
Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych	20
Konfiguracja sieci WLAN	21
Konfiguracja routera bezprzewodowego	21
Ochrona sieci WLAN	21
Łączenie z siecią WLAN	22
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)	22
Podłączanie do sieci przewodowej	23
Podłączanie do sieci lokalnej (LAN)	23
4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych	24
Funkcje multimedialne	24

Korzystanie z kamery internetowej	27
Korzystanie z funkcji audio	27
Podłączanie głośników	28
Podłączanie słuchawek i mikrofonu	28
Sprawdzanie dźwięku	28
Korzystanie z wideo	28
Podłączanie projektora lub monitora VGA	29
Podłączanie urządzeń HDMI	29
Konfigurowanie ustawień dźwięku HDMI	30
Zarządzanie plikami dźwiękowymi i wideo (tylko wybrane modele)	31

5 Korzystanie z klawiatury i urządzeń wskazujących 32

Korzystanie z klawiatury	32
Korzystanie z kombinacji klawiszy ALT GR	32
Korzystanie z klawiszy czynności	32
Korzystanie ze skrótów klawiaturowych	33
Korzystanie z klawiatury numerycznej	34
Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej (tylko wybrane modele)	34
Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad	34
Nawigowanie	35
Wybieranie	35
Korzystanie z gestów na płycie dotykowej TouchPad	36
Przewijanie	37
Zbliżanie palców/powiększanie	37

6 Zarządzanie zasilaniem 38

Korzystanie z trybów uśpienia i hibernacji	38
Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia	38
Inicjowanie i opuszczanie stanu hibernacji	39
Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu	39
Korzystanie z miernika baterii	39
Wybieranie planu zasilania	40
Praca na zasilaniu bateryjnym	40
Wymywanie baterii wymienianej przez użytkownika	40
Uzyskiwanie informacji o baterii	42
Oszczędzanie energii baterii	42
Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii	43
Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika	43
Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika	43
Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika	43

Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania	43
Wyłączanie komputera	44
7 Zarządzanie informacjami i udostępnianie ich	46
Korzystanie z urządzenia USB	46
Podłączanie urządzeń USB	46
Wycinanie urządzenia USB	47
Podłączanie urządzeń USB z własnym zasilaniem	47
Wkładanie i wycinanie karty pamięci	48
8 Konserwacja komputera	49
Zwiększanie wydajności	49
Obsługa napędów	49
Korzystanie z programu Defragmentator dysków	49
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku	50
Dodawanie i wymiana modułów pamięci	50
Aktualizacja programów i sterowników	54
Czyszczenie komputera	54
Procedury czyszczenia	54
Czyszczenie wyświetlacza (komputerów typu All-in-One lub notebooków)	55
Czyszczenie boków lub pokrywy	55
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury lub myszy	55
Podróżowanie z komputerem lub wysyłka sprzętu	55
9 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji	57
Lokalizowanie oprogramowania zabezpieczającego	57
Korzystanie z haseł	58
Ustawianie haseł w systemie Windows	58
Ustawianie haseł w narzędziu Setup (BIOS)	59
Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej	59
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego	60
Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej	60
Instalowanie aktualizacji oprogramowania	60
Instalacja aktualizacji bezpieczeństwa Windows	60
Instalacja aktualizacji oprogramowania HP i innych dostawców	61
Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej	61
Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji	61
Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej	61

10 Korzystanie z narzędzi Computer Setup (BIOS) i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	62
Uruchamianie narzędzia Setup (BIOS)	62
Aktualizacja BIOS	62
Sprawdzanie wersji BIOS	62
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS	63
Korzystanie z diagnostyki systemu	64
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (tylko wybrane modele)	64
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB	65
11 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych	66
Tworzenie kopii zapasowych	66
Tworzenie nośnika do odzyskiwania pozwalającego na odzyskanie oryginalnego systemu	66
Co należy wiedzieć	66
Tworzenie nośnika do odzyskiwania	67
Tworzenie punktów przywracania systemu	68
Co należy wiedzieć	68
Tworzenie punktów przywracania systemu	68
Tworzenie kopii zapasowych systemu i informacji osobistych	68
Porady dotyczące udanego tworzenia kopii zapasowych	69
Co należy wiedzieć	69
Tworzenie kopii zapasowej za pomocą funkcji Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie plików w systemie Windows	69
Przywracanie i odzyskiwanie danych	70
Przywracanie poprzedniego punktu przywracania systemu	70
Przywracanie określonych plików	70
Przywracanie określonych plików przy użyciu funkcji Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie plików w systemie Windows	70
Odzyskiwanie oryginalnego systemu przy użyciu programu HP Recovery Manager	71
Co należy wiedzieć	71
Odzyskiwanie przy użyciu partycji HP Recovery (tylko wybrane modele)	71
Odzyskiwanie z nośników do odzyskiwania	72
Zmiana kolejności rozruchu komputera	73
12 Dane techniczne	74
Zasilanie	74
Środowisko pracy	75
13 Rozwiązywanie problemów i wsparcie	76
Rozwiązywanie problemów	76
Problemy z połączeniem bezprzewodowym	76

Nie można się połączyć z siecią WLAN	76
Nie można nawiązać połączenia z siecią preferowaną	77
Aktualne kody zabezpieczeń sieci są niedostępne	77
Połączenie WLAN jest bardzo słabe	78
Nie można nawiązać połączenia z routerem bezprzewodowym	78
Ikona stanu sieci nie jest wyświetlana	78
Problemy z dźwiękiem	79
Problemy z zarządzaniem energią	79
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii	79
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania	79
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie są dostępne źródła zasilania	79
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy nie można wyłączyć trybu hibernacji	79
Rozwiązywanie problemów z zasilaczem prądu przemiennego	80
Kontakt z pomocą techniczną	80

14 Wyładowania elektrostatyczne	81
--	-----------

Indeks	82
---------------------	-----------

1 Zacząć w odpowiedni sposób

Ten komputer to zaawansowane narzędzie zaprojektowane do podniesienia jakości pracy i rozrywki. Przeczytaj ten rozdział, aby poznać najlepsze praktyki stosowane po zakończeniu konfigurowania komputera oraz ciekawe możliwości komputera, jak również aby dowiedzieć się, skąd można uzyskać dodatkowe zasoby HP.

Najlepsze praktyki

Aby chronić dokonaną przez siebie, dobrą inwestycję, po skonfigurowaniu i zarejestrowaniu komputera, wykonaj następujące czynności:

- Podłącz komputer do sieci przewodowej lub bezprzewodowej (jeśli jest niepodłączony). Więcej informacji znajdziesz w rozdziale [Podłączanie do sieci na stronie 19](#).
- Zapoznaj się ze sprzętem i oprogramowaniem komputera. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do rozdziałów [Poznawanie komputera na stronie 3](#) i [Korzystanie z funkcji rozrywkowych na stronie 24](#).
- Zaktualizuj lub kup oprogramowanie antywirusowe. Więcej informacji znajdziesz w rozdziale [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 60](#).
- Utwórz kopię zapasową swojego dysku twardego na dyskach lub napędzie flash do odzyskiwania. Zobacz rozdział [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 66](#).

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, aby oglądać na nim wideo? Zobacz rozdział [Podłączanie urządzeń HDMI na stronie 29](#).
- Zapewne wiesz, że na komputerze można słuchać muzyki. Ale czy wiesz, że możesz też przesyłać strumieniowo do komputera audycje radiowe na żywo i słuchać muzyki lub radia z całego świata? Zobacz rozdział [Korzystanie z funkcji audio na stronie 27](#).
- Zapewne wiesz, że przy użyciu aplikacji firmy Microsoft® można utworzyć efektowne prezentacje. Ale czy wiesz, że możesz też podłączyć komputer do projektora, aby podzielić się swoimi pomysłami z grupą? Zobacz rozdział [Podłączanie projektora lub monitora VGA na stronie 29](#).

Więcej zasobów HP

W celu włączenia komputera i znalezienia tego przewodnika użyto już **Instrukcji konfiguracyjnych**. Aby zlokalizować zasoby, które udostępniają szczegóły dotyczące produktu, porady oraz więcej informacji, należy użyć tej tabeli.

Źródło informacji	Zawartość
Instrukcja instalacji	<ul style="list-style-type: none">• Omówienie konfiguracji i funkcji komputera
Pomoc i obsługa techniczna Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, należy wybrać Start > Pomoc i obsługa techniczna . Więcej informacji można znaleźć na stronie http://www.hp.com/support .	<ul style="list-style-type: none">• Szeroki zakres informacji na temat obsługi i rozwiązywania problemów
Bezpieczeństwo i komfort pracy Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi lub przejdź do strony http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy• Wskazówki dotyczące prawidłowej postawy oraz nawyków pracy, które zwiększają wygodę i zmniejszają zagrożenie dla zdrowia• Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego
Obsługa na całym świecie Aby uzyskać pomoc w swoim języku, przejdź do strony http://www.hp.com/support .	<ul style="list-style-type: none">• Czat online z pracownikiem technicznym HP• Pomoc techniczna za pośrednictwem poczty e-mail• Numery telefonów pomocy technicznej na całym świecie• Lokalizacje centrum serwisowego HP
Uwagi dotyczące przepisów, bezpieczeństwa i środowiska Instrukcję obsługi można znaleźć, wybierając kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi .	<ul style="list-style-type: none">• Ważne informacje prawne, w tym dotyczące utylizacji baterii
Ograniczona gwarancja* Aby uzyskać dostęp do gwarancji, wybierz Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi lub przejdź do strony http://www.hp.com/go/orderdocuments .	<ul style="list-style-type: none">• Informacje o gwarancji dotyczące konkretnego modelu komputera

*Do urządzenia jest dołączona osobna Ograniczona gwarancja HP, która dotyczy tego urządzenia. Jest ona dołączona do instrukcji obsługi i/lub 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
- **Europa, Środkowy Wschód, Afryka:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Włochy
- **Azja i Pacyfik:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, 911507 Singapur

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

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

2 Poznananie komputera

Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu


▲ Wybierz kolejno opcje **Start > Komputer**.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń pamięci masowej zainstalowanych w komputerze, w tym napędów optycznych, dysków półprzewodnikowych (SSD) lub pomocniczych.

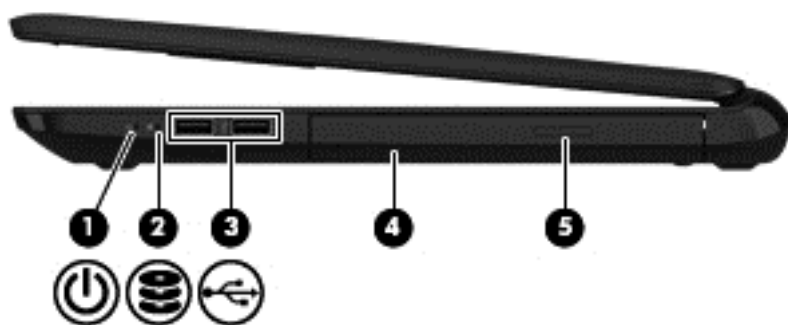
Aby dowiedzieć się, jakie oprogramowanie jest zainstalowane na komputerze, wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy**.




Przód



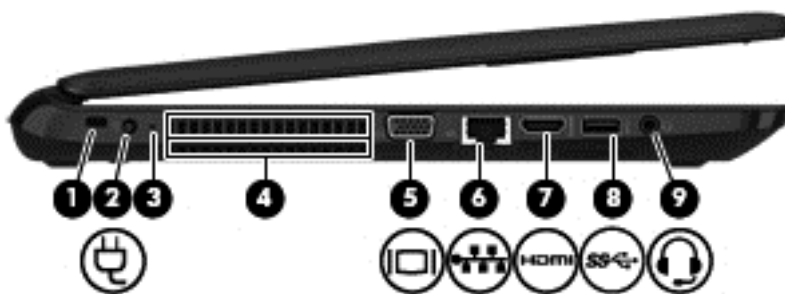
Element	Opis
	Czytnik kart pamięci Odczytuje dane z kart pamięci, takich jak karty Secure Digital (SD), i zapisuje je na nich.







Prawa strona





Element	Opis
(1) 	<p>Wskaźnik zasilania</p> <ul style="list-style-type: none">• Świeci: komputer jest włączony.• Miga: komputer znajduje się w trybie uśpienia, który jest stanem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów.• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w trybie hibernacji. Hibernacja to stan oszczędzania energii, podczas którego zużycie energii jest najmniejsze.
(2) 	<p>Wskaźnik dysku twardego</p> <p>Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.</p>
(3) 	<p>Porty USB 2.0 (2)</p> <p>Umożliwiają podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, zewnętrzny napęd, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów portów USB, zobacz Korzystanie z urządzenia USB na stronie 46.</p>
(4)	<p>Napęd optyczny (tylko wybrane modele)</p> <p>Odczytuje dyski optyczne oraz (tylko w wybranych modelach) umożliwia ich zapisywanie.</p>
(5)	<p>Przycisk wysuwania napędu optycznego (tylko wybrane modele)</p> <p>Powoduje wysunięcie tacki napędu.</p>


Lewa strona



Element	Opis
(1) 	<p>Gniazdo linki zabezpieczającej</p> <p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p>UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>
(2) 	<p>Złącze zasilania</p> <p>Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.</p>
(3) 	<p>Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego</p> <ul style="list-style-type: none"> Biały: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest naładowana. Pomarańczowy: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest ładowana. Nie świeci: komputer korzysta z zasilania z baterii.
(4)	<p>Otwór wentylacyjny</p> <p>Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części komputera.</p> <p>UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączanie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p>
(5) 	<p>Port monitora zewnętrznego</p> <p>Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.</p>
(6) 	<p>Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Biały: sieć jest podłączona. Pomarańczowy: aktywność w sieci.
(7) 	<p>Port HDMI</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia audio lub video, takiego jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, dowolnego zgodnego urządzenia cyfrowego lub audio albo urządzenia z portem HDMI o wysokiej szybkości.</p>

Element	Opis
<p>(8)  Port USB 3.0</p>	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, zewnętrzny napęd, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów portów USB, zobacz Korzystanie z urządzenia USB na stronie 46.</p>
<p>(9)  Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/ Wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)</p>	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych zasilanych głośników stereo, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych urządzeń zawierających tylko mikrofon.</p> <p>OSTRZEŻENIE! 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 Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p>UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykowe złącze, które obsługuje zarówno wyjście audio (słuchawkowe), jak i wejście audio (mikrofonowe).</p>

Wyświetlacz

 **UWAGA:** Należy skorzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



Element	Opis
(1) Anteny WLAN (2)*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(2) Anteny WWAN (2)* (tylko wybrane modele)	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).
(3) Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(4) Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele umożliwiają przeprowadzanie wideokonferencji i czatów online za pomocą przesyłania strumieniowego wideo. Aby użyć kamery internetowej, wybierz kolejno opcje Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam .
(5) Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.
(6) Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza	Wyłącza wyświetlacz i uruchamia stan uśpienia, jeśli wyświetlacz zostanie zamknięty, gdy włączone jest zasilanie. UWAGA: Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza nie jest widoczny z zewnątrz komputera.

* 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. Te informacje są umieszczone w module Pomoc i obsługa techniczna.

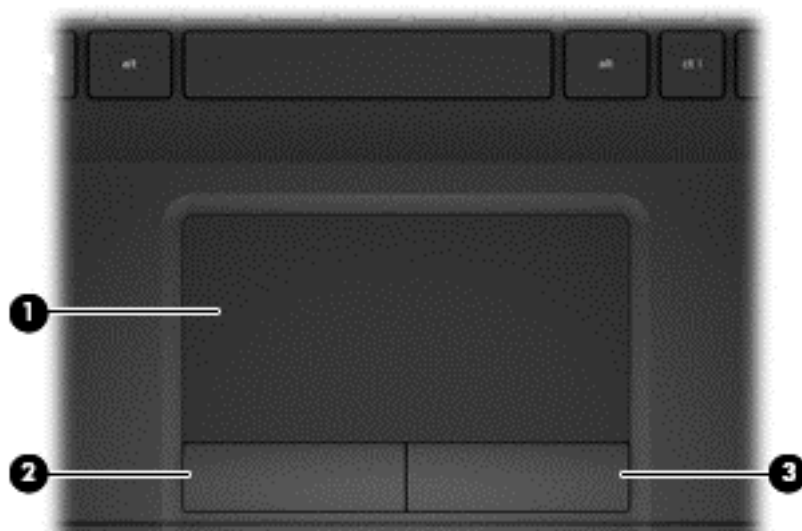


Element	Opis
(1) Anteny WLAN (2)*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(2) Anteny WWAN (2)* (tylko wybrane modele)	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).
(3) Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(4) Kamera internetowa	<p>Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele umożliwiają przeprowadzanie wideokonferencji i czatów online za pomocą przesyłania strumieniowego wideo.</p> <p>Aby użyć kamery internetowej, wybierz kolejno opcje Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam.</p>
(5) Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.
(6) Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza	<p>Wyłącza wyświetlacz i uruchamia stan uśpienia, jeśli wyświetlacz zostanie zamknięty, gdy włączone jest zasilanie.</p> <p>UWAGA: Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza nie jest widoczny z zewnątrz komputera.</p>

* 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. Te informacje są umieszczone w module Pomoc i obsługa techniczna.

