



Instrukcja obsługi

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

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

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: Grudzień 2013

Numer katalogowy dokumentu: 732693-241

Uwagi dotyczące produktu

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

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


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

Warunki użytkowania oprogramowania

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

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

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

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

Spis treści

1 Właściwy początek	1
Odwiedź sklep HP Apps Store	1
Najlepsze praktyki	1
Ciekawe rzeczy do zrobienia	2
Więcej zasobów HP	2
2 Poznawanie komputera	4
Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu	4
Znajdowanie informacji o sprzęcie	4
Znajdowanie informacji o oprogramowaniu	4
Strona prawa	5
Strona lewa	6
Wyświetlacz	8
Góra	9
Płytką dotykową TouchPad	9
Wskaźniki	10
Przyciski i głośniki	11
Klawisze	12
Spód	13
Etykiety	14
3 Podłączanie do sieci	15
Podłączanie do sieci bezprzewodowej	15
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową	15
Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej	15
Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego	16
Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do oprogramowania	16
Korzystanie z sieci WLAN	16
Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych	17
Konfiguracja sieci WLAN	17
Konfiguracja routera bezprzewodowego	17
Ochrona sieci WLAN	18
Łączenie z siecią WLAN	18
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)	19
Podłączanie do sieci przewodowej	19
Łączenie z siecią lokalną (LAN)	19

4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych	21
Funkcje multimedialne	21
Korzystanie z kamery internetowej	22
Korzystanie z funkcji audio	22
Podłączanie głośników	23
Podłączanie słuchawek i mikrofonu	23
Testowanie funkcji audio	23
Korzystanie z wideo	24
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA	24
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI	25
Konfiguracja dźwięku HDMI	25
Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi (tylko wybrane modele)	26
5 Nawigacja po ekranie	27
Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad	27
Naciskanie	27
Przewijanie	28
Powiększanie przez rozsuwanie dwóch palców	28
Klikanie dwoma palcami	29
Obracanie (tylko wybrane modele)	29
Szybkie ruchy (tylko wybrane modele)	30
Przesunięcie krawędzi	30
Przesunięcie prawej krawędzi	30
Przesunięcie lewej krawędzi	31
Przesunięcie górnej krawędzi	31
Wykonywanie gestów na ekranie dotykowym (tylko wybrane modele)	32
Przesunięcie jednym palcem	32
Naciskanie	33
Przewijanie	33
Powiększanie przez rozsuwanie dwóch palców	34
Obracanie (tylko wybrane modele)	34
Przesunięcie krawędzi	35
Przesunięcie prawej krawędzi	35
Przesunięcie lewej krawędzi	35
Przesunięcie górnej lub dolnej krawędzi	36
Korzystanie z klawiatury i myszy	36
Korzystanie z klawiszy	37
Korzystanie z klawiszy czynności	37
Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Windows	38
Korzystanie ze skrótów klawiaturowych	38

Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej	38
6 Zarządzanie zasilaniem	39
Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji	39
Intel Rapid Start Technology (tylko wybrane modele)	39
Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia	40
Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane modele)	40
Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu	40
Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania	41
Praca na zasilaniu z baterii	41
Wymagowanie baterii wymienianej przez użytkownika	41
Wyszukiwanie informacji o baterii	42
Oszczędzanie energii baterii	42
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii	42
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii	43
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania	43
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie są dostępne źródła zasilania	43
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie można wyłączyć trybu hibernacji	43
Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika	43
Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika	43
Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika	43
Praca z użyciem zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym	44
Rozwiązywanie problemów	44
HP CoolSense (tylko wybrane modele)	45
Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect (tylko wybrane modele)	45
Wyłączanie komputera	45
Hybrydowa karta graficzna i podwójna karta graficzna firmy AMD (tylko wybrane modele)	46
Korzystanie z hybrydowej karty graficznej (tylko wybrane modele)	46
Korzystanie z podwójnej karty graficznej firmy AMD (tylko wybrane modele)	47
7 Konserwacja komputera	48
Zwiększanie wydajności	48
Obsługa napędów	48
Wymiana dysku twardego	49
Korzystanie z HP 3D DriveGuard	51
Określanie stanu HP 3D DriveGuard	51
Korzystanie z programu Defragmentator dysków	51

Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku	52
Dodawanie i wymiana modułów pamięci	52
Aktualizacja programów i sterowników	54
Czyszczenie komputera	55
Procedury czyszczenia	55
Czyszczenie wyświetlacza (komputery All-in-One i notebooki)	55
Czyszczenie boków i pokrywy	55
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszki	55
Podróżowanie z komputerem lub wysyłka sprzętu	56
8 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji	58
Korzystanie z haseł	58
Ustawianie haseł w systemie Windows	59
Ustawianie haseł w narzędziu Setup Utility (BIOS)	59
Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej	60
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego	60
Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej	60
Instalacja aktualizacji oprogramowania	61
Instalacja krytycznych aktualizacji zabezpieczeń	61
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
9 Korzystanie z narzędzi Setup Utility (BIOS) i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	63
Uruchamianie narzędzia Setup Utility (BIOS)	63
Aktualizacja BIOS	63
Sprawdzanie wersji BIOS	63
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS	64
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	65
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB	65
10 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych	66
Tworzenie kopii zapasowych i nośników do odzyskiwania danych	66
Tworzenie nośnika HP Recovery	66
Przywracanie i odzyskiwanie danych	67
Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager	68
Co należy wiedzieć	68
Korzystanie z partycji HP Recovery (tylko wybrane modele)	69
Odzyskiwanie przy użyciu nośnika HP Recovery	69


Zmiana kolejności rozruchu komputera	69
Usuwanie partycji HP Recovery	70
11 Dane techniczne	71
Zasilanie	71
Środowisko pracy	71
12 Wyładowania elektrostatyczne	72
Indeks	73

1 Właściwy początek

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

Odwiedź sklep HP Apps Store

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

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

Aby wyświetlić i pobrać aplikację:

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

Najlepsze praktyki

Aby chronić swoją dobrą inwestycję, po skonfigurowaniu i zarejestrowaniu komputera, wykonaj następujące czynności:

- Podłącz komputer do sieci przewodowej lub bezprzewodowej (jeśli jest niepodłączony). Zobacz szczegóły w rozdziale [Podłączanie do sieci na stronie 15](#).
- Poświęć chwilę na zapoznanie się z wydrukowanym przewodnikiem **Podstawy systemu Windows**, aby poznać nowe funkcje systemu Windows®.
- Zapoznaj się ze sprzętem i oprogramowaniem komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziałach [Poznawanie komputera na stronie 4](#) i [Korzystanie z funkcji rozrywkowych na stronie 21](#).
- Zaktualizuj lub kup oprogramowanie antywirusowe. Zobacz rozdział [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 60](#).
- Utwórz kopię zapasową dysku twardego przez utworzenie dysków odzyskiwania lub dysku flash odzyskiwania. Zobacz część [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 lub konsoli gier? Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI na stronie 25](#).
- 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 część [Korzystanie z funkcji audio na stronie 22](#).
- Zapewne wiesz, że przy użyciu aplikacji firmy Microsoft można tworzyć efektowne prezentacje. Ale czy wiesz, że możesz też podłączyć komputer do projektora, aby podzielić się swoimi pomysłami z grupą? Zobacz rozdział [Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA na stronie 24](#).
- Za pomocą płytki dotykowej TouchPad i nowych gestów dotykowych systemu Windows można łatwo sterować obrazami i stronami tekstu. Zobacz rozdział [Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad na stronie 27](#).

Więcej zasobów HP

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

Źródło informacji	Zawartość
Instrukcja instalacji	<ul style="list-style-type: none">• Omówienie konfiguracji i funkcji komputera
Poradnik Podstawy systemu Windows	<ul style="list-style-type: none">• Omówienie korzystania z systemu Windows®
Pomoc i obsługa techniczna Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, na ekranie startowym wpisz <code>pomoc</code> , a następnie w oknie wyszukiwania wybierz pozycję Pomoc i obsługa techniczna . Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: http://www.hp.com/go/contactHP . Pomoc techniczna w innych krajach: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Szeroki zakres informacji na temat obsługi i rozwiązywania problemów
Obsługa na całym świecie Aby uzyskać pomoc w swoim języku, przejdź do strony http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Czat online z pracownikiem technicznym HP• Pomoc techniczna za pośrednictwem poczty e-mail• Numery telefonów pomocy technicznej HP• Lokalizacje centrum serwisowego HP
Bezpieczeństwo i komfort pracy Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: <ol style="list-style-type: none">1. Na ekranie startowym wpisz <code>support</code> i wybierz aplikację HP Support Assistant.2. Wybierz opcję Mój komputer, a następnie wybierz opcję Instrukcje obsługi. — lub — Przejdź na stronę 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

Źródło informacji	Zawartość
<p>Uwagi dotyczące przepisów, bezpieczeństwa i środowiska</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Na ekranie startowym wpisz <code>support</code> i wybierz aplikację HP Support Assistant. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ważne informacje prawne, w tym dotyczące utylizacji baterii
<p>Ograniczona gwarancja*</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na ekranie startowym wpisz <code>support</code> i wybierz aplikację HP Support Assistant. 2. Wybierz opcję Mój komputer, a następnie wybierz opcję Gwarancja i serwis. <p>— lub —</p> <p>Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Informacje o gwarancji dotyczące konkretnego modelu komputera
<p>*Do urządzenia jest dołączona osobna Ograniczona gwarancja HP, która dotyczy tego urządzenia. Jest ona dołączona do instrukcji obsługi i/lub dostępna na płycie CD/DVD dostarczonej z urządzeniem. W niektórych krajach/regionach Ograniczona gwarancja HP może być dostarczana w postaci papierowej. Tam, gdzie gwarancja nie jest dołączona w formie drukowanej, można zamówić wydruk na stronie http://www.hp.com/go/orderdocuments lub pisząc na adres:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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, Singapore 911507 <p>Podczas zamawiania papierowej kopii gwarancji należy podać numer produktu, okres gwarancji (znajdujący się na etykiecie z numerem seryjnym), nazwisko/nazwę oraz adres.</p> <p>WAŻNE: NIE należy zwracać produktu HP na powyższy adres. Pomoc techniczną w Stanach Zjednoczonych można uzyskać pod adresem http://www.hp.com/go/contactHP. Pomoc techniczną na całym świecie można uzyskać pod adresem http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	

2 Poznawanie komputera

Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu

Znajdowanie informacji o sprzęcie

Aby sprawdzić, jaki sprzęt zainstalowano w komputerze:

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

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.