Część górna

Płytki dotykowa TouchPad





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

Wskaźniki





UWAGA: Należy skorzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.




Element		Opis
(1)	Wskaźnik caps lock	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
(2)	 Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.
(3)	 Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej	<p>Świeci: wbudowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i/lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.</p> <p>UWAGA: Jeśli wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone, wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci się na pomarańczowo.</p>



Element	Opis
(1) Wskaźnik caps lock	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
(2)  Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none"> • Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony. • Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.
(3)  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej	<p>Świeci: wbudowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i/lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.</p> <p>UWAGA: Jeśli wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone, wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci się na pomarańczowo.</p>

Przycisk

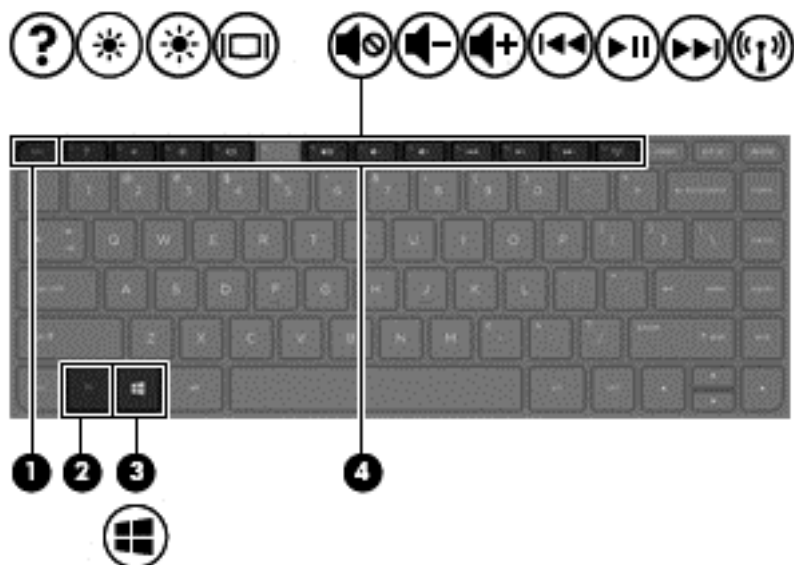


Element	Opis
 Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.• Gdy komputer jest w trybie hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu. <p>OSTROŻNIE: Naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Jeżeli komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Windows®, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwia wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat ustawień zasilania, wybierz kolejno opcje Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania lub zobacz rozdział Zarządzanie zasilaniem na stronie 38.</p>

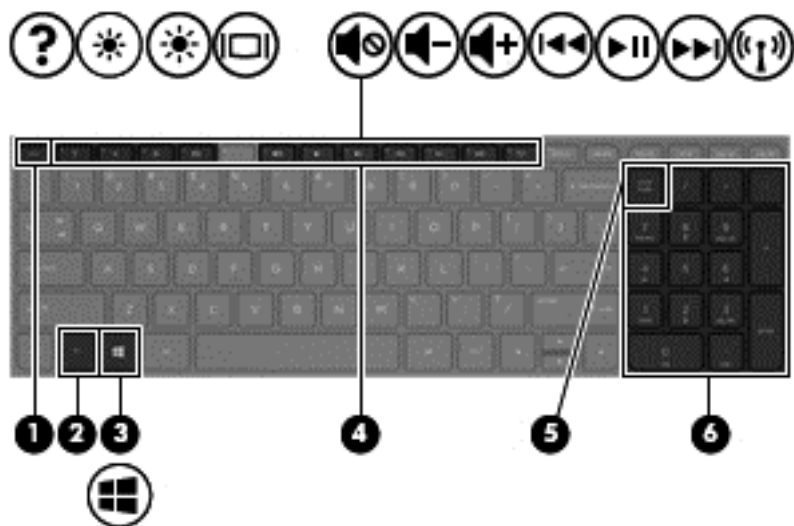
Klawisze




UWAGA: Należy skorzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.

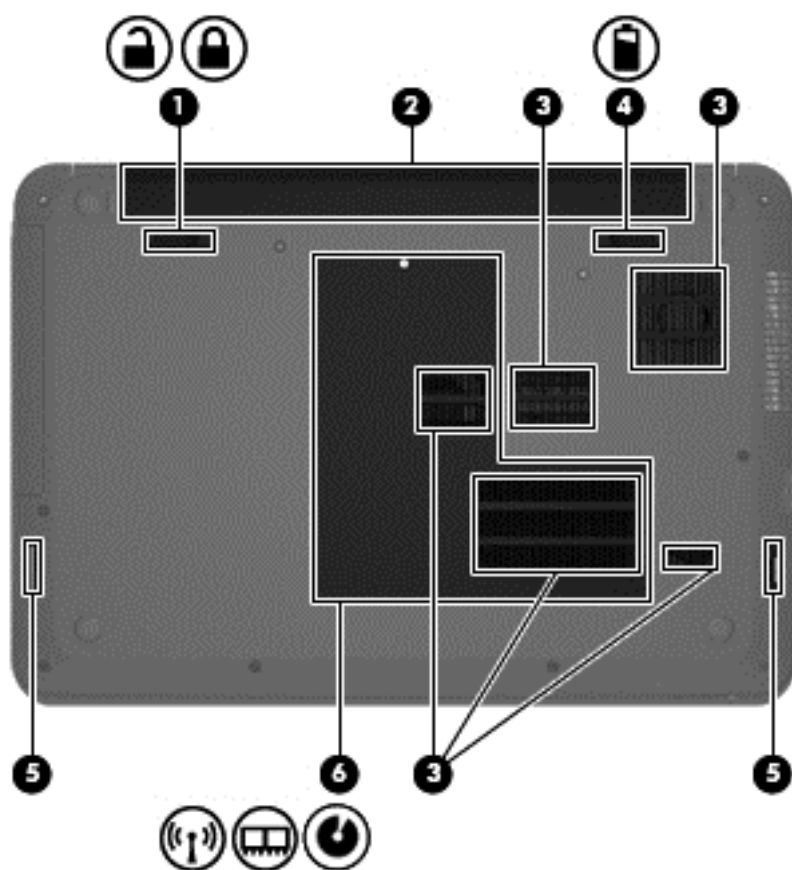





Element	Opis	
(1)	Klawisz esc	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem fn).
(2)	Klawisz fn	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem esc).
(3)	 Klawisz systemu Windows	Wyświetla menu Start systemu Windows.
(4)	Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.

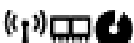


Element		Opis
(1)	Klawisz esc	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem fn).
(2)	Klawisz fn	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem esc).
(3)	 Klawisz systemu Windows	Wyświetla menu Start systemu Windows.
(4)	Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.
(5)	Klawisz num lk	<p>Przełącza między funkcjami nawigacyjnymi i numerycznymi zintegrowanej klawiatury numerycznej.</p> <p>UWAGA: Jeśli w trakcie wyłączania komputera klawiatura numeryczna jest włączona, zostanie ponownie uruchomiona przy kolejnym włączeniu komputera.</p>
(6)	Zintegrowana klawiatura numeryczna	Po włączeniu klawisza num lk można z niej korzystać, tak jak z zewnętrznej klawiatury numerycznej. Aby przełączyć się między tą funkcją klawiatury numerycznej i funkcją nawigacyjną (wskazywaną za pomocą strzałek kierunków na klawiszach), naciśnij klawisz num lk .

Spód




Element	Opis	
(1) 	Zatrzask blokady i zwalniania baterii	Mocuje baterię we wnęce oraz zwalnia ją.
		
(2)	Wnęka baterii	Miejsce na włożenie baterii.
(3)	Otwory wentylacyjne (5)	Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera. UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączanie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.
(4) 	Zatrzask zwalniający baterię	Zwalnia baterię z wnęki baterii, po odblokowaniu zatrzasku blokady baterii.

Element	Opis
(5) Otwory głośnika (2)	Odtwarzają dźwięk.
(6)  Pokrywa serwisowa	<p>Zapewnia dostęp do gniazda modułu sieci bezprzewodowej (WLAN), gniazda modułu pamięci oraz napędu optycznego (tylko wybrane modele).</p> <p>OSTROŻNIE: Aby zapobiec zawieszeniu systemu i wyświetleniu komunikatu ostrzegawczego, należy wymieniać moduł bezprzewodowy wyłącznie na urządzenie zatwierdzone do użycia w komputerze przez agencję rządową regulującą kwestie dotyczące urządzeń bezprzewodowych w kraju/regionie zamieszkania. Jeśli moduł zostanie wymieniony i pojawi się komunikat ostrzegawczy, należy wyjąć moduł, aby przywrócić działanie komputera, a następnie skontaktować się z działem pomocy technicznej, korzystając z modułu Pomoc i obsługa techniczna.</p> <p>Czynności związane ze zdejmowaniem pokrywy serwisowej zostały opisane w sekcji Dodawanie i wymiana modułów pamięci na stronie 50.</p>


Etykiety

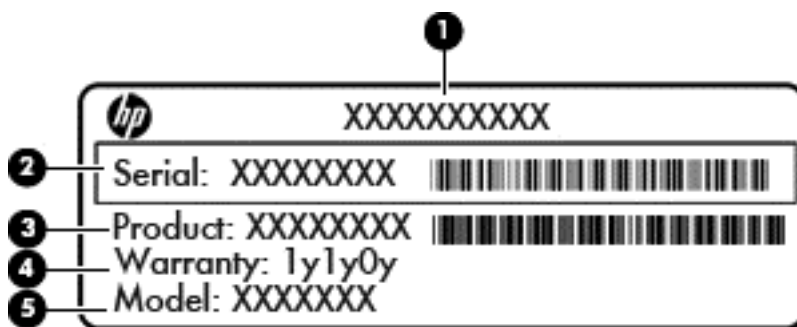
Etykiety umieszczone na komputerze zawierają informacje, które mogą być potrzebne podczas rozwiązywania problemów z systemem lub podróży zagranicznych.

 **WAŻNE:** Każda etykieta opisana w tym rozdziale znajduje się w jednym z 3 miejsc w zależności od modelu komputera: jest przyklejona na spodzie komputera, umieszczona we wnęce baterii lub pod pokrywą serwisową.

Aby odnaleźć te miejsca, należy zapoznać się z rozdziałem [Poznanie komputera na stronie 3](#).

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

 **UWAGA:** Etykiety serwisowe są podobne do jednej z przedstawionych w poniższych przykładach. Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd etykiety serwisowej posiadanego komputera.



Element
(1) Nazwa produktu
(2) Numer seryjny
(3) Numer produktu
(4) Okres gwarancji
(5) Numer modelu (tylko wybrane modele)



Element
(1) Numer seryjny
(2) Numer produktu
(3) Okres gwarancji

Element	
(4)	Numer modelu (tylko wybrane modele)
(5)	Numer wersji

- Certyfikat Autentyczności Microsoft — znajduje się na nim klucz produktu Microsoft Windows. Klucz ten może być potrzebny przy aktualizacji systemu operacyjnego lub rozwiązywaniu związanych z nim problemów.
- Etykiety zgodności z przepisami — zawierają informacje o zgodności komputera z przepisami.
- Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych — zawierają informacje o opcjonalnych urządzeniach bezprzewodowych oraz znaki homologacji krajów/regionów, w których urządzenia zostały dopuszczone do użytku.

3 Podłączanie do sieci

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

Podłączanie do sieci bezprzewodowej

Technologia bezprzewodowa przesyła dane za pomocą fal radiowych bez użycia przewodów. Komputer może być wyposażony w co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

- Urządzenie sieci bezprzewodowej (WLAN) — łączy komputer z sieciami bezprzewodowymi (znanymi jako sieci Wi-Fi, sieci bezprzewodowe LAN, lub WLAN) w siedzibie firmy, w domu i w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele czy uniwersytety. W sieci WLAN przenośne urządzenie bezprzewodowe łączy się z bezprzewodowym routerem lub punktem dostępowym.
- Urządzenie Bluetooth (tylko wybrane modele) — tworzy sieć osobistą (PAN), umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami z obsługą technologii Bluetooth, takimi jak komputery, telefony, drukarki, zestawy słuchawkowe, głośniki i aparaty fotograficzne. Poszczególne urządzenia sieci PAN komunikują się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Urządzenia muszą znajdować się względnie blisko siebie; zwykle nie dalej niż 10 metrów.

Więcej informacji o technologii bezprzewodowej oraz łącza do odpowiednich witryn można znaleźć w module Pomoc i obsługa techniczna.

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi w komputerze umożliwiają:

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

Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej

Komputer, w zależności od modelu, jest wyposażony w przycisk komunikacji bezprzewodowej, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe oraz jeden wskaźnik komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są włączane w trakcie produkcji, tak więc wskaźnik komunikacji bezprzewodowej (świeci na białą) świeci po włączeniu komputera.

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



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

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

Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego

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

Aby korzystać z elementów sterujących systemem operacyjnego, wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.

Więcej informacji można znaleźć, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Korzystanie z sieci WLAN

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



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

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

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

Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych

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



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

Konfiguracja sieci WLAN

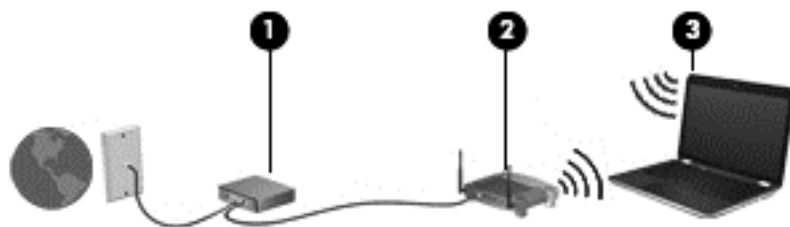
W celu skonfigurowania sieci WLAN i połączenia z Internetem wymagany jest następujący sprzęt:

- Modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy) **(1)** oraz usługa szerokopasmowego dostępu od Internetu zakupiona od usługodawcy internetowego.
- Router bezprzewodowy **(2)** (do kupienia osobno)
- Komputer bezprzewodowy **(3)**



UWAGA: Niektóre modemy mają wbudowany router bezprzewodowy. Skontaktuj się ze swoim dostawcą 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

Pomoc dotyczącą konfigurowania routera bezprzewodowego można uzyskać, zapoznając się z informacjami dostarczonymi 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 połączeniu komputera do Internetu można odłączyć kabel i korzystać z sieci za pośrednictwem sieci bezprzewodowej.

Ochrona sieci WLAN

Podczas konfigurowania sieci WLAN lub uzyskiwania dostępu do istniejącej sieci WLAN należy zawsze włączać funkcje zabezpieczeń, które pozwolą uchronić sieć przed nieautoryzowanym dostępem. Sieci bezprzewodowe w miejscach publicznych (tzw. hotspoty), np. w kawiarniach i na lotniskach, często nie zapewniają żadnych zabezpieczeń. W razie wątpliwości dotyczących bezpieczeństwa komputera połączanego z publicznym punktem dostępu (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 informacje i żądania, odrzucając wszelkie podejrzane elementy. Zapory są dostępne zarówno w wersji programowej, jak i sprzętowej. W niektórych sieciach wykorzystywane są zapory obu tych rodzajów.

- Korzystaj z szyfrowania w sieci bezprzewodowej.

Szyfrowanie komunikacji bezprzewodowej pozwala na szyfrowanie i odszyfrowywanie danych przesyłanych w sieci na podstawie ustawień bezpieczeństwa. Więcej informacji na ten temat zawiera Pomoc i obsługa techniczna.

Łączenie z siecią WLAN

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące czynności:

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



UWAGA: Jeśli wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone, wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci się na pomarańczowo.

2. Kliknij ikonę stanu sieci w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.
3. Wybierz żądaną sieć WLAN z listy.
4. Kliknij przycisk **Połącz**.

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



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



UWAGA: Jeśli sieć, z którą chcesz się połączyć, nie jest wyświetlana na liście, kliknij opcję **Otwórz Centrum sieci i udostępniania**, a następnie przycisk **Skonfiguruj nowe połączenie lub nową sieć**. Zostanie wyświetlona lista opcji umożliwiająca ręczne wyszukanie sieci i połączenie z nią lub utworzenie nowego połączenia sieciowego.

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



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

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)

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

- Komputery (biurowe, 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


Podłączanie do sieci lokalnej (LAN)

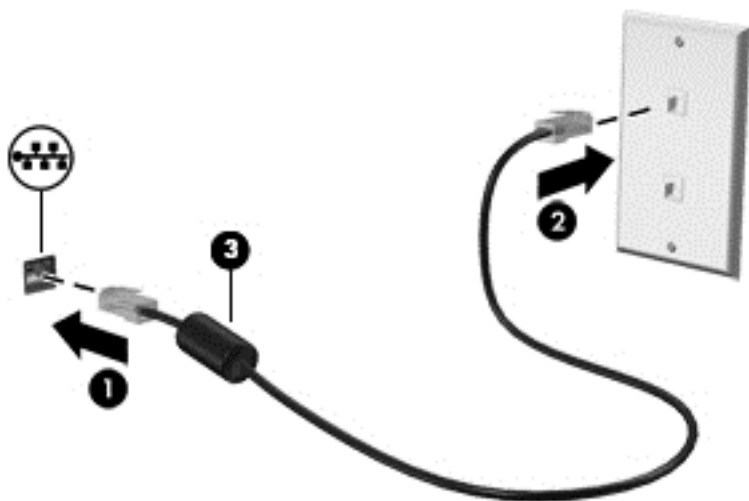
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

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

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

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

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




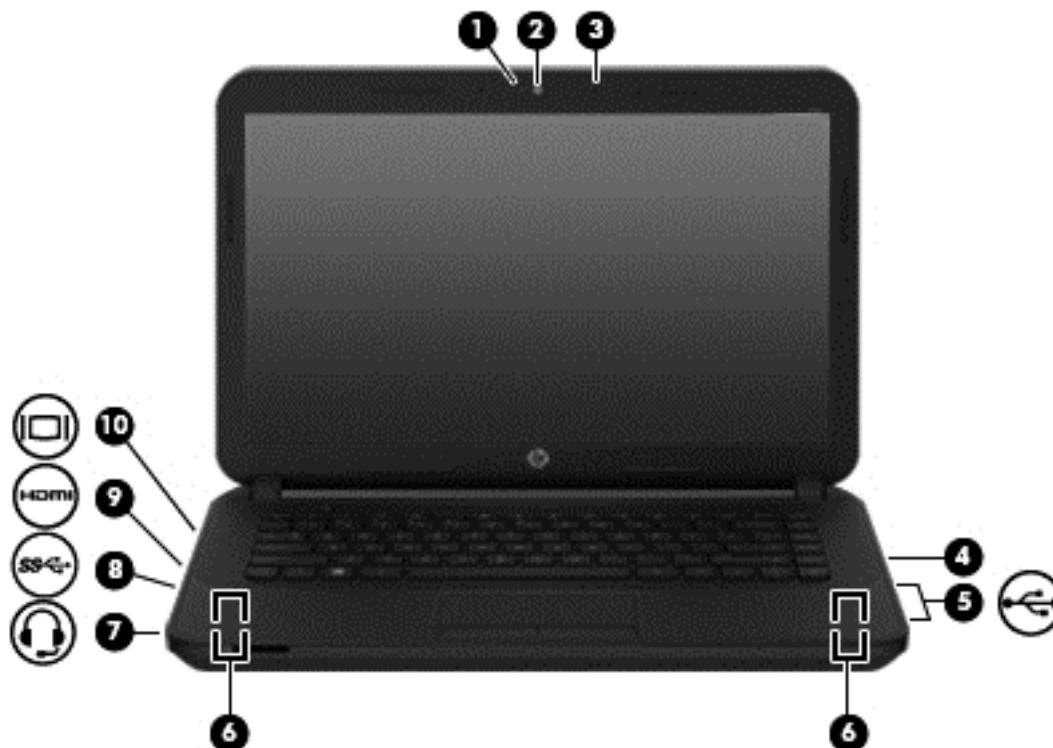
4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych

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






Funkcje multimedialne

Oto niektóre funkcje rozrywkowe w Twoim komputerze.


 **UWAGA:** Należy skorzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.







Element	Opis	
(1)	Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(2)	Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele umożliwiają przeprowadzenie wideokonferencji oraz czatu online za pomocą przesyłania strumieniowego wideo. Aby użyć kamery internetowej, wybierz kolejno opcje Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam .
(3)	Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.

Element	Opis
(4) Napęd optyczny (tylko wybrane modele)	<p>W zależności od modelu komputera umożliwia odczyt dysku optycznego lub odczyt i zapis na nim.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać informacje dotyczące kompatybilności płyty, przejdź na stronę Pomoc i obsługa techniczna (zobacz Więcej zasobów HP na stronie 2).</p>
(5)  Porty USB 2.0 (2)	<p>Umożliwiają podłączanie opcjonalnych urządzeń USB.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów portów USB, zobacz Korzystanie z urządzenia USB na stronie 46.</p>
(6) Głośniki (2)	Odtwarzają dźwięk.
(7)  Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/Wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych zasilanych głośników stereo, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych urządzeń zawierających tylko mikrofon.</p> <p>OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p>UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykową wtyczkę obsługującą zarówno wyjście audio (słuchawki), jak i wejście audio (mikrofon).</p>
(8)  Port USB 3.0	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, zewnętrzny napęd, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p> <p>UWAGA: Więcej informacji na temat różnych typów portów USB można znaleźć w rozdziale Korzystanie z urządzenia USB na stronie 46.</p>
(9)  Port HDMI	<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>
(10)  Port monitora zewnętrznego	<p>Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.</p>



Element	Opis	
(1)	Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(2)	Kamera internetowa	<p>Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele umożliwiają przeprowadzenie wideokonferencji oraz czatu online za pomocą przesyłania strumieniowego wideo.</p> <p>Aby użyć kamery internetowej, wybierz kolejno opcje Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam.</p>
(3)	Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.
(4)	Napęd optyczny (tylko wybrane modele)	<p>W zależności od modelu komputera umożliwia odczyt dysku optycznego lub odczyt i zapis na nim.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać informacje dotyczące kompatybilności płyty, przejdź na stronę Pomoc i obsługa techniczna (zobacz Więcej zasobów HP na stronie 2).</p>
(5)	 Porty USB 2.0 (2)	<p>Umożliwiają podłączanie opcjonalnych urządzeń USB.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów portów USB, zobacz Korzystanie z urządzenia USB na stronie 46.</p>
(6)	Głośniki (2)	Odtwarzają dźwięk.

Element		Opis
(7)		<p>Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/Wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych zasilanych głośników stereo, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych urządzeń zawierających tylko mikrofon.</p> <p>OSTRZEŻENIE! 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 Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p>UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykowe złącze, które obsługuje zarówno wyjście audio (słuchawkowe), jak i wejście audio (mikrofonowe).</p>
(8)		<p>Port USB 3.0</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, zewnętrzny napęd, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów portów USB, zobacz Korzystanie z urządzenia USB na stronie 46.</p>
(9)		<p>Port HDMI</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, takiego jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, dowolnego zgodnego urządzenia cyfrowego lub audio albo urządzenia z portem HDMI o wysokiej szybkości.</p>
(10)		<p>Port monitora zewnętrznego</p> <p>Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.</p>

Korzystanie z kamery internetowej

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

Aby uruchomić kamerę internetową, wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam**.

Więcej informacji na temat korzystania z kamery można uzyskać, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Korzystanie z funkcji audio

Na swoim komputerze HP możesz odtwarzać dyski CD z muzyką (zewnętrzny napęd optyczny można nabyć osobno), pobierać i odsłuchiwać muzykę, strumieniowo przysyłać zawartość audio z sieci Web (w tym audycje radiowe), nagrywać dźwięki lub mikšować 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 podłączyć głośniki przewodowe, używając do tego portu USB lub gniazda słuchawkowego (wyjścia audio) / mikrofonowego (wejście audio) w komputerze lub stacji dokowania.

Aby podłączyć głośniki **bezprzewodowe** do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Aby podłączyć do komputera głośniki HD, zobacz rozdział [Konfigurowanie ustawień dźwięku HDMI na stronie 30](#). Przed podłączeniem głośników zmniejsz poziom głośności.

Podłączanie słuchawek i mikrofonu

Możesz podłączyć przewodowe słuchawki lub zestaw słuchawkowy do wyjściowego gniazda audio (słuchawkowego) lub wejściowego gniazda audio (mikrofonowego) w komputerze. Na rynku dostępnych jest wiele zestawów słuchawkowych ze zintegrowanym mikrofonem. Aby uzyskać najlepsze rezultaty nagrywania, mów bezpośrednio do mikrofonu i nagrywaj dźwięk przy ustawieniu bez szumu otoczenia.

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

Sprawdzanie dźwięku

Aby sprawdzić funkcje audio na komputerze, wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.
2. Gdy otworzy się okno Dźwięk, kliknij kartę **Dźwięki**. W opcji **Zdarzenia programu** wybierz zdarzenie dźwiękowe, takie jak pisk czy alarm i kliknij przycisk **Test**.

Przez głośniki lub podłączone słuchawki powinny być słyszalne dźwięki.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania w komputerze, wykonaj następujące czynności:


1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Rejestrator dźwięku**.
2. Kliknij przycisk **Rozpocznij nagrywanie** i zacznij mówić do mikrofonu. Zapisz plik na pulpicie.
3. Otwórz program multimedialny, aby odtworzyć nagranie.

Aby potwierdzić lub zmienić ustawienia audio w komputerze, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.

Korzystanie z wideo

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

Aby zwiększyć przyjemność oglądania, użyj jednego z portów wideo komputera do podłączenia zewnętrznego monitora, projektora lub telewizora. Większość komputerów jest wyposażona w port VGA (Video Graphics Array), do którego można podłączyć analogowe urządzenie wideo. W niektórych komputerach jest dostępny również port HDMI, do którego można podłączyć monitor lub telewizor obsługujący standard HD.

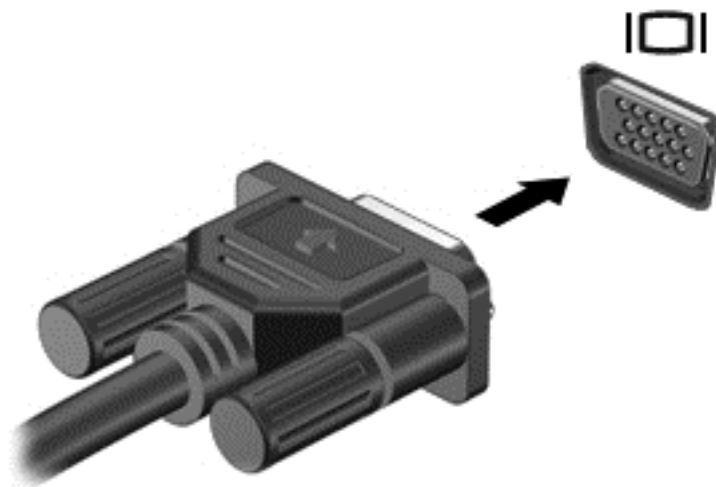
 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera za pomocą właściwego przewodu. Sprawdź instrukcję udostępnianą przez producenta urządzenia.

Podłączanie projektora lub monitora VGA

Aby zobaczyć obraz z ekranu komputera na zewnętrznym monitorze VGA lub rzutowany na ekranie na potrzeby prezentacji, podłącz monitor lub projektor do portu VGA komputera.

Aby podłączyć monitor lub projektor:

1. Podłącz kabel VGA z monitora lub projektora do portu VGA komputera, jak pokazano na ilustracji.



2. Naciskaj klawisz **f4**, aby przełączać między 4 stanami wyświetlania obrazu:
 - **Tylko ekran komputera:** 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 dodatkowy ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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

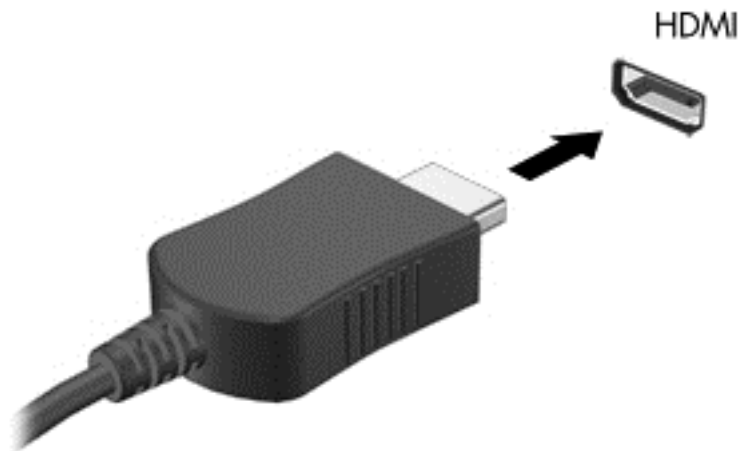
Podłączanie urządzeń HDMI

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

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

Aby podłączyć monitor lub telewizor HD do komputera:

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



2. Podłącz drugi koniec kabla do monitora lub telewizora HD.
3. Naciskaj klawisz **f4**, aby przełączać obraz na ekranie komputera między 4 stanami wyświetlania obrazu:
 - **Tylko ekran komputera:** 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 dodatkowy ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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

Konfigurowanie ustawień 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 kliknij **Cyfrowe urządzenie wyjściowe (HDMI)**.
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 **Głośniki**.
3. Kliknij opcję **Ustaw jako domyślne**, a następnie przycisk **OK**.

Zarządzanie plikami dźwiękowymi i wideo (tylko wybrane modele)

Program CyberLink PowerDVD pomaga również edytować kolekcje zdjęć i zarządzać nimi.

- ▲ Aby uruchomić program CyberLink PowerDVD, wybierz kolejno pozycje **Start > Wszystkie programy > Muzyka, zdjęcia i wideo**, a następnie kliknij **CyberLink PowerDVD**.

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

5 Korzystanie z klawiatury i urządzeń wskazujących

Komputer umożliwia łatwe nawigowanie po ekranie. Płytką dotykowa TouchPad, podobnie jak klawiatura, umożliwia korzystanie z funkcji dostępnych na ekranie. Wybrane modele mają też specjalne klawisze czynności lub skrótów ułatwiające wykonywanie rutynowych zadań.

Poza urządzeniami wskazującymi, takimi jak płytką dotykowa TouchPad, w którą wyposażony jest komputer, można także używać zewnętrznej myszy USB (do zakupienia osobno), podłączając ją do jednego z portów USB komputera.

Aby dostosować ustawienia urządzenia wskazującego, konfigurację przycisków, szybkość klikania i opcje wskaźnika, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania** i wpisz `mysz` w polu wyszukiwania w prawym górnym rogu ekranu. Kliknij **Mysz**.

Korzystanie z klawiatury

Klawiatura służy do wpisywania znaków, a klawisze czynności i skrótów pozwalają na wykonywanie określonych funkcji. Więcej informacji na temat klawiszy zawiera rozdział [Klawisze na stronie 13](#).



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 kombinacji klawiszy ALT GR

W niektórych krajach stosowane są klawiatury z klawiszem ALT GR, który jest używany do specjalnych kombinacji klawiszy. Aby wprowadzić symbol rupii na klawiaturze z tym klawiszem, należy użyć kombinacji klawiszy `alt gr+4`. Klawiatury regionalne w Indiach mogą wymagać naciśnięcia klawiszy `ctrl + shift + 4` w celu wprowadzenia symbolu rupii.

Aby dowiedzieć się więcej o kombinacjach z klawiszem ALT GR, przejdź do witryny Microsoft Office <http://www.office.microsoft.com>, a następnie wyszukaj ALT GR.