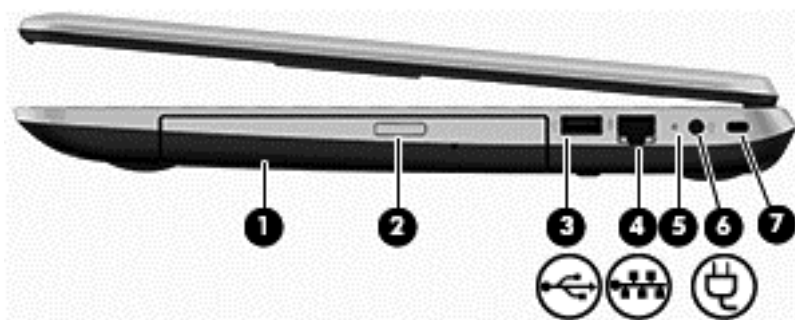
Aby wyświetlić informacje o elementach sprzętowych systemu oraz numer wersji systemu BIOS, naciśnij klawisze `fn+esc`.





Znajdowanie informacji o oprogramowaniu

Aby wyświetlić listę programów zainstalowanych na komputerze:

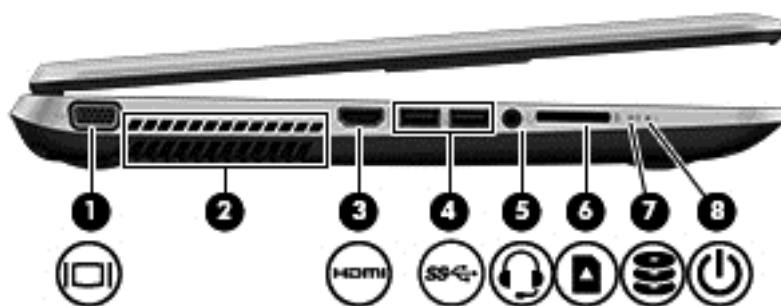
- ▲ Na ekranie startowym kliknij strzałkę w dół w lewym dolnym rogu ekranu.






Strona prawa





Element	Opis
(1) Napęd optyczny	<p>W zależności od modelu komputera umożliwia odczyt dysku optycznego lub jego odczyt i zapis.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać informacje dotyczące zgodnych dysków, należy przejść do strony internetowej Pomoc i obsługa techniczna (zobacz Więcej zasobów HP na stronie 2). Postępuj zgodnie z instrukcjami przedstawionymi na stronie internetowej, aby wybrać model komputera. Wybierz opcję Sterowniki i wsparcie, a następnie Informacje o produkcie.</p>
(2) Przycisk wysuwania napędu optycznego	Zwalnia tackę napędu.
(3)  Port USB 2.0	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(4)  Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu	Umożliwia podłączenie kabla sieciowego. <ul style="list-style-type: none">• Biały: sieć jest podłączona.• Pomarańczowy: aktywność w sieci.
(5) Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego	<ul style="list-style-type: none">• Świeci: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest naładowana.• Nie świeci: komputer korzysta z zasilania z baterii.
(6)  Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(7)  Gniazdo linki zabezpieczającej	Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej. <p>UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>

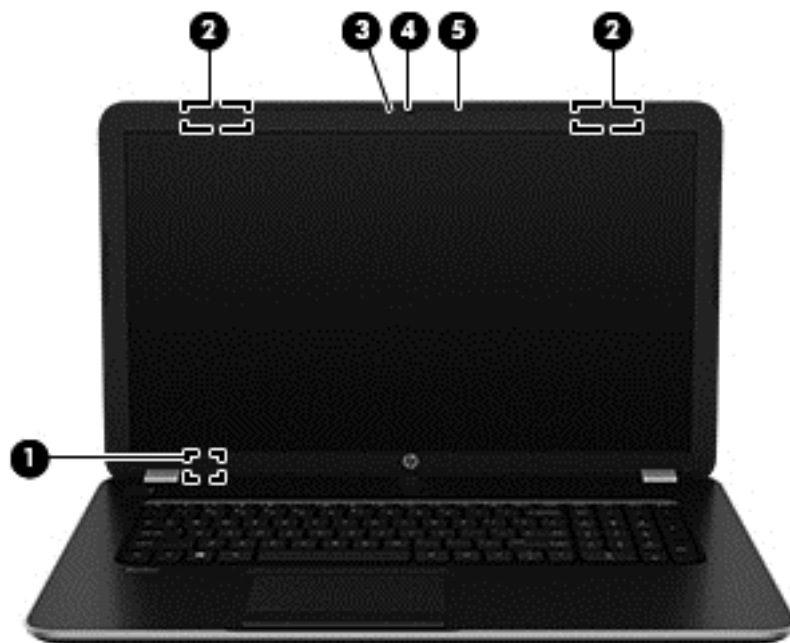
Strona lewa



Element	Opis
(1) 	Port monitora zewnętrznego Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.
(2)	Otwory wentylacyjne (2) Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera. UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.
(3) 	Port HDMI Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia audio lub video, takiego jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, dowolnego urządzenia cyfrowego lub audio, albo urządzenia z portem HDMI o wysokiej szybkości.
(4) 	Porty USB 3.0 (2) Każdy port USB 3.0 umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(5) 	Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/ wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe) Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych urządzeń zawierających tylko mikrofon. 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 . Aby uzyskać dostęp do tego przewodnika, na ekranie startowym wpisz support i wybierz aplikację HP Support Assistant . UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone. UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykowe złącze, które obsługuje zarówno wyjście audio (słuchawkowe), jak i wejście audio (mikrofonowe).
(6) 	Czytnik kart pamięci Umożliwia odczytanie opcjonalnych kart pamięci służących do przechowywania, udostępniania i uzyskiwania dostępu do informacji oraz do zarządzania nimi. Aby włożyć kartę:

Element	Opis
(7) 	<p data-bbox="459 415 708 436">Wskaźnik dysku twardego</p> <p data-bbox="900 226 1461 300">Trzymając kartę etykietą do góry, złączami w kierunku gniazda, wsuń kartę do gniazda, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.</p> <p data-bbox="900 323 1059 344">Aby wyjąć kartę:</p> <p data-bbox="900 367 1169 388">Naciśnij kartę, aż wyskoczy.</p> <ul data-bbox="900 415 1445 512" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="900 415 1445 443">• Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego. <li data-bbox="900 464 1445 512">• Pomarańczowy: HP 3D DriveGuard tymczasowo zaparkował dysk twardy. <p data-bbox="948 533 1461 611">UWAGA: Informacje na temat programu HP 3D DriveGuard można znaleźć w rozdziale Korzystanie z HP 3D DriveGuard na stronie 51.</p>
(8) 	<p data-bbox="459 632 644 653">Wskaźnik zasilania</p> <ul data-bbox="900 632 1461 884" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="900 632 1251 653">• Świeci: komputer jest włączony. <li data-bbox="900 680 1461 779">• Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów. <li data-bbox="900 806 1461 884">• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb oszczędzania energii, podczas którego zużywa się najmniej energii. <p data-bbox="948 905 1461 1058">UWAGA: W niektórych modelach funkcja Intel® Rapid Start Technology jest włączona fabrycznie. Umożliwia ona szybkie wznowienie działania po stanie bezczynności. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji na stronie 39.</p>

Wyświetlacz

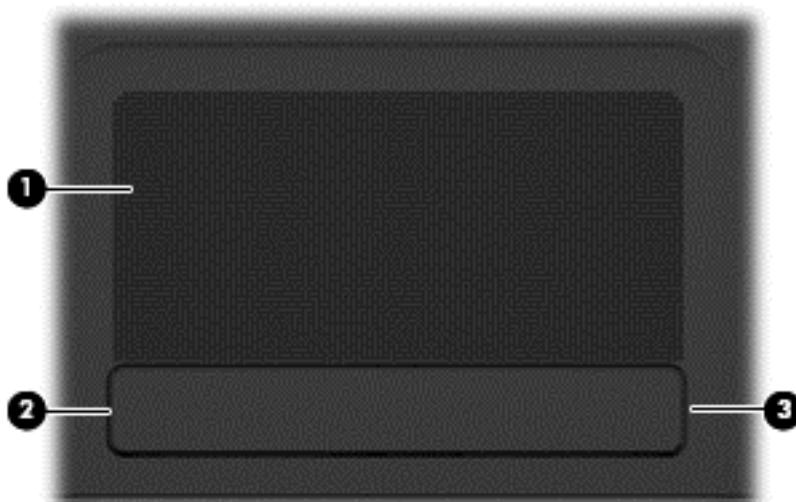


Element	Opis
(1) Przełącznik wyświetlacza wewnętrznego	Wyłącza wyświetlacz i inicjuje stan uśpienia, jeśli wyświetlacz zostanie zamknięty, gdy włączone jest zasilanie. UWAGA: Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza nie jest widoczny z zewnątrz komputera.
(2) Anteny WLAN (2)*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(3) Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(4) Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele oferują obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo. Aby użyć kamery internetowej, na ekranie startowym wpisz <code>kamera</code> i z listy aplikacji wybierz pozycję Kamera .
(5) Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.