Korzystanie z klawiszy czynności

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











Aby użyć klawisza czynności, naciśnij i przytrzymaj go.

Funkcja 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 Computer Setup \(BIOS\) i HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na stronie 62](#), a następnie wykonaj instrukcje u dołu ekranu.

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



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

Ikona	Klawisz	Opis
	f1	Powoduje otwarcie modułu Pomoc i obsługa techniczna, który zawiera informacje dotyczące systemu operacyjnego Windows i komputera, odpowiedzi na pytania oraz samouczki i umożliwia dostęp do aktualizacji komputera. Moduł Pomoc i obsługa techniczna zapewnia też dostęp do zautomatyzowanych narzędzi rozwiązywania problemów oraz do pomocy technicznej.
	f2	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.
	f3	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.
	f4	Powoduje przełączanie trybu wyświetlania obrazu na urządzeniach wyświetlających podłączonych do komputera. Jeśli na przykład do komputera jest podłączony monitor, naciśnięcie tego klawisza powoduje przełączanie obrazu pomiędzy wyświetlaczem wbudowanym a monitorem oraz trybem jednoczesnego wyświetlania obrazu na obu ekranach.
	f6	Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.
	f7	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie głośności dźwięku.
	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 odtwarzanie następnego utworu z dysku CD audio lub następnej sekcji z dysku DVD lub BD.
	f12	Powoduje włączenie lub wyłączenie komunikacji bezprzewodowej. UWAGA: Aby możliwe było nawiązanie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.

Korzystanie ze skrótów klawiaturowych

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

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

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

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

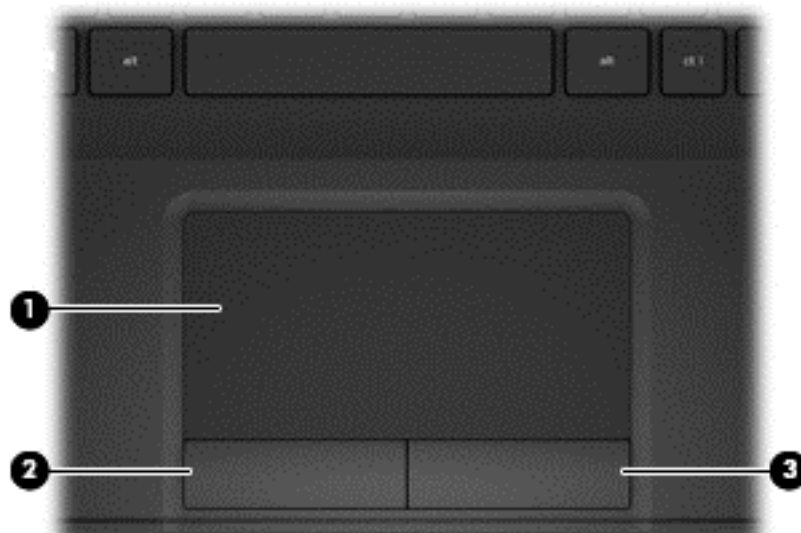
Korzystanie z klawiatury numerycznej

Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej (tylko wybrane modele)

Niektóre modele komputerów są wyposażone w zintegrowaną klawiaturę numeryczną. Można także podłączyć opcjonalną zewnętrzną klawiaturę numeryczną lub opcjonalną klawiaturę zewnętrzną z wbudowaną klawiaturą numeryczną. Aby uzyskać więcej informacji na temat zintegrowanej klawiatury numerycznej, zobacz [Klawisze na stronie 13](#).

Element	Opis
Klawisz num lock	Steruje działaniem zintegrowanej klawiatury numerycznej. Naciśnij ten klawisz, aby przełączać między standardową funkcją numeryczną zewnętrznego klawiatury (ustawienie fabryczne) a funkcją nawigacji (strzałki kierunkowe na klawiszach). UWAGA: Jeśli w trakcie wyłączenia komputera klawiatura numeryczna jest włączona, zostanie ponownie uruchomiona przy kolejnym włączeniu komputera.
Zintegrowana klawiatura numeryczna	Ustawiona fabrycznie tak, aby działała jak zewnętrzna klawiatura numeryczna. Aby przełączać między funkcją numeryczną a funkcją nawigacji (strzałki kierunkowe na klawiszach), naciśnij klawisz num lock .

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad

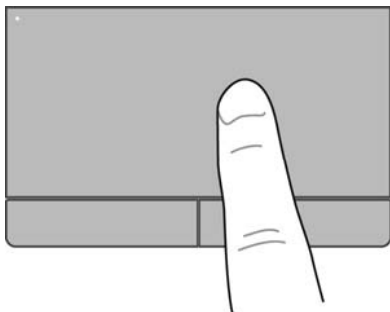


Element	Opis
(1) Obszar płytki dotykowej TouchPad	Umożliwia przesuwanie wskaźnika po ekranie, a także zaznaczanie lub aktywowanie elementów na ekranie.
(2) Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3) Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni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

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

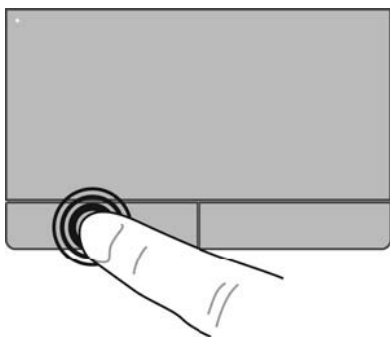
Nawigowanie

Aby przesunąć wskaźnik na ekranie, przesunij palcem po powierzchni płytki dotykowej TouchPad w wybranym kierunku.



Wybieranie

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



Korzystanie z gestów na płycie dotykowej TouchPad

Płytka dotykowa TouchPad obsługuje różne gesty pozwalające przesuwac, szczypac (przez zbliżanie palców) i obracać elementy na pulpicie palcami w celu manipulowania nimi. Aby użyć gestów na płycie dotykowej TouchPad, umieść na niej jednocześnie dwa palce.



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

W celu obejrzenia demonstracji gestu:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Synaptics TouchPad**.
2. Kliknij wybrany gest, aby włączyć demonstrację.

Włączanie i wyłączanie gestów:

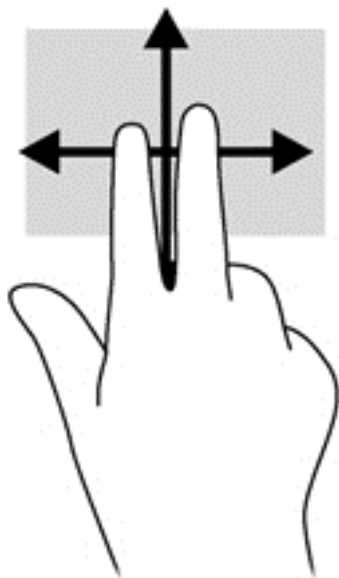
1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Synaptics TouchPad**.
2. Zaznacz pole wyboru obok wybranego gestu, który chcesz włączyć albo wyłączyć.
3. Kliknij przycisk **Zastosuj**, a następnie **OK**.

Przewijanie

Przewijanie przydaje się w trakcie przesuwania strony lub obrazu w górę, w dół i na boki. W celu przewijania umieść dwa lekko rozsunięte palce na płytce dotykowej TouchPad i przeciągnij je po płytce, przesuwając je w górę, dół, lewo lub prawo.



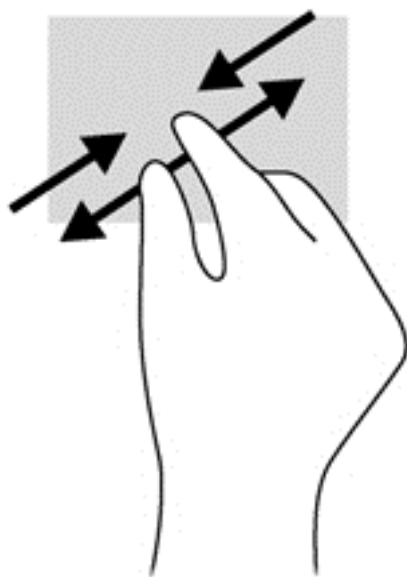
UWAGA: Prędkość przewijania zależy od szybkości ruchu palców.



Zbliżanie palców/powiększanie

Szczypanie pozwala na powiększanie i zmniejszanie obrazów oraz tekstu.

- W celu powiększenia obiektu umieść dwa złączone palce na płytce dotykowej TouchPad i rozsuwaj je.
- W celu pomniejszenia obiektu umieść dwa rozłączone palce na płytce dotykowej TouchPad i zsuń je.



6 Zarządzanie zasilaniem


Komputer może pracować na zasilaniu bateryjnym oraz z zewnętrznego źródła. Gdy komputer jest zasilany tylko z baterii i nie jest dostępne źródło prądu przemiennego, które mogłoby ładować baterię, ważne jest monitorowanie poziomu naładowania baterii i oszczędzanie energii. Komputer obsługuje optymalny plan zasilania, który pozwala na zarządzanie sposobem wykorzystania i oszczędzania energii, tak aby można było odpowiednio wyważyć wydajność komputera i oszczędność energii.


Korzystanie z trybów uśpienia i hibernacji

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

W trybie uśpienia ekran gaśnie, praca jest zapisywana w pamięci, co powoduje, że można ją wznowić szybciej niż w przypadku wychodzenia z trybu hibernacji. Tryb Hibernacja jest inicjowany, jeśli komputer znajduje się w stanie uśpienia przez dłuższy czas oraz gdy bateria osiąga krytycznie niski poziom naładowania, podczas gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia.

W trybie hibernacji praca jest zapisywana w pliku hibernacyjnym na dysku twardym, a następnie komputer zostaje wyłączony.

 **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko obniżenia jakości dźwięku i obrazu wideo, utraty możliwości odtwarzania dźwięku lub obrazu wideo albo utraty informacji, nie należy inicjować stanu uśpienia lub hibernacji podczas odczytu lub zapisu z dysku lub zewnętrznej karty pamięci.

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

Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia

Komputer jest tak ustawiony fabrycznie, aby stan uśpienia był inicjowany po określonym okresie bezczynności, który zależy od tego, czy komputer działa na zasilaniu bateryjnym czy zewnętrznym.

Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania w Panelu sterowania systemu Windows.


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

- Naciśnij krótko przycisk zasilania.
- Zamknij wyświetlacz.
- Wybierz **Start**, kliknij strzałkę umieszczoną obok przycisku zamykania, a następnie kliknij przycisk **Uśpij**.

Aby opuścić stan uśpienia:

- Naciśnij krótko przycisk zasilania.
- Jeśli wyświetlacz jest zamknięty, otwórz go.
- Naciśnij klawisz na klawiaturze.
- Dotknij TouchPada lub przesuń po nim palcem.

Podczas wyłączania stanu uśpienia wskaźniki zasilania włączają się, a ekran jest przywracany do stanu przed zaniechania pracy.

 **UWAGA:** Jeśli ustawiono funkcję żądania hasła po wznowieniu, trzeba będzie wprowadzić hasło systemu Windows przed przywróceniem ekranu do poprzedniego stanu.

Inicjowanie i opuszczanie stanu hibernacji


Komputer jest tak ustawiony fabrycznie, aby tryb hibernacji był inicjowany po określonym okresie bezczynności, który zależy od tego, czy komputer działa na zasilaniu bateryjnym czy zewnętrznym. Przejście do trybu hibernacji powoduje również krytycznie niski poziom naładowania baterii.

Ustawienia zasilania i opóźnienia można zmienić w Opcjach zasilania systemu Windows.

Aby zainicjować hibernację, kliknij przycisk **Start**, kliknij strzałkę obok przycisku Zamknij, a następnie kliknij polecenie **Hibernacja**.

Aby wyjść ze stanu hibernacji, należy krótko nacisnąć przycisk zasilania.


Wskaźniki zasilania włączają się, a ekran jest przywracany do stanu sprzed zaniechania pracy.

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

Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu

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

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.
2. W lewym okienku kliknij opcję **Wymagaj hasła przy wznawianiu**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
4. Kliknij opcję **Wymagaj hasła (zalecane)**.

 **UWAGA:** Jeżeli chcesz utworzyć hasło konta użytkownika, kliknij **Utwórz lub zmień hasło konta użytkownika** i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Korzystanie z miernika baterii

Miernik baterii pozwala na szybki dostęp do ustawień zasilania i sprawdzanie pozostałego ładunku baterii.

- Aby wyświetlić wartość procentową poziomu naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy przesunąć wskaźnik na ikonę miernika energii znajdującą się w prawym rogu paska zadań.
- Aby uzyskać dostęp do opcji zasilania lub zmienić plan zasilania, należy kliknąć ikonę miernika energii i zaznaczyć element na liście.

Różne ikony miernika energii wskazują, czy komputer jest zasilany z baterii, czy ze źródła zewnętrznego. Gdy naładowanie baterii osiągnie niską lub krytycznie niską wartość, zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat powiązany z ikoną baterii.

Wybieranie planu zasilania

Plan zasilania zarządza sposobem wykorzystania energii przez komputer i pomaga oszczędzać energię lub maksymalizować wydajność.

Dostępne są następujące plany zasilania:

- **Zalecany przez HP.** Automatycznie równoważy wydajność i pobór mocy.
- **Oszczędzanie energii.** Oszczędza energię przez zmniejszenie wydajności systemu i jasności ekranu.
- **Wysoka wydajność.** Zwiększa wydajność, ale może powodować zwiększenie zużycia energii.

Można także utworzyć własny plan zasilania i dostosować go do swoich potrzeb.

Do wybrania lub utworzenia własnego planu zasilania można skorzystać z programu HP Power Manager (tylko wybrane modele) lub Panel sterowania Windows.

W celu uruchomienia programu HP Power Manager wybierz **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > HP Power Manager**.


Aby przejść do opcji zasilania w Panelu sterowania, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**, a następnie wybierz plan zasilania z listy.


Praca na zasilaniu bateryjnym

Gdy naładowana bateria znajduje się w komputerze, a nie jest on podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, komputer działa na zasilaniu bateryjnym, a jasność wyświetlacza zmniejsza się w celu oszczędzania energii. Bateria pozostawiona w komputerze powoli rozładowuje się, jeśli komputer jest wyłączony i niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania.

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

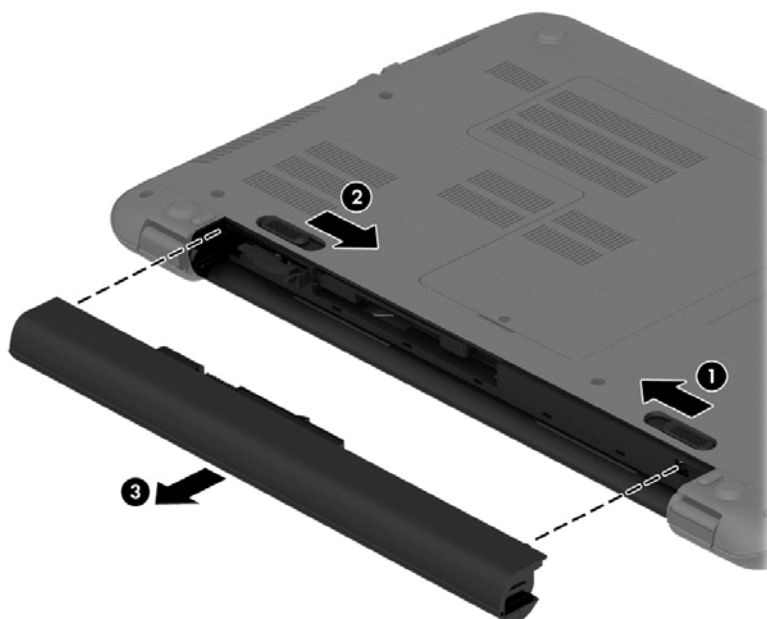
Wymowanie baterii wymienianej przez użytkownika

 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii wymienianej przez użytkownika, która została dostarczona wraz z komputerem, baterii zamiennnej lub zgodnej dostarczonej przez HP.

 **OSTROŻNIE:** Wyjęcie baterii (wymienianej przez użytkownika) będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Aby zapobiec utracie danych, przed wyjęciem baterii należy zapisać pracę lub wyłączyć komputer za pomocą systemu Windows.

1. Przesuń zatrzask blokady baterii **(1)**, a następnie przesuń zatrzask zwalniający baterię **(2)**, aby zwolnić baterię.

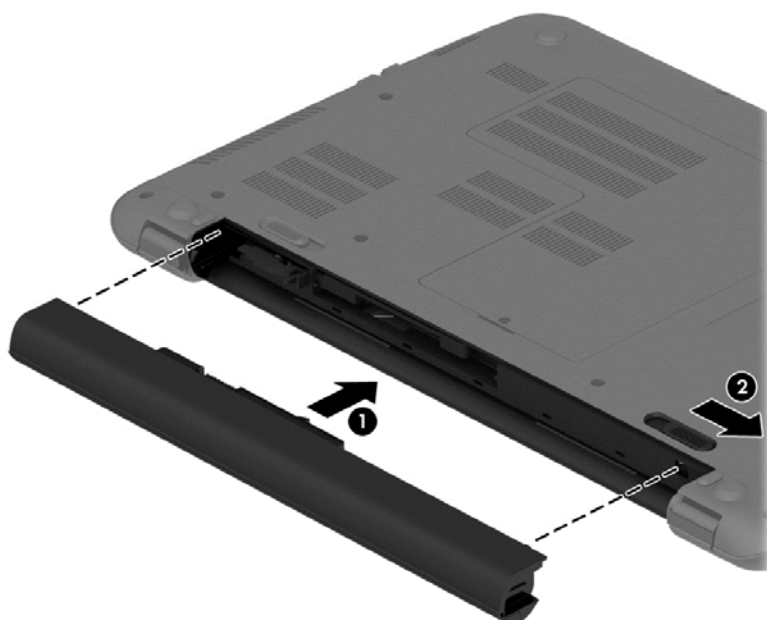
2. Wyjmij baterię (3) z komputera.



Aby włożyć baterię, wykonaj następujące czynności:

⚠ OSTROŻNIE: Nie przechylaj baterii podczas jej wkładania.

1. Przytrzymując baterię w części środkowej, wsuń ją (1) prosto do komputera, aż zatrzask zwalniający baterię zablokuje się we właściwym miejscu.
2. Ustaw zatrzask blokady baterii (2) w pozycji zablokowanej.



Uzyskiwanie informacji o baterii

W module Pomoc i obsługa techniczna dostępne są następujące narzędzia i informacje związane z baterią:

- Narzędzie Battery Check w dziale Pomoc i obsługa techniczna pozwalające przetestować wydajność baterii
- Informacje na temat kalibracji, zarządzania energią oraz odpowiedniej konserwacji i przechowywania w celu wydłużenia czasu eksploatacji baterii
- Informacje dotyczące typów baterii, danych technicznych, czasu eksploatacji i pojemności

Aby uzyskać informacje o baterii, wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Dowiedz się > Plany zasilania: Często zadawane pytania**.

Oszczędzanie energii baterii

Porady dotyczące oszczędzania energii i wydłużania czasu pracy na baterii:

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

Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii

Jeśli bateria będąca jedynym źródłem zasilania komputera osiągnie niski lub krytyczny poziom naładowania, ikona miernika energii w obszarze powiadomień będzie o tym informować.



UWAGA: Dodatkowe informacje na temat miernika energii można znaleźć w rozdziale [Korzystanie z miernika baterii na stronie 39](#).

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

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

Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika



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

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad dwa tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją osobno w chłodnym, suchym miejscu, aby wydłużyć czas jej eksploatacji.

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

Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika



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

Informacje na temat odpowiedniej utylizacji baterii znajdują się w rozdziale **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Instrukcję obsługi można znaleźć, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi**.

Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika

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

Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania

Informacje na temat podłączania zasilania sieciowego znajdują się w **Instrukcjach konfiguracyjnych** dołączonych do komputera.

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

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

Komputer należy podłączać do zewnętrznego źródła zasilania prądem w następujących okolicznościach:

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

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

Po podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania:

- Rozpoczyna się ładowanie baterii.
- Zwiększa się jasność ekranu.
- Ikona miernika energii w obszarze powiadomień zmienia wygląd.

Efektom odłączenia komputera od zewnętrznego źródła zasilania są następujące zdarzenia:

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

Wyłączanie komputera

⚠ OSTROŻNIE: Wyłączenie komputera powoduje utratę niezapisanych danych.

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

Komputer należy wyłączać w następujących przypadkach:

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

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



UWAGA: Jeżeli komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, przed wyłączeniem należy go uruchomić.

1. Zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte aplikacje.
2. Wybierz kolejno **Start > Zamknij**.

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

- Naciśnij kombinację klawiszy **ctrl + alt + delete**, a następnie kliknij ikonę **Zamknij** na wyświetlaczu.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.
- Wyjmij baterię.

7 Zarządzanie informacjami i udostępnianie ich

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

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



UWAGA: Więcej informacji na temat podłączania zewnętrznych urządzeń bezprzewodowych zawiera rozdział [Podłączanie do sieci na stronie 19](#).



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

Korzystanie z urządzenia USB

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

Komputer ma co najmniej dwa typy portów USB. W rozdziale [Poznanie komputera na stronie 3](#) przedstawiono typy portów USB zainstalowanych w tym komputerze. Pamiętaj, aby kupować urządzenia zgodne z Twoim komputerem.


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

Podłączanie urządzeń USB




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

- ▲ Podłącz kabel USB do portu USB.


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



Po wykryciu urządzenia jest emitowany dźwięk.

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


Wymywanie urządzenia USB

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

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

1. W celu odłączenia urządzenia USB zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z urządzeniem.
2. Kliknij ikonę usuwania sprzętu w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Wyjmij urządzenie.

Podłączanie urządzeń USB z własnym zasilaniem

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

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

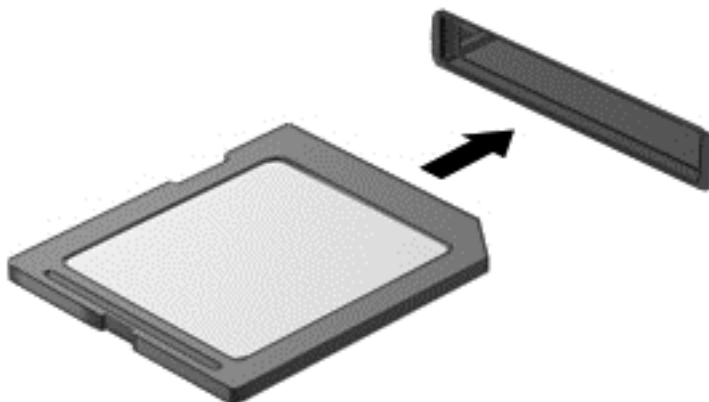
Aby odłączyć niezasilane urządzenie zewnętrzne, zatrzymaj je, a następnie odłącz od komputera. By odłączyć zasilane urządzenie zewnętrzne, wyłącz je, odłącz od komputera, a następnie odłącz przewód zasilający.

Wkładanie i wyjmowanie karty pamięci

Aby włożyć kartę pamięci:

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

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

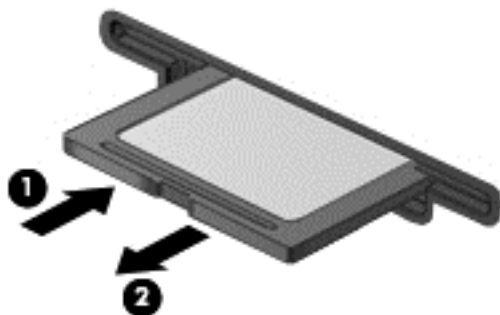


Komputer zasygnalizuje dźwiękiem wykrycie urządzenia. Zostanie również wyświetlone menu z opcjami.

Aby wyjąć kartę pamięci:

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

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



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

8 Konserwacja komputera

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

Zwiększanie wydajności

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

Obsługa napędów

Podczas obsługi dysków należy zastosować następujące środki ostrożności:

- Jeśli jedynym źródłem zasilania komputera jest bateria, to przed przystąpieniem do zapisywania na nośniku należy upewnić się, że jest ona wystarczająco naładowana.
- W czasie zapisywania danych na dysku nie należy przesuwać napędu optycznego. Wibracje mają wpływ na proces zapisu.
- Zanim przeniesiesz komputer podłączony do zewnętrznego dysku twardego, uruchom tryb uśpienia i pozwól na wyłączenie ekranu lub prawidłowo odłącz zewnętrzny dysk twardy.

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 ręcznie zdefragmentować swój komputer w dowolnej chwili.

Uruchamianie Defragmentatora dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania.
2. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Narzędzia systemowe > Defragmentator dysków**.
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 pod kątem niepotrzebnych plików, które można bezpiecznie usunąć w celu zwolnienia miejsca i umożliwienia wydajniejszej pracy komputera.

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Narzędzia systemowe > Oczyszczanie dysku**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Dodawanie i wymiana modułów pamięci

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

W zależności od modelu komputer będzie miał jedno lub dwa gniazda modułów pamięci. Gniazda modułów pamięci znajdują się w dolnej części komputera pod pokrywą serwisową. Pojemność pamięci komputera można zwiększyć, wymieniając używane moduły pamięci.



UWAGA: Przed dodaniem lub wymianą modułu pamięci upewnij się, że w komputerze zainstalowana jest najnowsza wersja systemu BIOS. Jeśli to konieczne – zaktualizuj system BIOS. Zobacz rozdział [Aktualizacja BIOS na stronie 62](#).



OSTROŻNIE: Jeśli przed zainstalowaniem lub wymianą modułu pamięci system BIOS nie zostanie zaktualizowany do najnowszej wersji, mogą wystąpić różne problemy związane z systemem.



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



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

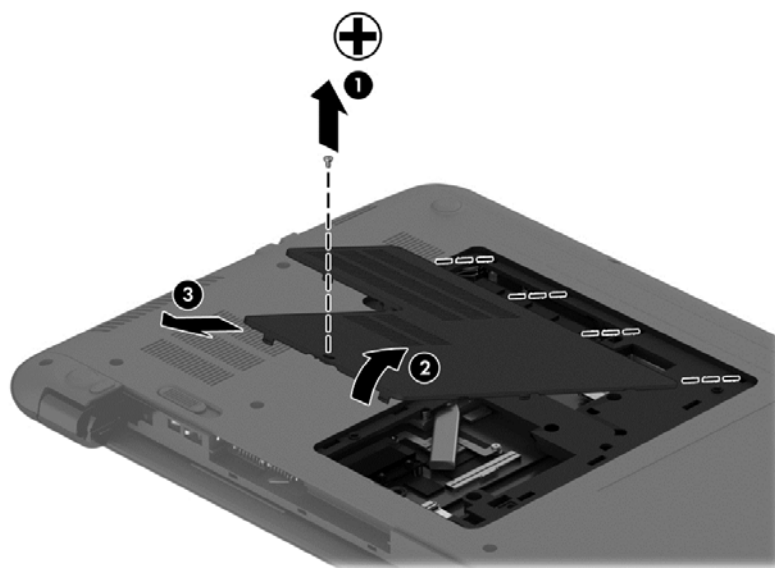
Aby dodać lub wymienić moduł pamięci:

⚠ OSTROŻNIE: Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

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

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

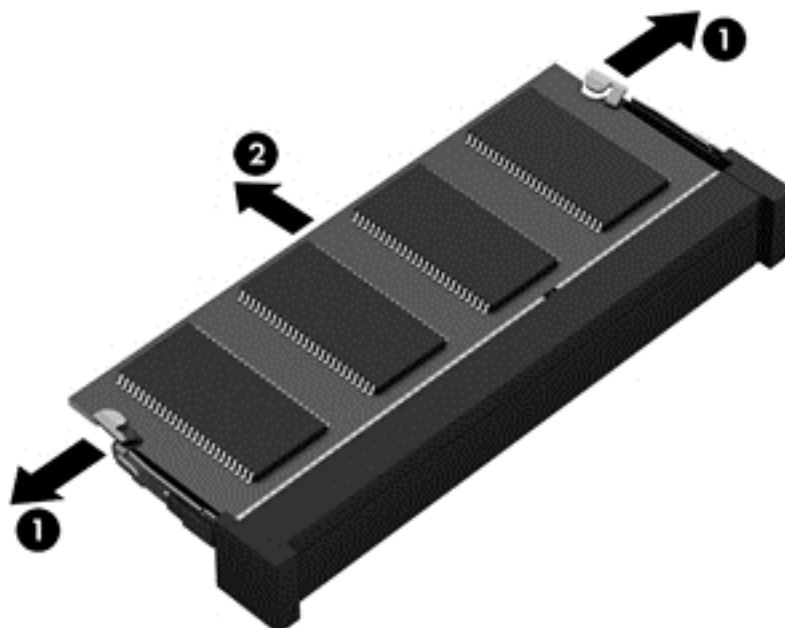
1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej.
4. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
5. Wyjmij baterię z komputera. Zobacz rozdział [Wyjmowanie baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 40](#).
6. Zdejmij pokrywę serwisową komputera:
 - a. Mając wnękę baterii skierowaną do siebie, odkręć śrubę (1) pokrywki serwisowej.
 - b. Aby zdjąć pokrywę serwisową, przesun ją do przodu komputera (2), a następnie podnieś (3).



7. Jeśli wymieniasz moduł pamięci, wyjmij moduł znajdujący się w komputerze:
 - a. Odciągnij zaciski mocujące (1) znajdujące się po obu stronach modułu pamięci. Moduł pamięci odchyli się do góry.

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

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



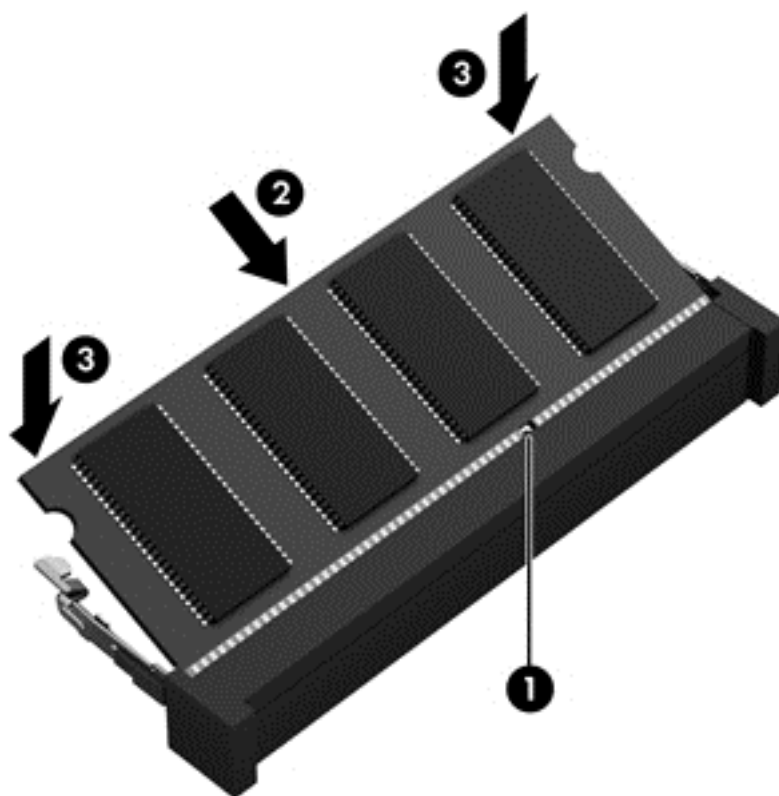
Aby chronić moduł pamięci po wyjęciu z gniazda, należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym elektrostatycznie.