* 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 dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dla danego kraju lub regionu. Aby uzyskać dostęp do tego przewodnika, na ekranie startowym wpisz `support` i wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

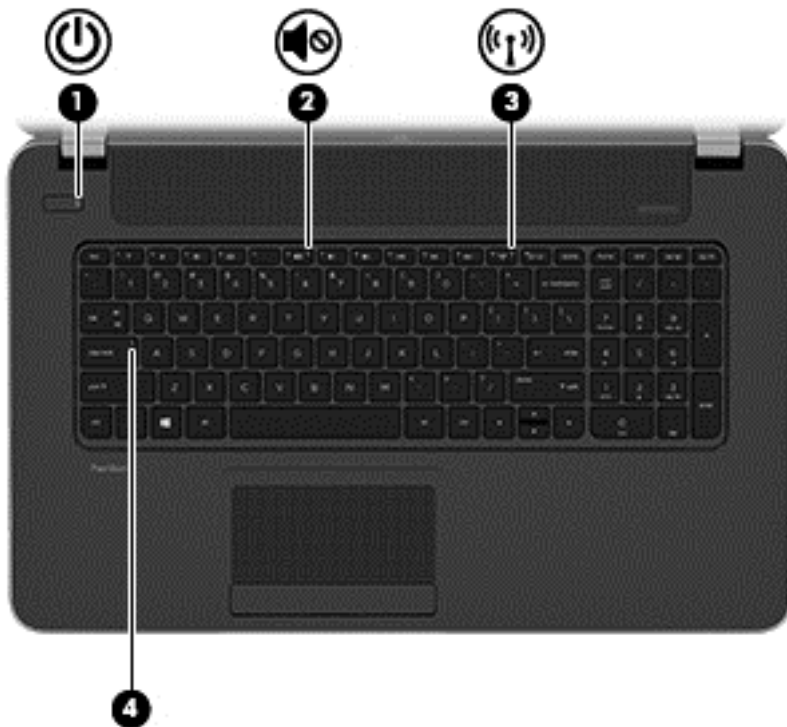
Góra




Płytki dotykowa TouchPad



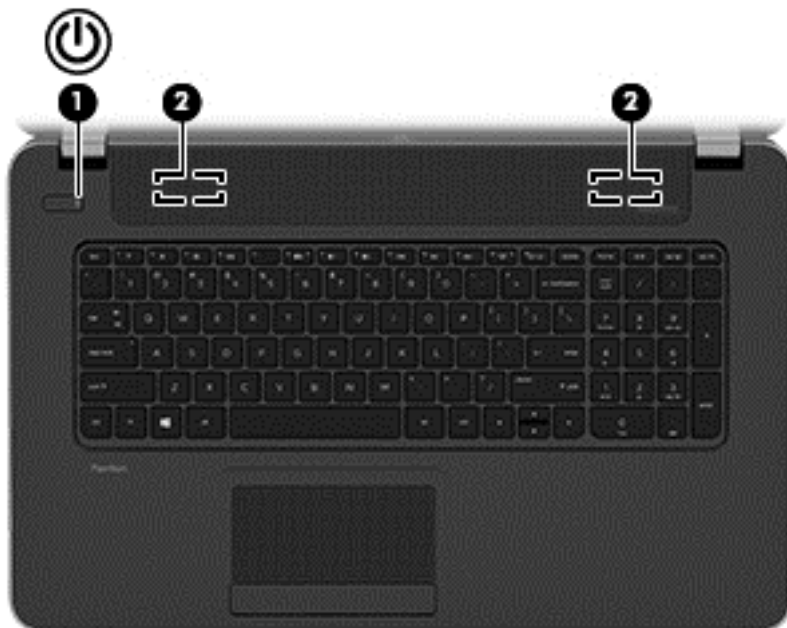
Element		Opis
(1)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Umożliwia przesuwanie wskaźnika po ekranie, a także zaznaczanie i aktywowanie elementów na ekranie. UWAGA: Płytki dotykowa TouchPad obsługuje również gesty z przesuwaniem palcem po krawędzi. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Przesunięcie krawędzi na stronie 30 .
(2)	Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3)	Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.


Wskaźniki



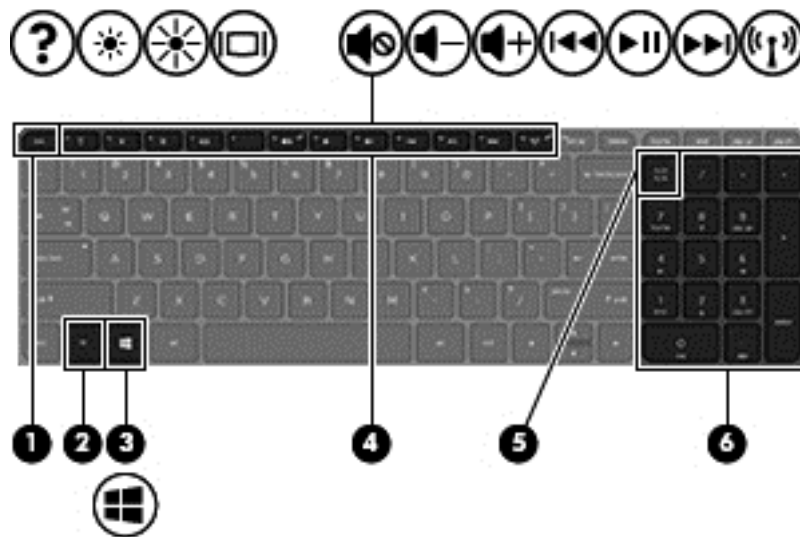
Element	Opis
(1)  Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Świeci: komputer jest włączony.• Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów.• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb oszczędzania energii, podczas którego zużywa się najmniej energii. <p>UWAGA: W niektórych modelach funkcja Intel® Rapid Start Technology jest włączona fabrycznie. Umożliwia ona szybkie wznowienie działania po stanie beczynności. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji na stronie 39.</p>
(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) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.</p> <p>UWAGA: W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo, gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.</p>
(4) Wskaźnik caps lock	<p>Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.</p>


Przyciski i głośniki



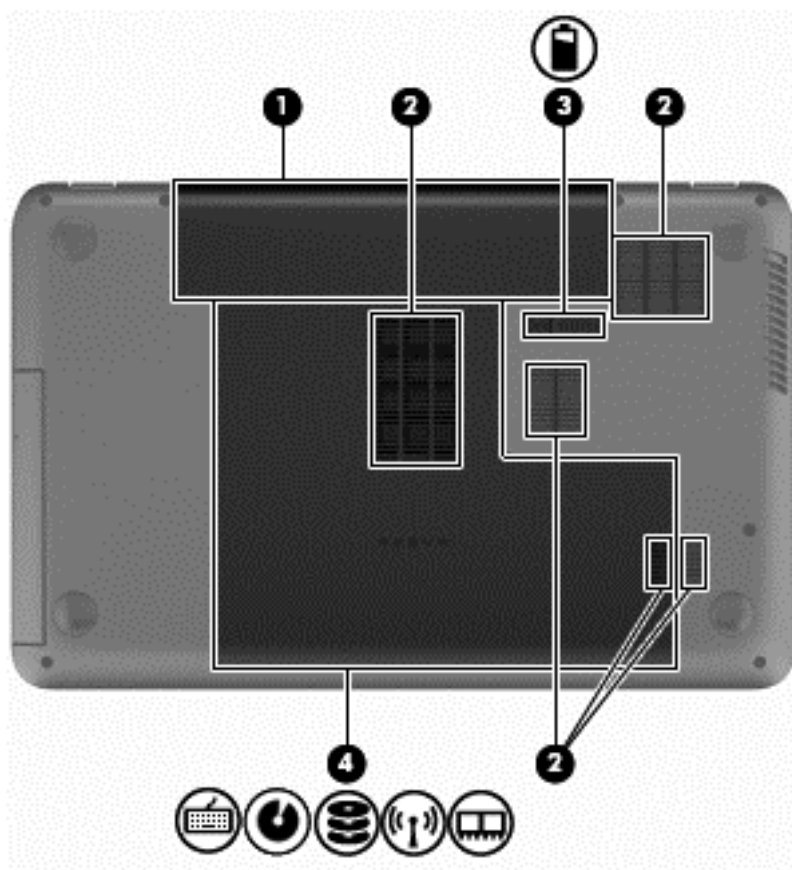
Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.• Gdy komputer jest w hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu. <p>OSTROŻNIE: Naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Gdy 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>UWAGA: W niektórych modelach funkcja Intel® Rapid Start Technology jest włączona fabrycznie. Umożliwia ona szybkie wznowienie działania komputera ze stanu bezczynności. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji na stronie 39.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania. Na ekranie startowym wpisz <code>zasil</code>, wybierz pozycję Ustawienia zasilania i uśpienia, a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję Zasilanie i uśpienie.</p>
(2) Głośniki (2)	Odtwarzają dźwięk.

Klawisze



Element	Opis
(1) Klawisz ESC	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem fn).
(2) Klawisz fn	Naciśnięcie wraz z klawiszem b lub esc umożliwia wykonanie często używanych funkcji systemowych.
(3)  Klawisz systemu Windows	Powrót do ekranu startowego z otwartej aplikacji lub pulpitu systemu Windows. UWAGA: Ponowne naciśnięcie klawisza systemu Windows spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.
(4) Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.
(5) Klawisz num lk	Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną (po naciśnięciu razem z klawiszem fn). Przełącza między funkcjami nawigacyjnymi i numerycznymi zintegrowanej klawiatury numerycznej.
(6) Zintegrowana klawiatura numeryczna	Po włączeniu klawisza num lk można z niej korzystać tak, jak z zewnętrznej klawiatury numerycznej.

Spód




Element		Opis
(1)	Wnęka baterii	Miejsce na włożenie baterii.
(2)	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.
(3)	Zatrzask zwalniający baterię	Umożliwia zwolnienie baterii.
(4)	Drzwiczki serwisowe	Zapewnia dostęp do wnętrza dysku twardego, gniazda modułu WLAN i gniazda modułów pamięci.

Element	Opis
	<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. Na ekranie startowym wpisz <code>pomoc</code>, a następnie wybierz pozycję Pomoc i obsługa techniczna.</p>

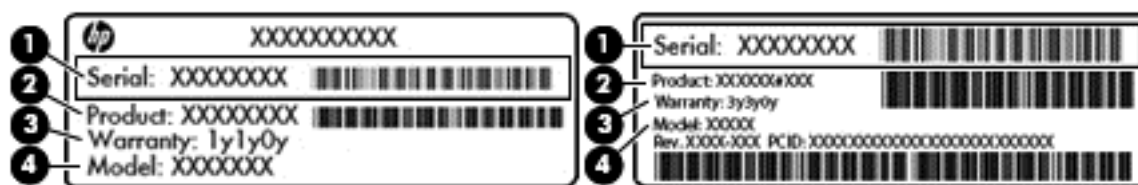
Etykiety

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

 **WAŻNE:** Wszystkie etykiety opisane w tej sekcji znajdują się w jednym z trzech miejsc, w zależności od modelu komputera: w dolnej części komputera, we wnętrzu baterii lub pod drzwiczkami serwisowymi.

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

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



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

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

3 Podłączanie do sieci

Komputer możesz 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 bezprzewodową sieć prywatną (PAN) umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami z obsługą technologii Bluetooth, takimi jak komputery, telefony, drukarki, zestawy słuchawek z mikrofonem, głośniki i aparaty fotograficzne. Poszczególne urządzenia sieci PAN komunikują się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Urządzenia muszą znajdować się względnie blisko siebie; zwykle nie dalej niż 10 metrów.

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

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową


Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi w komputerze umożliwiają:

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

Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej

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

Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej określa ogólny stan zasilania urządzeń bezprzewodowych, a nie stan poszczególnych urządzeń. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na biało, 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 włączone w trakcie produkcji, za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej możesz jednocześnie włączać lub wyłączać urządzenia

bezprzewodowe. Pojedyncze urządzenia bezprzewodowe mogą być kontrolowane z poziomu programu HP Connection Manager (tylko wybrane modele).

Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego

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

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

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

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

Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do oprogramowania

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



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

Aby udostępnić foldery lub zawartość w tej samej sieci:

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

Aby udostępnić napędy w tej samej sieci:

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

Korzystanie z sieci WLAN

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




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

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

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

Korzystanie z oferty dostawcy usług internetowych


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

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

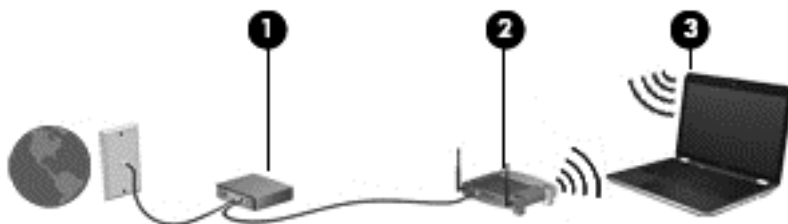
Konfiguracja sieci WLAN

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

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

 **UWAGA:** Niektóre modemy mają wbudowany router bezprzewodowy. Skontaktuj się ze swoim dostawcą internetowym aby ustalić, jaki rodzaj modemu posiadasz.

Poniższa ilustracja pokazuje przykład instalacji sieci bezprzewodowej podłączonej do Internetu.



W miarę rozwoju sieci można do niej podłączać bezprzewodowo i przewodowo dodatkowe komputery, które będą za jej pośrednictwem uzyskiwać dostęp do Internetu.

Aby uzyskać pomoc na temat konfiguracji sieci WLAN, zapoznaj się z dokumentacją dostarczoną przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych.

Konfiguracja routera bezprzewodowego

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



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

Ochrona sieci WLAN

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

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

- Korzystaj z zapory firewall.

Zapora sieciowa sprawdza przychodzące do sieci informacje i żądania, odrzucając wszelkie podejrzane elementy. Zapory sieciowe są dostępne zarówno w wersji programowej, jak i sprzętowej. W niektórych sieciach wykorzystywane są oba rodzaje zapor.

- Korzystaj z szyfrowania w sieci bezprzewodowej.

Szyfrowanie komunikacji bezprzewodowej pozwala na szyfrowanie i odszyfrowywanie danych przesyłanych w sieci na podstawie ustawień bezpieczeństwa. Aby uzyskać więcej informacji, na ekranie startowym wpisz `pomoc`, a następnie wybierz pozycję **Pomoc i obsługa techniczna**.

Łączenie z siecią WLAN

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące czynności:

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




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

2. Na ekranie startowym wskaż prawy górny lub dolny róg ekranu, aby wyświetlić panele funkcji.
3. Wybierz opcję **Ustawienia**, a następnie kliknij ikonę stanu sieci.
4. Wybierz żądaną sieć WLAN z listy.
5. Kliknij opcję **Połącz**.

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




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

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

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

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

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

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)

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

- Komputery (biurkowe, przenośne, PDA)
- Telefony (komórkowe, bezprzewodowe, smartfony)
- Urządzenia przetwarzania obrazu (drukarka, aparat)
- Urządzenia audio (słuchawki, głośniki)
- Mysz

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

Podłączanie do sieci przewodowej

Łączenie z siecią lokalną (LAN)


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

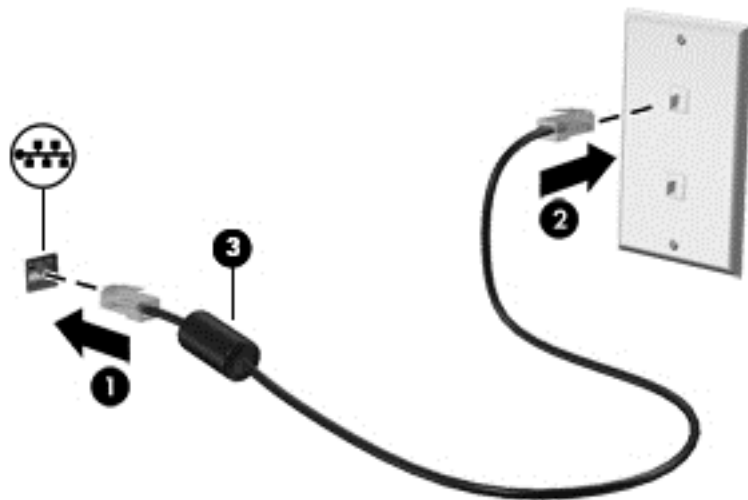
Podłączenie do sieci LAN wymaga użycia 8-stykowego kabla sieciowego RJ-45.

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz kabel sieciowy do gniazda sieciowego w komputerze (1).

2. Podłącz drugi koniec kabla sieciowego do ściennego gniazda sieciowego (2).

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

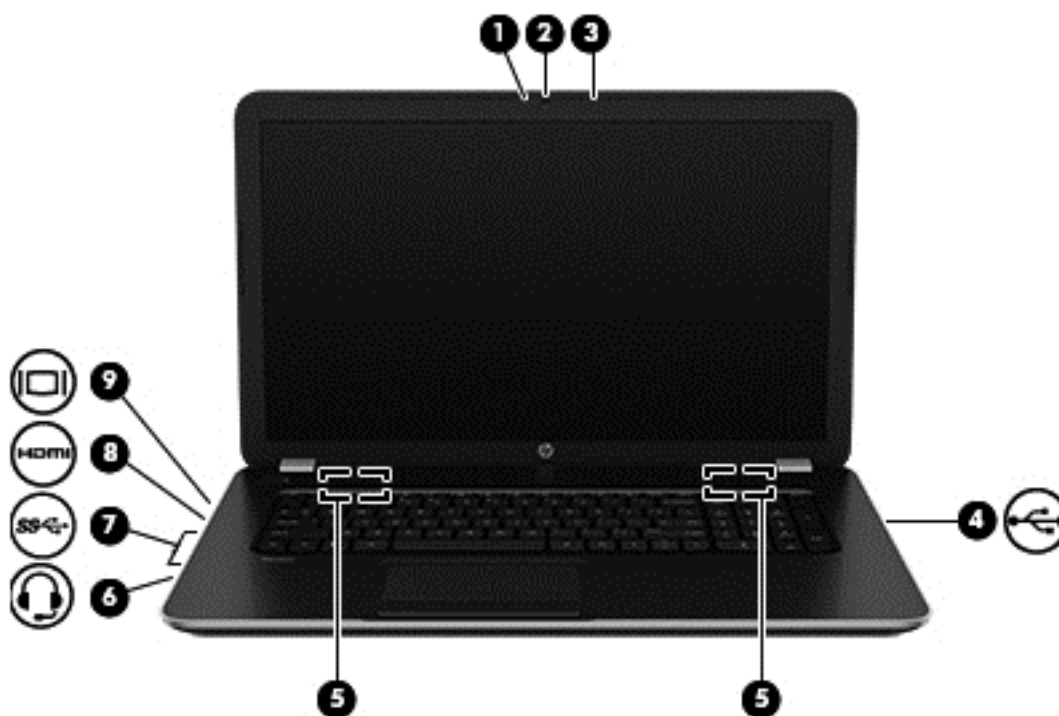


4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych





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

Funkcje multimedialne

Oto niektóre funkcje rozrywkowe w Twoim komputerze.



Element		Opis
(1)	Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(2)	Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele oferują obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo. Na ekranie startowym wpisz <i>kamera</i> , a następnie z listy aplikacji wybierz pozycję Kamera .
(3)	Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.
(4)	 Port USB 2.0	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.

Element		Opis
(5)		Głośniki (2) Odtwarzają dźwięk.
(6)		Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/ wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe) Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych głośników stereo z zasilaniem, słuchawek, zestawu słuchawkowego lub telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego zestawu słuchawek z mikrofonem. Gniazdo typu jack nie obsługuje opcjonalnego mikrofonu. 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 . Aby uzyskać dostęp do tego przewodnika, na ekranie startowym wpisz <code>support</code> i wybierz aplikację HP Support Assistant . UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone. UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykową wtyczkę obsługującą zarówno wyjście audio (słuchawki), jak i wejście audio (mikrofon).
(7)		Porty USB 3.0 Każdy port USB 3.0 umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(8)		Port HDMI 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.
(9)		Port monitora zewnętrznego Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.

Korzystanie z kamery internetowej

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

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

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

Korzystanie z funkcji audio

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

Podłączanie głośników

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

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

Podłączanie słuchawek i mikrofonu

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

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

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

Testowanie funkcji audio

Aby sprawdzić funkcje audio komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Na ekranie startowym wpisz `panel sterowania`, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Gdy otworzy się okno Dźwięk, kliknij kartę **Dźwięki**. W obszarze **Zdarzenia programu** wybierz dowolne zdarzenie, takie jak sygnał lub alarm, po czym kliknij przycisk **Test**.
3. Po otwarciu okna Dźwięk wybierz kartę **Dźwięki**. W obszarze **Zdarzenia programu** wybierz dowolne zdarzenie dźwiękowe, takie jak sygnał czy alarm, a następnie kliknij opcję **Test**.