8. Włóż nowy moduł pamięci:

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

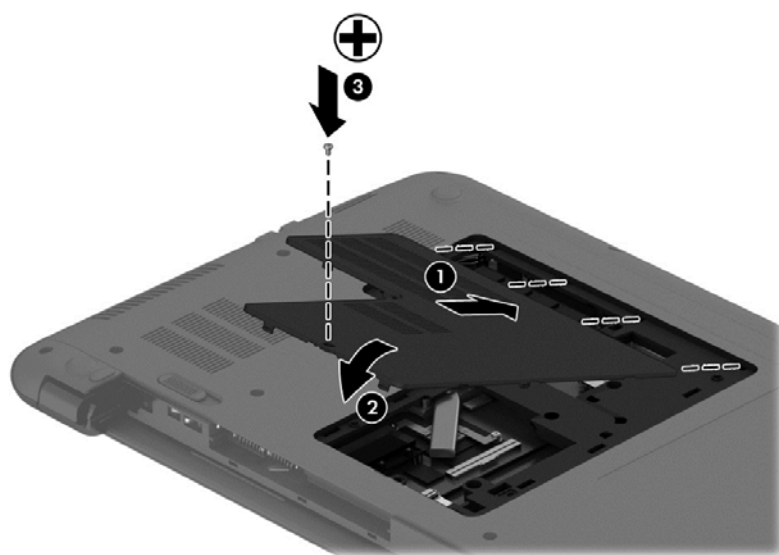
- Wyrównaj krawędź modułu pamięci z otworami **(1)** z zatrzaskiem w gnieździe modułu pamięci.
- Ustaw moduł pamięci pod kątem 45 stopni względem powierzchni gniazda, a następnie wciśnij moduł **(2)** do gniazda modułu pamięci.
- Delikatnie dociśnij moduł pamięci **(3)** z jego lewej i prawej strony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

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



9. Załóż pokrywę serwisową:

- a. Dopasuj wypustki pokrywki serwisowej do otworów w komputerze **(1)** i wsuń pokrywę serwisową w dół, aż do zablokowania na miejscu **(2)**.
- b. Włóż i dokręć śrubę pokrywki serwisowej **(3)**, aby trzymała pokrywę serwisową na swoim miejscu.



10. Włóż baterię.

11. Obróć komputer do normalnego położenia, a następnie podłącz zewnętrzne zasilanie i urządzenia zewnętrzne.
12. Włącz komputer.

Aktualizacja programów i sterowników

HP zaleca regularne aktualizowanie programów i sterowników do najnowszych wersji. Aktualizacje mogą rozwiązać problemy i wprowadzić nowe funkcje i opcje do komputera. Technologie stale się zmieniają, a aktualizowanie programów i sterowników pozwala komputerowi korzystać z tych najnowszych.

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 należy używać następujących środków:

- chlorku benzyloдимetyloalkiloamoniowego w stężeniu maksymalnie 0,3% (np. w jednorazowych ściereczkach dostępnych pod różnymi markami)
- bezalkoholowego płynu do mycia szyb
- wody z dodatkiem łagodnego detergentu
- suchej ściereczki czyszczącej z mikrofibry lub irchy (beztłuszczowej i antystatycznej)
- antystatycznych ściereczek myjących

OSTROŻNIE: Należy unikać silnych środków czyszczących, które mogą doprowadzić do trwałego uszkodzenia komputera. Jeśli nie masz pewności, czy dany środek czyszczący jest bezpieczny dla komputera, sprawdź, czy nie zawiera on takich składników, jak alkohol, aceton, chlorek amonu, chlorek metylenu czy węglowodory.

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

Procedury czyszczenia

Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.

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

Wyłącz komputer.

Odłącz zasilanie.

Odłącz wszystkie zasilane urządzenia zewnętrzne.

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

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

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

Czyszczenie boków lub pokrywy

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



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

Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury lub myszy



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



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

- Do czyszczenia płytki dotykowej TouchPad, klawiatury lub myszy należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich chusteczek jednorazowych.
- Aby zapobiec zacinalaniu 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 z komputera wszystkie dyski oraz odłącz pamięć zewnętrzną (np. karty pamięci).
 - Przed odłączeniem urządzeń zewnętrznych wyjmij z nich wszystkie nośniki.




OSTROŻNIE: Te czynności należy wykonać przed wysyłką lub przechowywaniem komputera albo rozpoczęciem podróży z komputerem. Pomoże to zmniejszyć ryzyko uszkodzenia komputera i napędu bądź utraty danych.

- Wyłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, a następnie odłącz je.
 - Wyłącz komputer.
- Należy zabrać ze sobą kopię zapasową danych. Kopię zapasową i komputer należy przechowywać oddzielnie.
- Podczas podróży samolotem należy zabrać komputer na pokład jako bagaż podręczny, a nie jako bagaż transportowany oddzielnie.

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

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

9 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji

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



WAŻNE: Niektóre z funkcji zabezpieczeń 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

Lokalizowanie oprogramowania zabezpieczającego

HP Security Assistant (tylko w wybranych modelach) to wygodny punkt rozpoczęcia pracy, który zapewnia szybki dostęp do szeregu aplikacji zabezpieczających uporządkowanych według zadań. Nie trzeba już szukać poszczególnych aplikacji poprzez menu Start i Panel sterowania. HP Security Assistant zapewnia dostęp do odpowiednich aplikacji związanych z następującymi zadaniami:

- konfiguracja zabezpieczeń internetowych i antywirusowych;
- wykonywanie kopii zapasowych i odzyskiwanie plików;
- zarządzanie hasłami, kontami użytkowników i mechanizmami kontroli rodzicielskiej;
- konserwacja komputera i instalacja najnowszych aktualizacji HP i systemu Windows.

W celu uruchomienia HP Security Assistant wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Bezpieczeństwo i ochrona > HP Security Assistant**.

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, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Ustawianie haseł w systemie Windows

Hasło	Funkcja
Hasło użytkownika	Chroni dostęp do konta użytkownika systemu Windows. Komputer mógł zostać tak skonfigurowany, aby podczas wychodzenia z trybu uśpienia lub hibernacji był wyświetlany monit o podanie hasła użytkownika. Aby uzyskać więcej informacji, zob. Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu na stronie 39 .
Hasło administratora	Blokuje dostęp do zawartości komputera dostępnej dla administratora. UWAGA: Hasła tego nie można użyć do uzyskania dostępu do zawartości narzędzia Setup (BIOS).

Ustawianie haseł w narzędziu Setup (BIOS)

Hasło	Funkcja
Hasło administratora	<ul style="list-style-type: none">Należy je wprowadzić przy każdym uruchomieniu narzędzia Setup (BIOS).Jeśli zapomnisz hasła administratora, nie będzie możliwe uzyskanie dostępu do narzędzia Setup (BIOS). <p>UWAGA: Zamiast hasła uruchomieniowego można użyć hasła administratora.</p> <p>UWAGA: Hasło administratora nie jest wymienne z hasłem administratora systemu Windows, nie jest także wyświetlane podczas ustawiania, wprowadzania, zmiany lub usuwania.</p> <p>UWAGA: 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">Po ustawieniu wprowadzanie hasła jest konieczne przy każdym włączeniu, ponownym uruchomieniu komputera lub jego wznowienia ze stanu hibernacji.W przypadku zapomnienia hasła uruchomieniowego nie jest możliwe włączenie komputera, jego ponowne uruchomienie oraz powrót z hibernacji. <p>UWAGA: Zamiast hasła uruchomieniowego można użyć hasła administratora.</p> <p>UWAGA: Hasło uruchomieniowe nie jest ujawniane w trakcie jego ustawiania, wprowadzania, zmiany lub usuwania.</p>

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

- Otwórz narzędzie Setup (BIOS), włączając lub ponownie uruchamiając 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).
- Użyj klawiszy kierunkowych i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Po wyświetleniu menu rozruchowego naciśnij klawisz **f10**.
- 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 uzyskać więcej informacji o wirusach komputerowych, wpisz słowo `wirusy` w polu Wyszukaj w oknie Pomocy i obsługi technicznej.

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.

Instalowanie aktualizacji oprogramowania

Oprogramowanie HP, Microsoft Windows i innych producentów zainstalowane w komputerze należy regularnie aktualizować, aby rozwiązywać problemy z bezpieczeństwem i poprawiać wydajność oprogramowania. Więcej informacji znajdziesz w [Aktualizacja programów i sterowników na stronie 54](#)

Instalacja aktualizacji bezpieczeństwa Windows

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

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

- Uruchom Windows Update jak najszybciej po zainstalowaniu komputera. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Windows Update**.
- Następnie uruchamiaj Windows Update raz na miesiąc.
- Aktualizacje systemu Windows i innych programów Microsoft można, w miarę udostępniania, pobierać ze strony internetowej firmy Microsoft oraz korzystając z odnośnika aktualizacji w oknie Pomocy i obsługi technicznej.

Instalacja aktualizacji oprogramowania HP i innych dostawców

HP zaleca regularną aktualizację oprogramowania i sterowników zainstalowanych oryginalnie w komputerze. Najnowsze wersje można znaleźć na stronie <http://www.hp.com/support>. Można tam także zarejestrować się, aby otrzymywać automatyczne powiadomienia o aktualizacjach.

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

Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej

Podczas konfiguracji sieci bezprzewodowej należy zawsze pamiętać o włączeniu funkcji zabezpieczających. Więcej informacji znajdziesz w [Ochrona sieci WLAN na stronie 21](#)

Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji

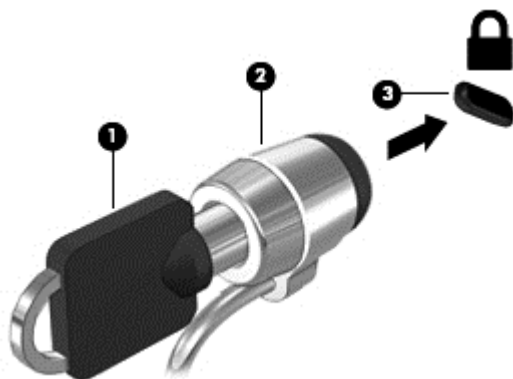
Należy regularnie tworzyć kopie zapasowego oprogramowania i danych, aby chronić je przed całkowitą utratą w przypadku ataku wirusowego lub awarii programowej lub sprzętowej. Więcej informacji znajdziesz w [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 66](#)

Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej

Linka zabezpieczająca (do zakupienia oddzielnie) utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa. Blokada zabezpieczająca stanowi jeden z elementów pełnego systemu zabezpieczeń i pomaga zwiększyć ochronę przed kradzieżą.

Gniazdo kabla zabezpieczającego w danym komputerze może się nieco różnić od gniazda pokazanego na ilustracji w tym rozdziale. Położenie gniazda linki zabezpieczającej można znaleźć w rozdziale [Poznanie komputera na stronie 3](#).

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



4. Wyjmij klucz i przechowuj go w bezpiecznym miejscu.

10 Korzystanie z narzędzi Computer Setup (BIOS) i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

Uruchamianie narzędzia Setup (BIOS)

Aby uruchomić narzędzie Setup (BIOS), wykonaj poniższe kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu uruchamiania).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do narzędzia Setup (BIOS).

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



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

Aktualizacja 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 **SoftPaq**.

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


Sprawdzanie wersji 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 (BIOS).

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

Pobieranie aktualizacji systemu BIOS


 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu komputera lub nieprawidłowemu zainstalowaniu aktualizacji systemu BIOS, należy ją pobierać i instalować tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania za pomocą zasilacza prądu przemiennego. Aktualizacji systemu BIOS nie należy pobierać ani instalować, jeśli komputer jest zasilany z baterii, 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. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Konserwacja**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zidentyfikować swój komputer i uzyskać dostęp do aktualizacji systemu BIOS, którą chcesz pobrać.
3. Na stronie pobierania wykonaj następujące czynności:
 - a. Odszukaj aktualizację systemu BIOS nowszą od wersji systemu BIOS obecnie zainstalowanego na komputerze. Zanotuj datę, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
 - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby 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 wyświetlonymi na ekranie po ukończeniu pobierania. Jeżeli nie pojawiły się żadne instrukcje, wykonaj następujące czynności:

1. Otwórz Eksplorator Windows, wybierając kolejno **Start > Komputer**.
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 diagnostyki systemu

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

Uruchamianie programu System Diagnostics:

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



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

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

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

Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie klawisz **f2**.
Po naciśnięciu klawisza **f2** system BIOS szuka narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) w trzech miejscach w następującej kolejności:
 - a. Podłączony napęd USB
2. Kliknij wybrany typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



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 65](#).

- b. Dysk twardy
- c. BIOS



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

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



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

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com>.
2. Kliknij opcję **Support & Drivers** (Wsparcie i sterowniki), a następnie kliknij kartę **Drivers & Software** (Sterowniki i oprogramowanie).
3. Wprowadź nazwę produktu w polu tekstowym, a następnie kliknij opcję **Search** (Wyszukaj).
4. Wybierz model komputera, a następnie wybierz swój system operacyjny.
5. W sekcji Diagnostic (Diagnostyka) kliknij opcję **HP UEFI Support Environment** (Środowisko wsparcia HP UEFI).

— lub —

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

11 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

Komputer jest wyposażony w oprogramowanie narzędziowe wbudowane w system operacyjny oraz dostarczone przez HP, które ułatwia ochronę danych i umożliwia ich przywrócenie w razie konieczności.

Tworzenie kopii zapasowych

1. Po skonfigurowaniu komputera natychmiast użyj oprogramowania HP Recovery Manager, aby utworzyć nośnik odzyskiwania.
2. Wraz z dodawaniem sprzętu i programów twórz punkty przywracania systemu.
3. Dodając zdjęcia, wideo, muzykę i inne pliki osobiste, twórz kopie zapasowe systemu i prywatnych danych.

Tworzenie nośnika do odzyskiwania pozwalającego na odzyskanie oryginalnego systemu

Po skonfigurowaniu komputera należy utworzyć kopię na potrzeby odzyskiwania i zapisać ją na dyskach lub w napędzie flash przy użyciu oprogramowania HP Recovery Manager. Te nośniki będą potrzebne do odzyskania systemu w przypadku awarii dysku twardego. Funkcja odzyskiwania systemu służy do ponownej instalacji oryginalnego systemu operacyjnego i skonfigurowania ustawień programów domyślnych.

Co należy wiedzieć

- Można utworzyć tylko jeden zestaw nośników do odzyskiwania. Z narzędziami do odzyskiwania należy obchodzić się ostrożnie i przechowywać je w bezpiecznym miejscu.
- Program HP Recovery Manager sprawdza komputer pod kątem przestrzeni do przechowywania danych napędu flash lub potrzebnej liczby pustych dysków DVD.

Użyj dysków DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL lub napędu flash. Nie używaj dysków do wielokrotnego zapisu, takich jak CD±RW, DVD±RW, dwuwarstwowe dyski DVD±RW oraz BD-RE (dyski Blu-ray z obsługą wielokrotnego zapisu); nie są one zgodne z oprogramowaniem HP Recovery Manager.

- Można skorzystać z opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (do zakupu osobno) w celu utworzenia dysków odzyskiwania lub kupić dyski odzyskiwania dla swojego komputera w dziale pomocy witryny firmy HP. Przejdź do strony <http://www.hp.com/support>, wybierz kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Jeżeli używany jest zewnętrzny napęd optyczny, musi on być podłączony bezpośrednio do portu USB w komputerze, a nie portu USB w innym urządzeniu zewnętrznym, takim jak koncentrator.
- 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.

- Przechowuj nośnik do odzyskiwania w bezpiecznym miejscu, innym niż komputer.
- W razie potrzeby można zamknąć program przed zakończeniem procesu tworzenia nośników do odzyskiwania. Przy kolejnym uruchomieniu programu HP Recovery Manager zostanie wyświetlony monit dotyczący kontynuowania procesu.

Tworzenie nośnika do odzyskiwania

1. Wybierz **Start** i w polu wyszukiwania wpisz `recovery`. Wybierz z listy pozycję **Recovery Manager**. Jeśli zostanie wyświetlony odpowiedni monit, kontynuuj procedurę.
2. Kliknij **Tworzenie nośnika odzyskiwania danych**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby kontynuować.

Aby przeprowadzić odzyskiwanie, zobacz rozdział [Odzyskiwanie oryginalnego systemu przy użyciu programu HP Recovery Manager na stronie 71](#).

Tworzenie punktów przywracania systemu

Punkt przywracania systemu to migawka zawartości dysku twardego w określonym momencie zapisana przez funkcję Przywracanie systemu Windows. Punkt przywracania zawiera informacje, takie jak ustawienia rejestru, z których korzysta system Windows. Odtworzenie poprzedniego punktu przywracania umożliwia przywrócenie systemu do stanu sprzed wprowadzenia zmian, dokonanych po utworzeniu punktu.

Odzyskiwanie systemu na podstawie wcześniejszego punktu przywracania nie wpływa na pliki danych ani wiadomości e-mail utworzone po zapisaniu ostatniego punktu przywracania, ale wpływa na zainstalowane oprogramowanie.

Jeśli na przykład pobierzesz zdjęcie z aparatu cyfrowego, a następnie przywrócisz komputer do stanu z poprzedniego dnia, zdjęcie pozostanie na komputerze.

Jeśli jednak zainstalujesz oprogramowanie do przeglądania zdjęć, a następnie przywrócisz komputer do stanu z poprzedniego dnia, oprogramowanie zostanie odinstalowane i nie będzie można z niego korzystać.

Co należy wiedzieć

- Jeśli zmienisz decyzję po przywróceniu stanu komputera z punktu przywracania, możesz cofnąć tę operację.
- Punkty przywracania systemu należy tworzyć:
 - przed dodaniem albo modyfikacją sprzętu lub oprogramowania;
 - okresowo, gdy system działa normalnie.
- Funkcja Przywracanie systemu zapisuje również w tle kopie plików zmienionych od chwili utworzenia ostatniego punktu przywracania. Więcej informacji o używaniu kopii w tle do przywracania zawiera Pomoc i obsługa techniczna.

Tworzenie punktów przywracania systemu

1. Wybierz polecenia **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > System**.
2. W lewym okienku wybierz pozycję **Ochrona systemu**.
3. Kliknij kartę **Ochrona systemu**.
4. Kliknij **Utwórz** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby przeprowadzić przywracanie, zobacz rozdział [Przywracanie poprzedniego punktu przywracania systemu na stronie 70](#).

Tworzenie kopii zapasowych systemu i informacji osobistych

W komputerze zapisujesz ważne dla siebie informacje, np. pliki, wiadomości e-mail i zdjęcia, i chcesz je zachować, nawet jeśli zostanie pobrany wirus albo system przestanie prawidłowo działać. Skuteczność odzyskiwania plików jest ściśle zależna od aktualności posiadanej kopii zapasowej. W związku z instalacją nowych programów i tworzeniem nowych plików należy regularnie tworzyć kopie zapasowe.

Porady dotyczące udanego tworzenia kopii zapasowych

- Przed włożeniem do napędu optycznego dyski kopii zapasowej należy ponumerować.
- Przechowuj pliki osobiste w bibliotekach Dokumenty, Muzyka, Obrazy i Wideo. Okresowo wykonuj kopie zapasowe tych folderów.
- Zapisz dostosowane ustawienia okien, pasków narzędzi lub pasków menu, wykonując zrzut ekranu z tymi ustawieniami. Zrzut ekranu może zaoszczędzić wiele czasu w przypadku konieczności ręcznego przywrócenia ustawień.

Wykonywanie zrzutu ekranu:

1. Wyświetl ekran, którego zawartość chcesz zapisać.
2. Skopiuj zawartość ekranu:
Aby skopiować tylko aktywne okno, naciśnij **alt+prt sc**.
Aby skopiować cały ekran, naciśnij **prt sc**.
3. Otwórz dokument edytora tekstu lub program do edycji grafiki i wybierz opcje **Edycja > Wklej**. Zrzut ekranu zostanie dodany do bieżącego dokumentu.
4. Zapisz i wydrukuj dokument.

Co należy wiedzieć

- Kopię zapasową danych można zapisać na opcjonalnym zewnętrznym dysku twardym lub napędzie flash, dysku sieciowym bądź dyskach kompaktowych.
- Podczas tworzenia kopii zapasowych komputer musi być podłączony do zasilania sieciowego.
- Zaplanuj wystarczająco dużo czasu na wykonanie kopii zapasowej. W zależności od rozmiaru plików może to zająć nawet ponad godzinę.
- Przed rozpoczęciem tworzenia kopii sprawdź ilość miejsca w urządzeniu na kopię zapasową.
- Należy tworzyć kopie zapasowe:
 - przed dodaniem albo modyfikacją sprzętu lub oprogramowania;
 - przed naprawą komputera lub przywracaniem danych;
 - regularnie, aby mieć pewność, że wszystkie najnowsze kopie informacji osobistych zostały zapisane;
 - po dodaniu wielu plików — np. zapisaniu filmów wideo z przyjęcia urodzinowego;
 - przed skorzystaniem z oprogramowania antywirusowego w celu usunięcia złośliwego oprogramowania;
 - po dodaniu informacji, które trudno zastąpić, np. zdjęć, filmów wideo, muzyki, plików projektowych lub rekordów danych.

Tworzenie kopii zapasowej za pomocą funkcji Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie plików w systemie Windows

W systemie Windows można użyć funkcji Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie plików. Istnieje możliwość wyboru poziomu tworzenia kopii zapasowych — od poszczególnych folderów po całe

dyski. Kopie zapasowe są kompresowane w celu oszczędzania miejsca. Aby utworzyć kopię zapasową:

1. Wybierz polecenia **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Kopia zapasowa/Przywracanie**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zaplanować i utworzyć kopię zapasową.



UWAGA: W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która zwiększa poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji zawiera Pomoc i obsługa techniczna.

Aby przeprowadzić przywracanie, zobacz rozdział [Przywracanie określonych plików przy użyciu funkcji Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie plików w systemie Windows na stronie 70](#).

Przywracanie i odzyskiwanie danych

Przywracanie poprzedniego punktu przywracania systemu

Czasem zainstalowanie oprogramowania powoduje, że system Windows zaczyna działać w nieprzewidywalny sposób. Zwykle odinstalowanie programu rozwiązuje problem. Jeśli jednak to nie pomoże, możesz przywrócić komputer do stanu zapisanego w poprzednim punkcie przywracania (utworzonego wcześniej).

Aby przywrócić system operacyjny do poprzedniego punktu przywracania, gdy komputer działał prawidłowo:

1. Wybierz polecenia **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > System**.
2. W lewym okienku wybierz pozycję **Ochrona systemu**.
3. Kliknij kartę **Ochrona systemu**.
4. Kliknij **Przywracanie systemu** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Przywracanie określonych plików

Jeśli pliki zostały przypadkowo usunięte z dysku twardego i nie można ich przywrócić z Kosza albo jeśli pliki zostaną uszkodzone, przydatna może okazać się funkcja przywracania określonych plików. Przydaje się ona także wtedy, gdy zechcesz odtworzyć oryginalny system przy użyciu oprogramowania HP Recovery Manager. Można odtworzyć tylko takie pliki, których kopia zapasowa została wcześniej utworzona.

Przywracanie określonych plików przy użyciu funkcji Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie plików w systemie Windows

Aby przywrócić pliki, których kopie zapasowe utworzono przy użyciu funkcji tworzenia kopii zapasowej i przywracania systemu Windows:

1. Wybierz polecenia **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Kopia zapasowa/Przywracanie**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby przywrócić kopię zapasową.



UWAGA: W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która zwiększa poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji zawiera Pomoc i obsługa techniczna.

Odzyskiwanie oryginalnego systemu przy użyciu programu HP Recovery Manager

Program HP Recovery Manager umożliwia naprawienie lub przywrócenie komputera do stanu fabrycznego.

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 dysku dostarczonego przez producenta.
- Odzyskiwanie systemu powinno być stosowane jako ostateczna metoda rozwiązywania problemów z komputerem. Jeśli użytkownik wcześniej nie próbował korzystać z punktów przywracania (zob. [Przywracanie poprzedniego punktu przywracania systemu na stronie 70](#)) i przywracania częściowego (zob. [Przywracanie określonych plików na stronie 70](#)), powinien skorzystać z tych metod przed użyciem programu HP Recovery Manager w celu odzyskania systemu.
- Odzyskiwanie systemu należy przeprowadzić, jeżeli nastąpiła awaria dysku twardego komputera lub zawiodły wszystkie inne próby rozwiązania problemu z działaniem komputera.
- Jeśli nośnik odzyskiwania nie działa, możesz uzyskać dyski odzyskiwania dla swojego systemu w dziale pomocy witryny firmy HP. Przejdź do strony <http://www.hp.com/support>, wybierz kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Opcja Przywracanie minimalnego obrazu jest zalecana tylko dla użytkowników zaawansowanych. Wszystkie sterowniki i całe oprogramowanie związane ze sprzętem są ponownie instalowane, ale inne aplikacje już nie. Nie należy przerywać procesu przed jego zakończeniem, w przeciwnym razie zakończy się niepowodzeniem.

Odzyskiwanie przy użyciu partycji HP Recovery (tylko wybrane modele)

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

Aby sprawdzić, czy na dysku znajduje się partycja odzyskiwania, wybierz **Start**, kliknij prawym przyciskiem myszy **Komputer**, a następnie wybierz **Zarządzaj > Zarządzanie dyskami**. Jeżeli partycja odzyskiwania jest na dysku, na liście dysków pojawi się napęd HP Recovery.



UWAGA: Do komputerów pozbawionych partycji odzyskiwania dołączane były dyski do odzyskiwania.

1. Uruchom program HP Recovery Manager, wybierając jeden z poniższych sposobów:
 - Wybierz **Start** i w polu wyszukiwania wpisz `recovery`. Wybierz z listy pozycję **Recovery Manager**.
— lub —
 - Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz `esc`, kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz

esc, aby wejść do menu uruchamiania). Następnie naciśnij **f11**, gdy na ekranie widać komunikat „F11 (System Recovery)” (F11 – Odzyskiwanie systemu).

2. Kliknij opcję **Odzyskiwanie systemu** w oknie programu **HP Recovery Manager**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Odzyskiwanie z nośników do odzyskiwania

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

— lub —

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



UWAGA: Jeżeli komputer nie uruchomi automatycznie programu HP Recovery Manager, należy zmienić kolejność rozruchu komputera. Zobacz rozdział [Zmiana kolejności rozruchu komputera na stronie 73](#).

3. Naciśnij klawisz **f9** w trakcie uruchamiania systemu.
4. Wybierz napęd optyczny lub napęd flash.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiana kolejności rozruchu komputera

W celu zmiany kolejności rozruchu dla dysków odzyskiwania:

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Podczas ponownego uruchamiania komputera naciśnij **esc**, po czym naciśnij **f9**, aby wyświetlić opcje uruchamiania
3. Wybierz **Internal CD/DVD ROM Drive** (Wewnętrzny napęd CD/DVD ROM) z okna opcji uruchamiania.

W celu zmiany kolejności rozruchu dla pamięci flash:

1. Podłącz napęd flash do portu USB.
2. Uruchom ponownie komputer.
3. Podczas ponownego uruchamiania komputera naciśnij **esc**, po czym naciśnij **f9**, aby wyświetlić opcje uruchamiania
4. Wybierz napęd flash z okna opcji uruchamiania.


12 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, 2,31 A — 45 W
	19,5 V prądu stałego, 3,33 A — 65 W
	19,5 V prądu stałego, 4,62 A — 90 W
wtyczka prądu stałego zewnętrznego zasilacza HP	
	

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

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

Środowisko pracy

Czynnik	Jednostki metryczne	Jednostki imperialne
Temperatura		
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
Wilgotność względna (bez kondensacji)		
W trakcie pracy	od 10% do 90%	od 10% do 90%
Przechowywanie i transport	od 5% do 95%	od 5% do 95%
Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)		
W trakcie pracy	od -15 m do 3 048 m	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	od -15 m do 12 192 m	od -50 stóp do 40 000 stóp

13 Rozwiązywanie problemów i wsparcie

- [Rozwiązywanie problemów](#)
- [Kontakt z pomocą techniczną](#)

Rozwiązywanie problemów

Problemy z połączeniem bezprzewodowym

Możliwe są następujące przyczyny problemów z połączeniem bezprzewodowym:

- Urządzenie bezprzewodowe nie jest włączone.
- Urządzenie bezprzewodowe nie zostało zainstalowane prawidłowo lub zostało wyłączone.
- Urządzenie bezprzewodowe jest zakłócanie przez inne urządzenia.
- Wystąpiła awaria urządzenia bezprzewodowego lub routera.



UWAGA: Bezprzewodowe urządzenia sieciowe są dołączone tylko do wybranych modeli komputera. Jeśli obsługa sieci bezprzewodowej nie jest wymieniona na liście funkcji wydrukowanych na oryginalnym opakowaniu komputera, aby umożliwić obsługę tej funkcji, należy zakupić odpowiednie urządzenie.

Nie można się połączyć z siecią WLAN

W przypadku problemów z połączeniem z siecią WLAN należy sprawdzić, czy zintegrowane urządzenie WLAN jest włączone i poprawnie zainstalowane w komputerze.

1. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest wyłączony lub bursztynowy, naciśnij przycisk, przełącznik lub klawisz komunikacji bezprzewodowej, aby włączyć urządzenie bezprzewodowe.
2. Następnie spróbuj ponownie nawiązać połączenie z siecią WLAN.

Jeśli nadal nie można nawiązać połączenia, wykonaj poniższe czynności.

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia**.
2. W obszarze System kliknij opcję **Menedżer urządzeń**.
3. Kliknij strzałkę obok **Karty sieciowe**, aby rozwinąć listę i wyświetlić wszystkie karty.
4. Na liście Karty sieciowe odszukaj urządzenie bezprzewodowe WLAN. Lista urządzenia WLAN może zawierać określenia **bezprzewodowa**, **bezprzewodowa sieć LAN**, **WLAN** lub **802.11**.

Jeśli żadne urządzenie WLAN nie jest wymienione, w komputerze nie ma zintegrowanego urządzenia WLAN albo sterownik urządzenia WLAN nie jest poprawnie zainstalowany.

Więcej informacji o rozwiązywaniu problemów z sieciami WLAN można uzyskać, korzystając z łączy do witryn internetowych znajdujących się w Pomocy i obsłudze technicznej.

Nie można nawiązać połączenia z siecią preferowaną

Czasem połączenie z preferowaną siecią WLAN jest niemożliwe, ponieważ jest ona zabezpieczona. Aby połączyć się z taką siecią WLAN, należy mieć kod zabezpieczający. Więcej informacji można znaleźć w następnym rozdziale.

Jeśli problemem nie jest kod zabezpieczający, połączenie z siecią WLAN może działać nieprawidłowo. Często system Windows sam automatycznie naprawi wadliwe połączenie z siecią WLAN.

- Jeśli w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań jest wyświetlana ikona stanu sieci, kliknij ją prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie **Rozwiązywanie problemów**.
System Windows zresetuje urządzenie sieciowe i podejmie próbę ponownego połączenia z jedną z sieci preferowanych.
- Jeśli w obszarze powiadomień nie jest wyświetlana ikona stanu sieci, wykonaj następujące kroki:
 1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.
 2. Kliknij przycisk **Rozwiąż problemy** i wybierz sieć, którą chcesz naprawić.

Aktualne kody zabezpieczeń sieci są niedostępne

Jeśli po połączeniu z siecią WLAN zostanie wyświetlony monit o kod zabezpieczający (czyli klucz sieciowy) lub nazwę sieci (SSID), sieć jest zabezpieczona. Nawiązanie połączenia z zabezpieczoną siecią wymaga podania bieżących kodów. Identyfikator SSID i kod zabezpieczający są kodami alfanumerycznymi, które należy wprowadzić w komputerze w celu identyfikowania komputera w sieci.

- W przypadku sieci podłączonej do osobistego routera bezprzewodowego należy ustawić te same kody w routerze i urządzeniu WLAN zgodnie z instrukcją obsługi routera.
- W przypadku sieci prywatnych, np. sieci w biurze lub miejscu publicznym, skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać odpowiednie kody i podaj je, gdy komputer tego zażąda.

Niektóre sieci, aby poprawić zabezpieczenia, regularnie zmieniają identyfikatory SSID lub klucze sieciowe używane w routerach lub punktach dostępu. Odpowiednie kody trzeba wtedy poprawiać także w komputerze.

Jeżeli otrzymasz nowy klucz sieci bezprzewodowej lub jej SSID, a łączyłeś się z tą siecią wcześniej, wykonaj poniższe kroki, aby połączyć się z tą siecią ponownie.

1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.
2. Na lewym panelu kliknij opcję **Zarządzaj sieciami bezprzewodowymi**.
Pojawi się lista dostępnych sieci WLAN. Jeżeli w danym hotspocie dostępnych jest kilka sieci, na liście pojawi się kilka pozycji.
3. Zaznacz sieć na liście, kliknij ją prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie **Właściwości**.



UWAGA: Jeśli żądana sieć nie jest wyszczególniona na liście, skontaktuj się z administratorem sieci, aby się upewnić, że router lub punkt dostępu działa.