Dźwięk powinien być odtwarzany przez głośniki lub podłączone słuchawki.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania w komputerze, wykonaj następujące kroki:

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


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

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

Korzystanie z wideo

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

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

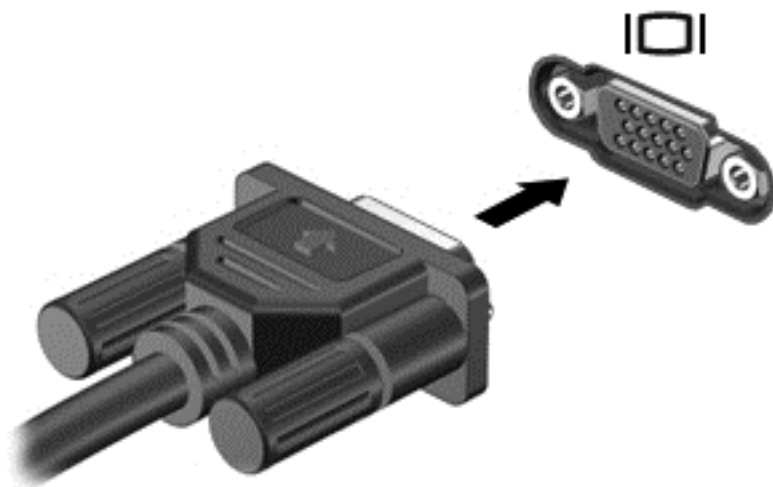
 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera za pomocą właściwego przewodu. W razie wątpliwości sprawdź w instrukcjach producenta urządzenia.

Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla 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 komputer:** wyświetl obraz tylko na ekranie komputera.
- **Tryb powielania:** wyświetla obraz **jednocześnie** na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
- **Tryb rozszerzania:** wyświetla rozszerzony obraz **jednocześnie** na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
- **Tylko urządzenie zewnętrzne:** wyświetl obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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

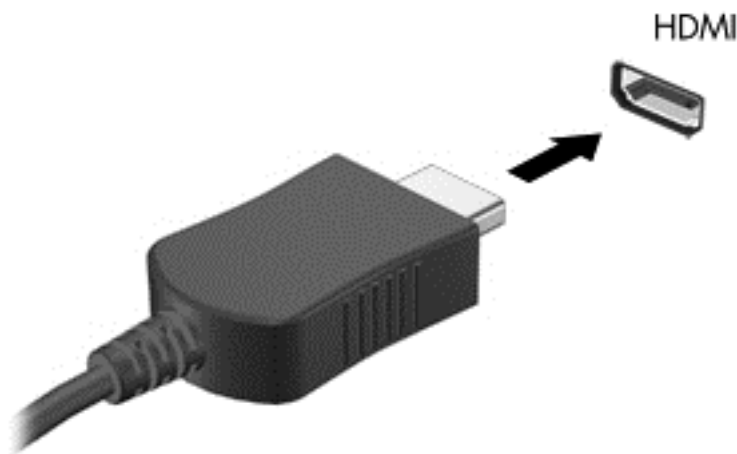
 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, dostosuj rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami. Na ekranie startowym wpisz `panel sterowania`, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**. Wybierz opcję **Wygląd i personalizacja**.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

Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI

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


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

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



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

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

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

Konfiguracja dźwięku HDMI

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

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

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

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

Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi (tylko wybrane modele)

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

Aby otworzyć wyświetlacz Miracast:

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

— lub —


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

5 Nawigacja po ekranie

Po ekranie komputera można poruszać się przy użyciu następujących sposobów:

- Gesty dotykowe
- Klawiatura i mysz

Gesty dotykowe można wykonywać na płycie dotykowej TouchPad lub na ekranie dotykowym (tylko wybrane modele).

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

Przeczytaj poradnik **Podstawy systemu Windows** dołączony do komputera. Poradnik ten zawiera informacje o typowych operacjach wykonywanych za pomocą płytki dotykowej TouchPad, ekranu dotykowego lub klawiatury.


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

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

Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad

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

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

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

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

Naciskanie

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

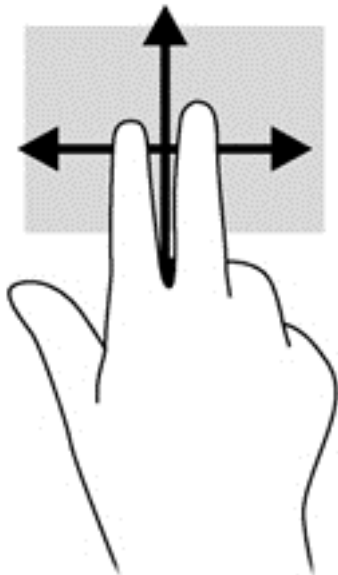
- Wskaż element na ekranie, a następnie naciśnij jednym palcem w obszarze płytki dotykowej TouchPad, aby dokonać wyboru. Naciśnij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



Przewijanie

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

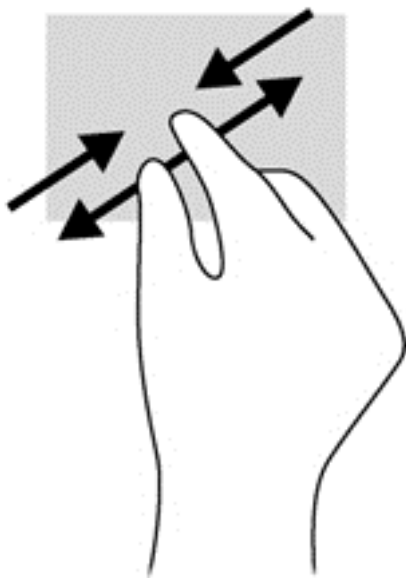
- Połóż dwa nieco rozsunięte palce w obszarze płytki dotykowej TouchPad i przeciągnij nimi w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



Powiększanie przez rozsuwanie dwóch palców


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

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

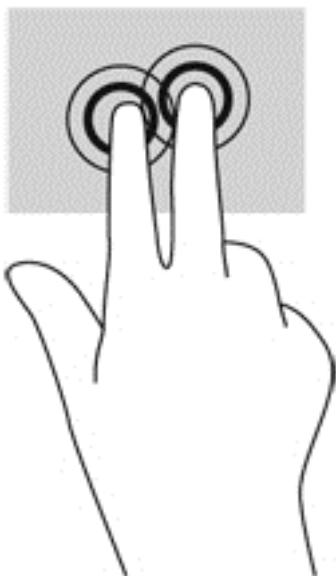


Klikanie dwoma palcami

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

 **UWAGA:** Kliknięcie dwoma palcami daje taki sam efekt, co kliknięcie prawego przycisku myszy.

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



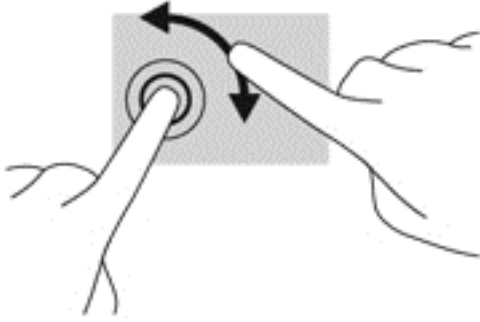
Obracanie (tylko wybrane modele)

Funkcja obracania umożliwia obracanie elementów, na przykład zdjęć.

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



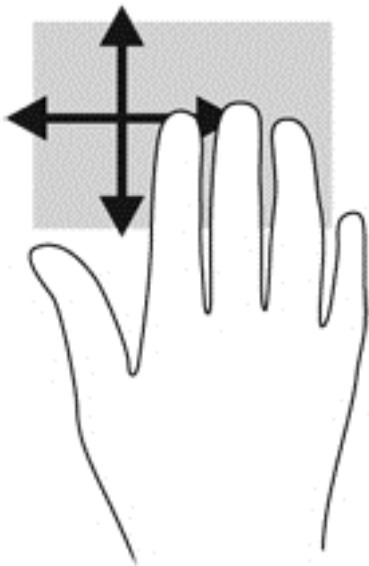
UWAGA: Obrót jest przeznaczony dla określonych aplikacji, w których można manipulować obiektem lub obrazem. Gest obrotu może nie działać we wszystkich aplikacjach.



Szybkie ruchy (tylko wybrane modele)

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

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



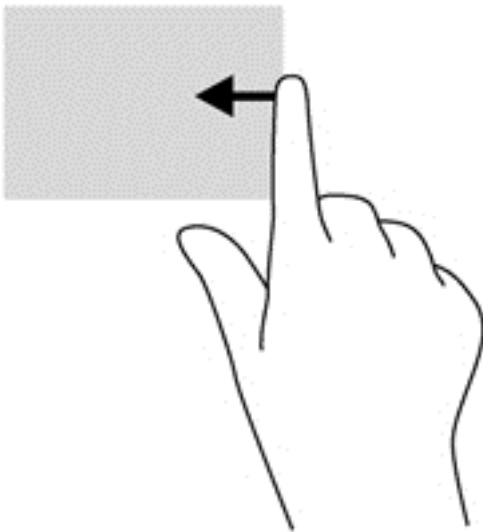
Przesunięcie krawędzi

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

Przesunięcie prawej krawędzi

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

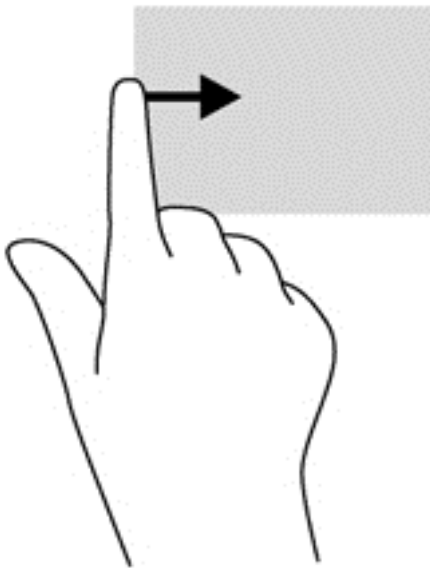
- Przesuń delikatnie palcem od prawej krawędzi, aby wyświetlić panele funkcji.



Przesunięcie lewej krawędzi


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

- Przesuń delikatnie palcem od lewej krawędzi płytki dotykowej TouchPad.