4. Kliknij kartę **Bezpieczeństwo** i wpisz odpowiednie dane szyfrowania transmisji bezprzewodowych w polu **Klucz zabezpieczeń sieciowych**.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać te ustawienia.

Połączenie WLAN jest bardzo słabe

Jeśli połączenie jest bardzo słabe lub komputer nie może nawiązać połączenia z siecią WLAN, należy w następujący sposób zminimalizować zakłócenia innych urządzeń:

- Przesuń komputer bliżej routera bezprzewodowego lub punktu dostępu.
- Aby upewnić się, że inne urządzenia bezprzewodowe nie powodują zakłóceń, czasowo wyłącz urządzenia, takie jak kuchenka mikrofalowa, telefon bezprzewodowy lub komórkowy.

Jeśli jakość połączenia się nie poprawia, spróbuj wymusić ponowne ustawienie wartości wszystkich parametrów połączenia w urządzeniu:

1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.

2. Na lewym panelu kliknij opcję **Zarządzaj sieciami bezprzewodowymi**.

Pojawi się lista dostępnych sieci WLAN. Jeżeli w danym hotspocie dostępnych jest kilka sieci, na liście pojawi się kilka pozycji.

3. Kliknij sieć, a następnie kliknij przycisk **Usuń**.

Nie można nawiązać połączenia z routerem bezprzewodowym

Jeśli próby nawiązania połączenia z routerem bezprzewodowym kończą się niepowodzeniem, zresetuj router, odłączając go od zasilania na 10–15 sekund.

Jeżeli komputer nadal nie może nawiązać połączenia z siecią, uruchom ponownie router bezprzewodowy. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcjach producenta routera.

Ikona stanu sieci nie jest wyświetlana

Jeśli po skonfigurowaniu sieci WLAN nie jest wyświetlana ikona stanu sieci w obszarze powiadomień, brakuje sterownika oprogramowania albo jest on uszkodzony. Ponadto może być wyświetlany komunikat o błędzie systemu Windows „Nie znaleziono urządzenia”. Należy ponownie zainstalować sterownik.

Najnowszą wersję oprogramowania urządzenia WLAN i sterowniki dla danego komputera można pobrać z witryny internetowej firmy HP pod adresem <http://www.hp.com>. Jeśli używane urządzenie WLAN zostało kupione osobno, sprawdź dostępność najnowszego oprogramowania w witrynie sieci Web producenta.

W celu pobrania najnowszej wersji oprogramowania urządzenia WLAN dla posiadanego komputera, wykonaj następujące czynności:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź pod adres <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz kraj lub region.
3. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników po czym wybierz numer modelu komputera w polu wyszukiwania.
4. Naciśnij klawisz **enter**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



UWAGA: Jeśli używane urządzenie WLAN zostało kupione osobno, sprawdź dostępność najnowszego oprogramowania w witrynie sieci Web producenta.

Problemy z dźwiękiem

Aby sprawdzić funkcje audio komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.
2. Gdy otworzy się okno Dźwięk, kliknij kartę **Dźwięki**. Pod opcją Zdarzenia program wybierz dowolne zdarzenie takie, jak sygnał lub alarm, po czym kliknij przycisk **Test**.

Przez głośniki lub podłączone słuchawki powinny być słyszalne dźwięki.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania w komputerze, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Rejestrator dźwięku**.
2. Kliknij przycisk **Rozpocznij nagrywanie** i zacznij mówić do mikrofonu. Zapisz plik na pulpicie.
3. Otwórz program multimedialny, aby odtworzyć dźwięk.

Aby potwierdzić lub zmienić ustawienia audio w komputerze, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.

Problemy z zarządzaniem energią

Możliwe są następujące przyczyny problemów z zarządzaniem energią:

- niski poziom naładowania baterii,
- wadliwe działanie zasilacza prądu przemiennego.

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

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

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

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

- Uruchom tryb hibernacji.
- Zapisz pracę i wyłącz komputer.

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy nie można wyłączyć trybu hibernacji

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

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

Rozwiązywanie problemów z zasilaczem prądu przemiennego

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

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

Aby przetestować zasilacz prądu przemiennego:

1. Wyłącz komputer.
2. Wyjmij baterię z komputera. Zobacz rozdział [Wyjmowanie baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 40](#).
3. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera, a następnie podłącz go do gniazda sieci elektrycznej.
4. Włącz komputer.
 - Jeśli wskaźniki zasilania **włączą się**, zasilacz prądu przemiennego działa prawidłowo.
 - Jeżeli wskaźniki zasilania pozostają **niewłączone**, sprawdź połączenie zasilacza prądu przemiennego z komputerem i połączenie pomiędzy zasilaczem a gniazdem zasilania.
 - Jeśli połączenia są pewne, a wskaźniki zasilania nadal pozostają **niewłączone**, zasilacz prądu przemiennego nie działa i powinien być wymieniony.

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

Kontakt z pomocą techniczną

Jeżeli informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi lub dostępne w Pomocy i obsłudze technicznej nie pomogą w rozwiązaniu problemu, skontaktuj się z pomocą techniczną pod adresem <http://www.hp.com/go/contactHP>.



UWAGA: W celu uzyskania pomocy na świecie kliknij **Contact HP worldwide** (Skontaktuj się z HP na świecie) w lewej części strony, lub przejdź pod adres http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Dostępne są tam następujące możliwości:

- Czat online z pracownikiem technicznym HP.



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

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

14 Wyładowania elektrostatyczne

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

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

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

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

Indeks

A

aktualizacje bezpieczeństwa
Windows, instalacja 60
aktualizacje oprogramowania,
instalacja 60
aktualizacje oprogramowania HP
i innych dostawców, instalacja
61
anteny WLAN, położenie 7, 8
anteny WWAN, położenie 7, 8
audio, korzystanie 27

B

bateria
oszczędzanie energii 42
przechowywanie 43
użytkowanie 43
wymiana 43
bateria, wyszukiwanie informacji
42
bezpieczeństwo, sieć
bezprowadowa 21
BIOS
aktualizowanie 62
określanie wersji 62
pobieranie uaktualnienia 63

C

ciekawe rzeczy do zrobienia 1
CyberLink PowerDVD 31
czyszczenie komputera 54
czytnik kart pamięci, położenie 3

D

dyski do odzyskiwania 66
dysk twardy
położenie 16

E

elementy
część górna 9
lewa strona 5
prawa strona 4
przód 3
przycisk zasilania 12

spód 15
wyświetlacz 7
elementy sterujące komunikacją
bezprowadową
oprogramowanie Wireless
Assistant 19
przycisk 19
system operacyjny 19
etykieta Certyfikatu
Autentyczności 18
etykieta certyfikatu urządzenia
bezprowadowego 18
etykieta urządzenia Bluetooth 18
etykieta urządzenia WLAN 18
etykiety
Bluetooth 18
Certyfikat Autentyczności
Microsoft 18
certyfikat urządzenia
bezprowadowego 18
numer seryjny 17
serwis 17
WLAN 18
zgodność z przepisami 18
etykiety serwisowe,
umieszczenie 17

F

funkcja tworzenia kopii zapasowej
i przywracania systemu Windows
przywracanie plików 70
funkcje audio, sprawdzanie 28
funkcje multimedialne 24

G

gest powiększania na płycie
dotykowej TouchPad 37
gest przewijania na płycie
dotykowej TouchPad 37
gesty wykonywane na płycie
dotykowej TouchPad
powiększanie 37
przewijanie 37
zbliżanie palców 37

gest zbliżania palców na płycie
dotykowej TouchPad 37
głośniki
podłączanie 28
głośniki, położenie 25, 26
gniazda
karta pamięci 3
linka zabezpieczająca 5
RJ-45 (sieciowe) 5
sieć 5
wejście audio (mikrofonowe)
6, 25, 27
wyjściowe audio
(słuchawkowe) 6, 25, 27
gniazdo linki zabezpieczającej,
położenie 5
gniazdo RJ-45 (sieciowe),
położenie 5
gniazdo sieciowe, położenie 5
gniazdo wejściowe audio
(mikrofonowe) 6, 25, 27
gniazdo wyjściowe audio
(słuchawkowe) 6, 25, 27

H

hasła
narzędzie Setup (BIOS) 59
Windows 58
hasła systemu Windows 58
HDMI, konfigurowanie dźwięku
30
Hibernacja
inicjowanie 39
opuszczanie 39
uruchamianie, gdy poziom
naładowania jest krytycznie
niski 43
HP Recovery Manager 71

- I**
- informacje o zgodności z przepisami
 - etykieta zgodności z przepisami 18
 - etykiety certyfikatu urządzenia bezprzewodowego 18
 - instalowanie
 - krytyczne aktualizacje zabezpieczeń 60
 - opcjonalna linka zabezpieczająca 61
- K**
- kabel USB, podłączanie 47
 - kable
 - USB 47
 - kamera internetowa
 - korzystanie 27
 - położenie 7, 8, 24, 26
 - karta pamięci
 - wkładanie 48
 - wyjmowanie 48
 - klawisze
 - czynności 13, 14
 - esc 13, 14
 - fn 13, 14
 - num lk 14
 - Windows 13, 14
 - klawisze czynności
 - komunikacja bezprzewodowa 33
 - następny utwór/sekcja 33
 - odtwórz, wstrzymaj, wznów 33
 - położenie 13, 14
 - Pomoc i obsługa techniczna 33
 - poprzedni utwór/sekcja 33
 - przełączanie trybu wyświetlania obrazu 33
 - wyciszenie dźwięku 33
 - zmniejszanie jasności obrazu 33
 - zmniejszenie głośności 33
 - zwiększanie jasności obrazu 33
 - zwiększenie głośności 33
 - klawisz esc, położenie 13, 14
 - klawisz fn, położenie 13, 14, 33
 - klawisz num lk, położenie 14
 - klawisz num lock, położenie 34
 - klawisz systemu Windows, położenie 13, 14
 - klucz produktu 18
 - kolejność rozruchu
 - zmiana 73
 - koncentratory 46
 - koncentratory USB 46
 - konfiguracja dźwięku dla HDMI 30
 - konfiguracja połączenia internetowego 21
 - konfiguracja sieci WLAN 21
 - konserwacja 54
 - Defragmentator dysków 49
 - Oczyszczanie dysku 50
 - kopia zapasowa danych i aplikacji 61
 - kopie zapasowe 66
 - korzystanie z haseł 58
 - korzystanie z miernika baterii 39
 - korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania 43
 - krytycznie niski poziom naładowania baterii 43
- L**
- linka zabezpieczająca, instalowanie 61
- Ł**
- łączenie z publiczną siecią WLAN 22
 - łączenie z siecią WLAN 22
 - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 22
- M**
- Microsoft, etykieta Certyfikatu Autentyczności 18
 - miernik baterii 39
 - mikrofon
 - podłączanie 28
 - położenie 7, 8, 24, 26
 - mikrofon wewnętrzny, położenie 7, 8, 24, 26
 - moduł pamięci
 - położenie 16
 - wkładanie 52
 - wyjmowanie 51
 - wymiana 50
 - mysz, zewnętrzna
 - ustawianie preferencji 32
- N**
- najlepsze praktyki 1
 - napęd optyczny, położenie 4, 25, 26
 - narzędzie Setup (BIOS), hasła 59
 - nazwa i numer produktu, komputer 17
 - nośnik do odzyskiwania 66
 - nośniki 38
 - nośniki z funkcją odczytu 38
 - nośniki z funkcją zapisu 38
 - numer seryjny 17
- O**
- obsługiwane dyski 66
 - obszar płytki dotykowej TouchPad, położenie 9, 34
 - odzyskiwanie 70
 - HP Recovery Manager 71
 - odzyskiwanie oryginalnego systemu 71
 - odzyskiwanie systemu 71
 - odzyskiwanie z dysków do odzyskiwania 72
 - opcjonalne urządzenia zewnętrzne, korzystanie 47
 - oprogramowanie
 - CyberLink PowerDVD 31
 - Defragmentator dysków 49
 - Oczyszczanie dysku 50
 - oprogramowanie antywirusowe, korzystanie 60
 - oprogramowanie ochrony internetowej, używanie 59
 - oprogramowanie Wireless Assistant 19
 - oprogramowanie zapory 60
 - oryginalny system, odzyskiwanie 71
 - oszczędzanie, energia 42
 - otwory głośnika, położenie 16
 - otwory wentylacyjne, położenie 15
 - otwór wentylacyjny, położenie 5

P

płytką dotykową TouchPad
 korzystanie 34
 przyciski 9, 34
podróżowanie z komputerem 18, 43, 55
port HDMI
 podłączanie 29
 położenie 5, 25, 27
port monitora zewnętrznego
 podłączanie 29
 położenie 5, 25, 27
port USB 3.0, położenie 6, 25, 27
port VGA, podłączanie 29
porty
 HDMI 5, 25, 27, 29
 monitor zewnętrzny 5, 25, 27, 29
 USB 25, 26
 USB 2.0 4
 USB 3.0 6, 25, 27
 VGA 29
porty USB 2.0, położenie 4, 25, 26
PowerDVD 31
program Defragmentator dysków 49
program Oczyszczanie dysku 50
przechowywanie baterii 43
przyciski
 lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9, 34
 prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9, 34
 wysuwanie napędu optycznego 4
 zasilanie 12
przycisk komunikacji
 bezprzewodowej 19
przycisk wysuwania napędu optycznego, położenie 4
przycisk zasilania, położenie 12
przywracanie oryginalnego systemu
 tworzenie nośnika do odzyskiwania 66
punkty przywracania 68
punkty przywracania systemu, tworzenie 68

R

rozwiązywanie problemów
 funkcje audio 79
 niski poziom naładowania baterii 79
 połączenie bezprzewodowe 76
 zarządzanie energią 79
 zasilacz prądu przemiennego 80
Rozwiązywanie problemów i wsparcie 76

S

sieć bezprzewodowa, zabezpieczanie 61
sieć bezprzewodowa (WLAN)
 bezpieczeństwo 21
 korzystanie 20
 łączenie z publiczną siecią WLAN 22
 łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 22
 podłączanie 22
 wymagany sprzęt 21
 zasięg 22
skrót klawiaturowy informacji o systemie 33
skrót klawiaturowy
 korzystanie 33
 opis 33
 wyświetlanie informacji o systemie 33
skrót klawiaturowy, położenie 33
słuchawki, podłączanie 28
spód 18
sprawdzanie funkcji audio 28
system, odzyskiwanie 71
system nie odpowiada 44
system operacyjny
 klucz produktu 18
 Microsoft, etykieta Certyfikatu Autentyczności 18

Ś

środowisko pracy 75

T

temperatura 43
temperatura baterii 43

transport komputera 55

U

urządzenia o wysokiej rozdzielczości, podłączanie 29
urządzenia USB
 opis 46
 podłączanie 46
 wyjmowanie 47
urządzenia zewnętrzne 47
urządzenie Bluetooth 19, 22
urządzenie WLAN 18, 20
ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu 39
usunięte pliki
 przywracanie 70
uśpienie
 inicjowanie 38
 opuszczanie 38

W

wewnętrzny przełącznik wyświetlacza, położenie 7, 8
video 28
wnęka baterii, położenie 15
wskaźnik caps lock, położenie 10, 11
wskaźnik dysku twardego 4
wskaźniki
 caps lock 10, 11
 dysk twardy 4
 kamera internetowa 24, 26
 komunikacja bezprzewodowa 10, 11
 wyciszanie 10, 11
 zasilacz prądu przemiennego 5
 zasilanie 4
wskaźniki zasilania, położenie 4
wskaźnik kamery internetowej, położenie 7, 8, 24, 26
wskaźnik komunikacji
 bezprzewodowej 10, 11, 19
wskaźnik wyciszenia, położenie 10, 11
wyładowania elektrostatyczne 81
wyłączanie komputera 44

Z

zamykanie 44
zasilacz prądu przemiennego 5

- zasilanie 74
 - bateria 40
 - oszczędzanie 42
- zasilanie, złącze 5
- zasilanie z baterii 40
- zatrask
 - blokada baterii 15
 - zwalnianie baterii 15
- zatrask blokady baterii,
 - położenie 15
- zatrask zwalniający baterię 15
- zewnętrzne źródło zasilania,
 - korzystanie 43
- zintegrowana klawiatura
 - numeryczna, położenie 14, 34
- złącze zasilania, położenie 5