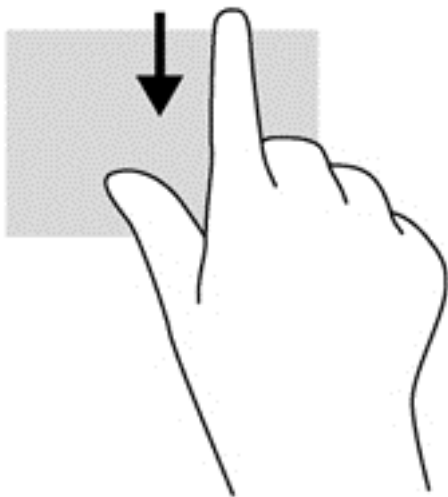


Przesunięcie górnej krawędzi

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


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

- Delikatnie przesuń palcem od górnej krawędzi, aby wyświetlić opcje poleceń aplikacji.



Wykonywanie gestów na ekranie dotykowym (tylko wybrane modele)


Komputer z ekranem dotykowym pozwala na sterowanie elementami na ekranie bezpośrednio za pomocą palców.

 **WSKAZÓWKA:** Na komputerach z ekranem dotykowym można wykonywać gesty na ekranie lub płycie dotykowej TouchPad. Można także wykonywać czynności na ekranie za pomocą klawiatury i myszy.

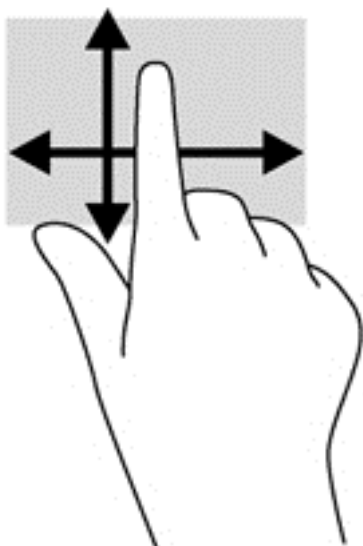
Przesunięcie jednym palcem

Przesuwanie jednym palcem jest używane głównie do przesuwania lub przewijania list i stron, ale można też używać tego gestu do innych interakcji, takich jak przenoszenie obiektu.

- Aby przewinąć zawartość ekranu, lekko przesunij jednym palcem po ekranie w wybranym kierunku.

 **UWAGA:** Gdy na ekranie startowym wyświetlonych jest wiele aplikacji, możesz przesuwać palcem, aby przesunąć ekran w lewo lub w prawo.

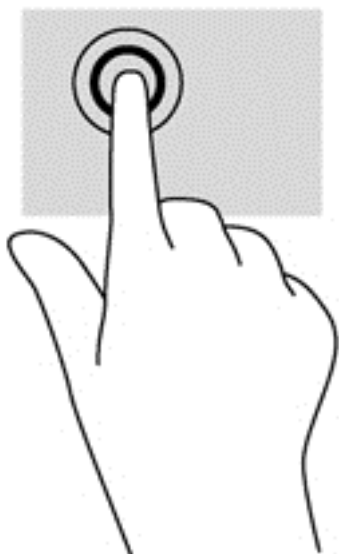
- Aby przesunąć obiekt, naciśnij go i przytrzymaj, a następnie go przeciągnij.



Naciskanie

Aby dokonać wyboru na ekranie, użyj funkcji naciskania.

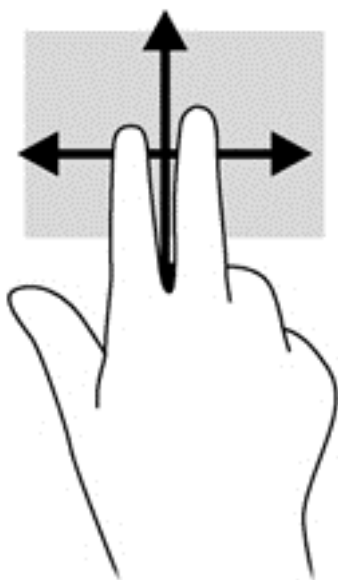
- Użyj jednego palca, aby nacisnąć obiekt na ekranie w celu dokonania wyboru. Naciśnij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



Przewijanie

Przewijanie przydaje się w trakcie przesuwania wskaźnika na stronie lub obrazie w górę, w dół, w lewo lub w prawo.

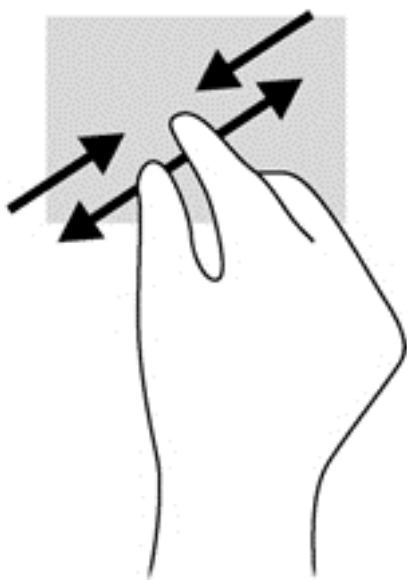
- Umieść dwa palce na ekranie, a następnie przesuвай je w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



Powiększanie przez rozsuwanie dwóch palców

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


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

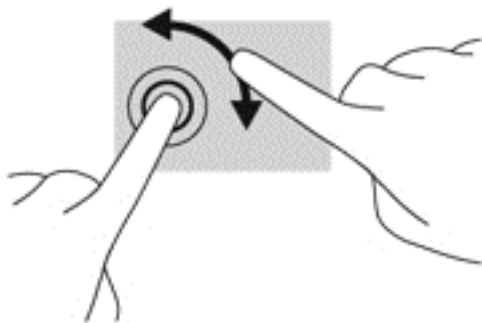


Obracanie (tylko wybrane modele)

Funkcja obracania umożliwia obracanie elementów, na przykład zdjęć.

- Umieść palec wskazujący lewej ręki na obiekcie, który chcesz obrócić. Następnie przesuń palec wskazujący prawej ręki zamasztywym ruchem po łuku z godziny dwunastej na trzecią. Aby obrócić w przeciwnym kierunku, przesuń palec wskazujący odwrotnie — z prawej strony na górę (z godziny trzeciej na dwunastą).

 **UWAGA:** Gest obracania jest przeznaczony dla szczególnych aplikacji, w których można manipulować obiektami lub obrazami. Obracanie może nie działać w niektórych aplikacjach.



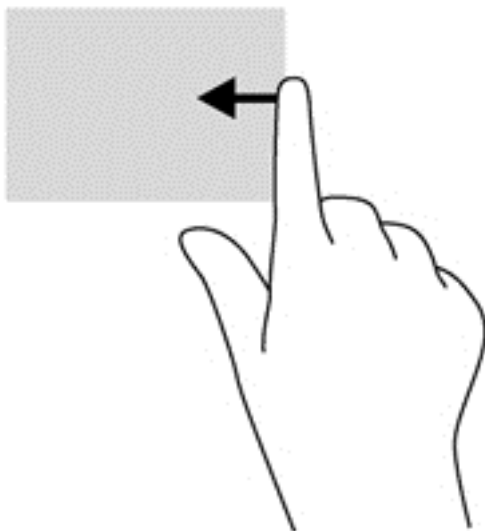
Przesunięcie krawędzi

Przesunięcia krawędzi pozwalają wykonywać takie zadania, jak zmienianie ustawień i znajdowanie lub używanie aplikacji.

Przesunięcie prawej krawędzi

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

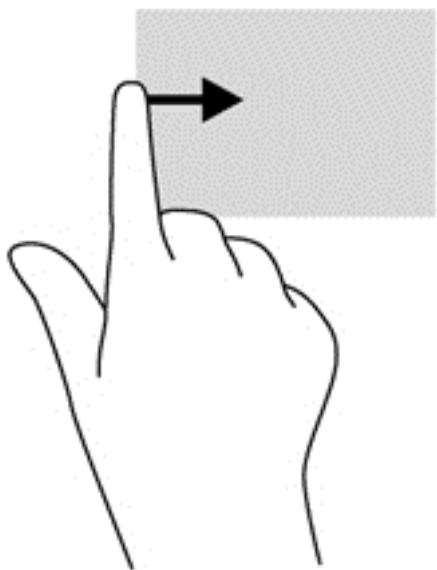
- Delikatnie przesunąć palcem od prawej krawędzi ramki wyświetlacza do środka ekranu, aby wyświetlić panele funkcji.



Przesunięcie lewej krawędzi


Przesunięcie lewej krawędzi odsłania otwarte aplikacje i umożliwia ich szybkie przełączanie.

- Delikatnie przesunąć palcem do środka od lewej krawędzi ramki wyświetlacza, aby przełączyć się między aplikacjami. Bez podnoszenia palca przesunąć z powrotem w kierunku lewej krawędzi, aby wyświetlić wszystkie otwarte aplikacje.

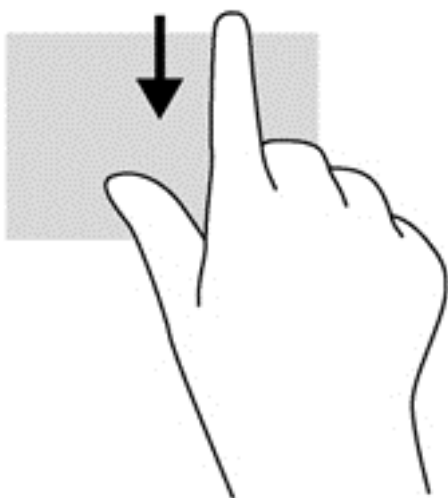


Przesunięcie górnej lub dolnej krawędzi

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



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


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



Korzystanie z klawiatury i myszy

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

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

 **UWAGA:** Zależnie od kraju lub regionu klawiatura może mieć różne klawisze i umożliwiać wykonywanie innych funkcji niż te, które zostały omówione w tej sekcji.


Korzystanie z klawiszy

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

Korzystanie z klawiszy czynności








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





Aby użyć klawisza czynności, naciśnij i przytrzymaj go.

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


Funkcja klawisza czynności jest włączona fabrycznie. Funkcję tę można wyłączyć w narzędziu Setup Utility (BIOS). Zobacz instrukcje otwierania narzędzia Setup Utility (BIOS) w rozdziale [Korzystanie z narzędzi Setup Utility \(BIOS\) i HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na stronie 63](#), a następnie wykonaj instrukcje u dołu ekranu.

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

Ikona	Klawisz	Opis
	f1	Powoduje otwarcie modułu Pomoc i obsługa techniczna, który zawiera informacje dotyczące systemu operacyjnego Windows i komputera, odpowiedzi na pytania, samouczki oraz aktualizacje komputera. Moduł Pomoc i obsługa techniczna zapewnia też dostęp do zautomatyzowanych narzędzi rozwiązywania problemów oraz do pomocy technicznej.
	f2	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.
	f3	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.
	f4	Powoduje przełączenie trybu wyświetlania obrazu na urządzeniach wyświetlających podłączonych do komputera. Jeśli na przykład do komputera jest podłączony monitor, wielokrotne naciśnięcie tego klawisza powoduje przełączenie obrazu na ekranie 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.

Ikona	Klawisz	Opis
	f9	Powoduje odtworzenie poprzedniego utworu z dysku CD audio lub poprzedniej sekcji z dysku DVD lub BD.
	f10	Powoduje odtworzenie, wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania dysku CD audio, DVD lub BD.
	f11	Powoduje odtworzenie następnego utworu z dysku CD audio lub następnej sekcji z dysku DVD lub BD.
	f12	Powoduje włączenie lub wyłączenie funkcji komunikacji bezprzewodowej. UWAGA: Aby możliwe było ustanowienie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.

Korzystanie z klawiszy skrótów systemu Windows

System Windows udostępnia klawisze skrótów, które umożliwiają szybkie wykonywanie czynności. Aby wykonać daną czynność, naciśnij sam klawisz systemu Windows  lub w połączeniu z odpowiednim klawiszem.

Najczęściej używane skróty zawiera podręcznik **Podstawy systemu Windows**.

Korzystanie ze skrótów klawiaturowych

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

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

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

Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej

Komputer ma zintegrowaną klawiaturę numeryczną, lecz można też używać opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej lub opcjonalnej klawiatury zewnętrznej z wbudowaną klawiaturą numeryczną. Aby uzyskać więcej szczegółów dotyczących zintegrowanej klawiatury numerycznej, zobacz [Klawisze na stronie 12](#).

Element	Opis
Klawisz num lock	Steruje działaniem zintegrowanej klawiatury numerycznej. Naciśnij ten klawisz, aby przełączać między standardową funkcją numeryczną zewnętrznej klawiatury (ustawienie włączone fabryczne) a funkcją nawigacji (strzałki kierunkowe na klawiszach). UWAGA: Jeśli w trakcie wyłączania 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 .


6 Zarządzanie zasilaniem


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


Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji

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

- Tryb uśpienia jest inicjowany automatycznie po okresie braku aktywności, gdy komputer jest zasilany z baterii lub zasilania zewnętrznego. Praca jest zapisywana w pamięci, co umożliwia bardzo szybkie jej wznowienie. Tryb uśpienia można też zainicjować ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 40](#).
- Tryb hibernacji jest inicjowany automatycznie, gdy poziom naładowania baterii osiągnie poziom krytyczny. W trybie hibernacji praca jest zapisywana w pliku hibernacyjnym, a komputer zostaje wyłączony.

 **UWAGA:** Tryb hibernacji można zainicjować ręcznie. Zobacz rozdziały [Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 40](#) oraz [Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji \(tylko wybrane modele\) na stronie 40](#).

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


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

Intel Rapid Start Technology (tylko wybrane modele)

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

Technologia RST zarządza opcjami oszczędzania energii w następujący sposób:

- Tryb uśpienia — technologia RST umożliwia wybór trybu uśpienia. Aby zakończyć tryb uśpienia, naciśnij dowolny klawisz, włącz płytkę dotykową TouchPad lub krótko naciśnij przycisk zasilania.
- Hibernacja — funkcja Rapid Start Technology inicjuje stan hibernacji po określonym czasie braku aktywności, gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia bądź kiedy bateria osiągnie krytyczny poziom naładowania. Aby wznowić pracę po zainicjowaniu hibernacji, naciśnij przycisk zasilania.

 **UWAGA:** Technologię RST można wyłączyć w narzędziu Setup Utility (BIOS). Aby umożliwić ręczne inicjowanie hibernacji, w opcjach zasilania należy włączyć opcję hibernacji inicjowanej przez użytkownika. Zobacz rozdział [Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji \(tylko wybrane modele\) na stronie 40](#).

Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia


Tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:

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

Aby opuścić tryb uśpienia:

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

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


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

Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane modele)

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

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


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

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

Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu

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

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

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

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania

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

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

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

Praca na zasilaniu z baterii

Niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania komputer z włożoną naładowaną baterią jest zasilany z baterii. Jeśli w komputerze znajduje się naładowana bateria i zostanie odłączony zasilacz sieciowy, komputer automatycznie przełączy się na zasilanie z baterii i zmniejszy się jasność ekranu w celu oszczędzania energii. Bateria pozostawiona w komputerze powoli rozładowuje się, jeśli komputer jest wyłączony i niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania.

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

Wymywanie baterii wymiennej przez użytkownika

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii wymiennej przez użytkownika, która została dostarczona wraz z komputerem, baterii zamiennej dostarczonej przez HP lub baterii zgodnej zakupionej od HP.

⚠ OSTROŻNIE: Wyjęcie baterii wymiennej 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. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
2. Przesuń zatrzask zwalniający baterię (1), aby ją zwolnić.

📝 UWAGA: Zatrzask zwalniający baterię automatycznie powróci do oryginalnego położenia.

3. Odchyl baterię do góry (2) i wyjmij ją (3) z komputera.



Wyszukiwanie informacji o baterii

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

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

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

Oszczędzanie energii baterii

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii i wydłużania czasu pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w opcjach zasilania.
- Wymij baterię (wymienianą przez użytkownika) z komputera, gdy nie jest używana ani ładowana przez okres dłuższy od 2 tygodni.
- Wyłącz urządzenia bezprzewodowe, jeśli z nich nie korzystasz.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania, np. zewnętrzny dysk twardy podłączony do portu USB.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wymij nieużywane zewnętrzne karty pamięci.
- Przed dłuższą przerwą w pracy zainicjuj tryb uśpienia albo wyłącz komputer.

Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii

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

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

— lub —

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



UWAGA: Dodatkowe informacje na temat miernika energii znajdziesz w rozdziale [Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania na stronie 41](#).

W przypadku krytycznego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

- Jeśli wyłączono hibernację, a komputer jest włączony lub znajduje się w trybie uśpienia, komputer pozostanie przez krótki czas w trybie uśpienia, a następnie zostanie wyłączony — wszystkie niezapisane dane zostaną utracone.
- Jeśli włączono tryb hibernacji, a komputer jest włączony lub znajduje się w trybie uśpienia, komputer zainicjuje tryb hibernacji.

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

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

- Podłącz zasilacz prądu przemiennego.
- Podłącz opcjonalne urządzenie dokowania lub rozszerzające.
- Podłącz opcjonalny zasilacz zakupiony jako akcesorium w firmie HP.

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

Zapisz pracę i wyłącz komputer.

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

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

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

Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika

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

Jeśli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad 2 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 6 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 demontować, zgniatać ani przebijać baterii. Nie wolno zwierać styków zewnętrznych. Nie wolno wyrzucać baterii do ognia ani wody.

Informacje na temat odpowiedniej utylizacji baterii znajdują się w dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Aby uzyskać dostęp do tego przewodnika, na ekranie startowym wpisz `support` i wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika

Narzędzie Battery Check dostępne w module HP Support Assistant 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 witryny HP, gdzie można znaleźć więcej informacji na temat zamawiania baterii zamiennej.

Praca z użyciem zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym

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

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

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

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

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

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

Podczas podłączania komputera do zewnętrznego źródła zasilania sieciowego:

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

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

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

Rozwiązywanie problemów

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


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

Aby przetestować zasilacz prądu przemiennego:

1. Wyłącz komputer.
2. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera, a następnie podłącz go do gniazdka sieci elektrycznej.
3. Włącz komputer.
 - Jeśli wskaźniki zasilania **włączą się**, zasilacz prądu przemiennego działa prawidłowo.
 - Jeśli wskaźniki zasilania pozostają **wyłączone**, sprawdź połączenie zasilacza prądu przemiennego z komputerem i połączenie pomiędzy zasilaczem a gniazdkiem sieci elektrycznej.
 - Jeśli połączenia są pewne, a wskaźniki zasilania nadal pozostają **wyłączone**, zasilacz prądu przemiennego nie działa i powinien być wymieniony.

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

HP CoolSense (tylko wybrane modele)

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

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

W celu włączenia lub wyłączenia funkcji CoolSense wykonaj następujące czynności:


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

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

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

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

Wyłączanie komputera


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

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

Wyłączaj komputer w następujących przypadkach:

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

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

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

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

— lub —


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

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

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

Hybrydowa karta graficzna i podwójna karta graficzna firmy AMD (tylko wybrane modele)

Niektóre komputery są wyposażone w hybrydową kartę graficzną lub w podwójną kartę graficzną firmy AMD.

 **UWAGA:** Aby sprawdzić, czy w danym komputerze jest zainstalowana hybrydowa karta graficzna, czy podwójna karta graficzna firmy AMD, zapoznaj się z pomocą dotyczącą konfiguracji procesora graficznego komputera przenośnego i oprogramowania.

Zarówno hybrydowa karta graficzna, jak i podwójna karta graficzna firmy AMD oferuje dwa tryby pracy:

- Tryb wysokiej wydajności, w którym aplikacje przypisane do tego trybu uruchamiane są na bardziej wydajnym procesorze karty graficznej (GPU) w celu uzyskania optymalnej wydajności.
- Tryb oszczędzania energii, w którym aplikacje przypisane do tego trybu uruchamiane są na procesorze graficznym (GPU) o niższej wydajności, w celu zmniejszenia poboru energii w przypadku zasilania z baterii.

Korzystanie z hybrydowej karty graficznej (tylko wybrane modele)

Hybrydowa karta graficzna umożliwia uruchamianie aplikacji w trybie wysokiej wydajności lub w trybie oszczędzania energii, w oparciu o zapotrzebowanie danej aplikacji na moc obliczeniową procesora

graficznego. Z reguły aplikacje 3D i gry uruchamiane są na procesorze graficznym (GPU) o wyższej wydajności, a aplikacje o mniejszym zapotrzebowaniu na moc obliczeniową procesora graficznego uruchamiane są na procesorze graficznym (GPU) o niższej wydajności. Użytkownik może zmienić tryb korzystania aplikacji z hybrydowej karty graficznej (wybrać tryb wysokiej wydajności lub oszczędzania energii) za pomocą panelu sterowania hybrydowej karty graficznej.



UWAGA: Ze względu na ograniczenia sprzętowe niektóre aplikacje można uruchomić tylko w jednym z tych trybów.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w pomocy oprogramowania hybrydowej karty graficznej.

Korzystanie z podwójnej karty graficznej firmy AMD (tylko wybrane modele)

Podwójna karta graficzna firmy AMD umożliwia jednoczesną pracę układu APU firmy AMD i oddzielnej karty graficznej firmy AMD. Gdy podwójna karta graficzna firmy AMD jest włączona, wydajność przetwarzania grafiki jest większa niż w przypadku użycia tylko jednego z urządzeń graficznych. Ta poprawa dotyczy aplikacji DirectX w wersjach 10 lub 11 (DX10 i DX11) działających w trybie pełnoekranowym. W trybie okienkowym lub podczas działania aplikacji innych niż DX10/11 system pracuje podobnie, jak w przypadku użycia hybrydowej karty graficznej.

Więcej informacji można znaleźć w pomocy do oprogramowania podwójnej karty graficznej firmy AMD.

7 Konserwacja komputera

Przeprowadzanie regularnej konserwacji komputera jest ważne, ponieważ pomaga utrzymać go w dobrym stanie. W tym rozdziale zamieszczono informacje o poprawianiu wydajności komputera dzięki zastosowaniu narzędzi, takich jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku, wymianie dysku twardego lub dodaniu pamięci. Opisano tu również aktualizowanie programów i sterowników, czyszczenie komputera i porady dotyczące podróżowania z komputerem.

Zwiększanie wydajności

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

Obsługa napędów

Podczas obsługi dysków należy zastosować następujące środki ostrożności:

- Przed usunięciem lub zainstalowaniem napędu należy wyłączyć komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie uśpienia, należy go włączyć, a następnie wyłączyć.
- Przed dotknięciem dysku twardego należy rozładować ładunki elektrostatyczne, dotykając uziemionej powierzchni.
- Nie należy dotykać styków złączy w napędzie wymiennym ani w komputerze.
- Podczas wkładania napędu do wnęki nie należy używać zbyt dużej siły.
- Jeżeli konieczne jest przesłanie napędu pocztą, należy włożyć go do opakowania z folią bąbelkową lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem „OSTROŻNIE”.
- Należy unikać umieszczania napędów w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Urządzenia zabezpieczające z polem magnetycznym to między innymi bramki na lotniskach i ręczne czujniki. Stosowane na lotniskach taśmy transportowe i inne podobne urządzenia bezpieczeństwa sprawdzające bagaż podręczny korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.
- Przed wyjęciem napędu z wnęki bądź rozpoczęciem transportu, wysyłki lub przechowywania należy wyjąć z niego nośnik.
- W czasie zapisywania dysku w napędzie optycznym nie należy pisać na klawiaturze ani przesuwac komputera. Wibracje mają wpływ na proces zapisywania.
- Zanim przeniesiesz komputer podłączony do zewnętrznego dysku twardego, uruchom tryb uśpienia i pozwól na wyłączenie ekranu lub prawidłowo odłącz zewnętrzny dysk twardy.

Wymiana dysku twardego

⚠ OSTROŻNIE: Napędy to bardzo delikatne elementy komputera, z którymi należy postępować ostrożnie. Napędu nie wolno upuszczać ani umieszczać na nim żadnych przedmiotów, wystawiać na działanie płynów, ekstremalnych temperatur lub poziomów wilgotności. Zobacz rozdział [Obsługa napędów na stronie 48](#), aby zapoznać się ze szczególnymi środkami ostrożności, które należy stosować podczas obsługi napędów.

OSTROŻNIE: Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

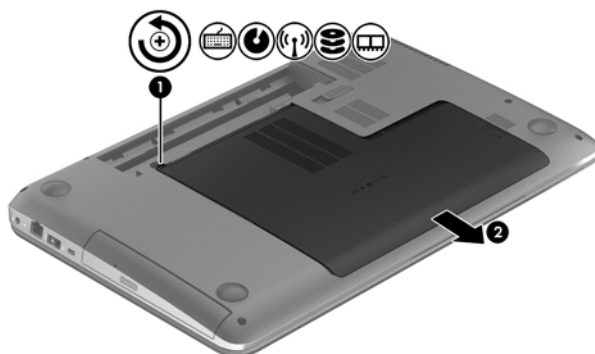
Przed usunięciem lub zainstalowaniem napędu należy wyłączyć komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie uśpienia, należy go włączyć, a następnie wyłączyć za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

Przed wyjęciem dysku twardego:

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 [Wyjmowanie baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 41](#)).

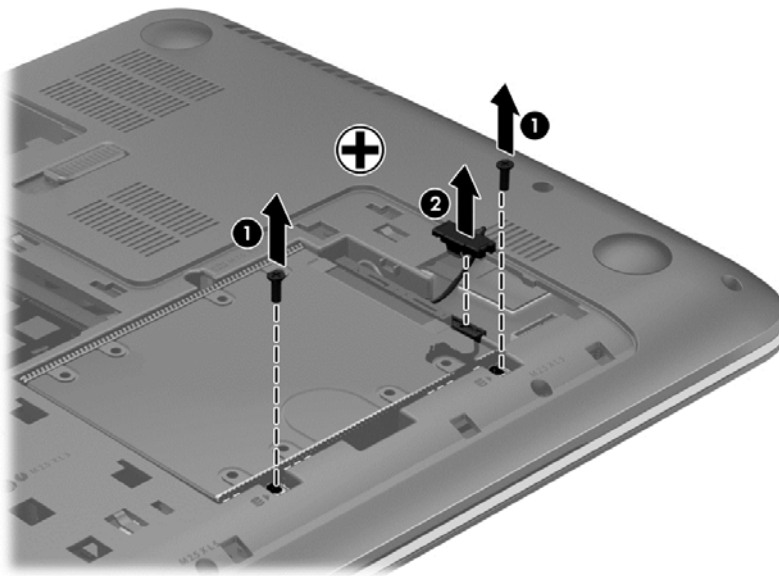
Wyjmij dysk twardy:

1. Poluzuj śrubę pokrywy serwisowej (1), a następnie wyjmij pokrywę serwisową (2).

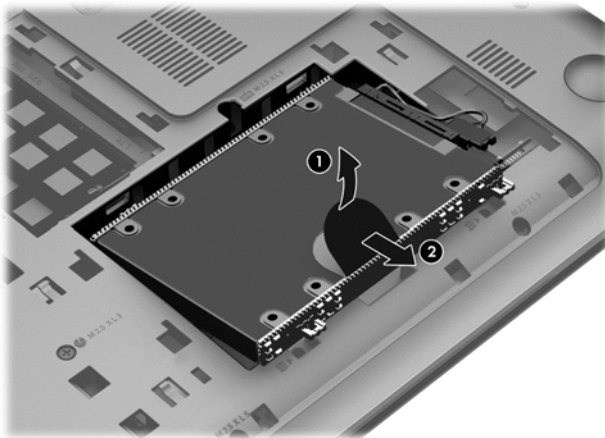



2. Odkręć 2 śruby dysku twardego (1).

3. Odłącz kabel dysku twardego (2) od komputera.



4. Pociągnij zatrzask dysku twardego (1), a następnie wyjmij dysk twardy (2).

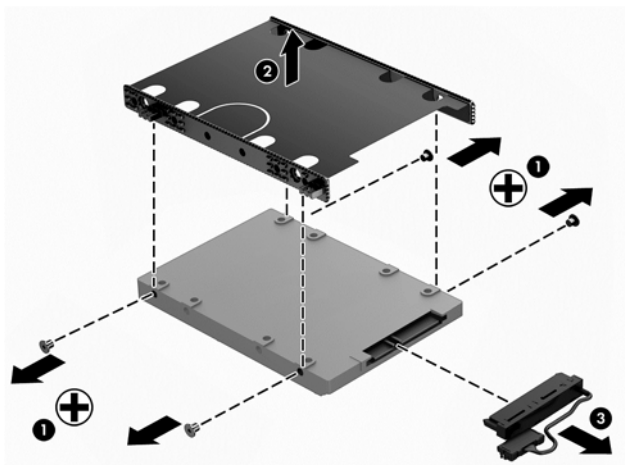


 **UWAGA:** Po wyjęciu dysku twardego z komputera należy usunąć jego ramkę, aby uzyskać dostęp do wnętrza.

Wyjmij ramkę dysku twardego:

1. Odkręć 4 śruby dysku twardego (1).
2. Wyjmij pokrowiec dysku twardego (2).

3. Odłącz przewód (3) od dysku twardego.




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


Korzystanie z HP 3D DriveGuard

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

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

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

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

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


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

Określanie stanu HP 3D DriveGuard

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

Korzystanie z programu Defragmentator dysków

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

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

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

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

Uruchamianie Defragmentatora dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania.
2. Na ekranie startowym wpisz `dysk`.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

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


Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:


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


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.


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


 **UWAGA:** Przed dodaniem lub wymianą modułu pamięci należy upewnić się, że komputer jest wyposażony w najnowszą wersję systemu BIOS, i w razie potrzeby zaktualizować system BIOS. Zobacz rozdział [Aktualizacja BIOS na stronie 63](#).

 **OSTROŻNIE:** Jeśli przed instalacją lub wymianą modułu pamięci komputer nie zostanie zaktualizowany do najnowszej wersji systemu BIOS, może to spowodować wystąpienie w systemie różnych problemów.


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

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

 **UWAGA:** Dodając lub wymieniając moduł pamięci w komputerze wyposażonym w jeden moduł pamięci, należy włożyć moduł pamięci do gniazda znajdującego się najbliżej płyty systemowej.

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


Aby dodać lub wymienić moduł pamięci:

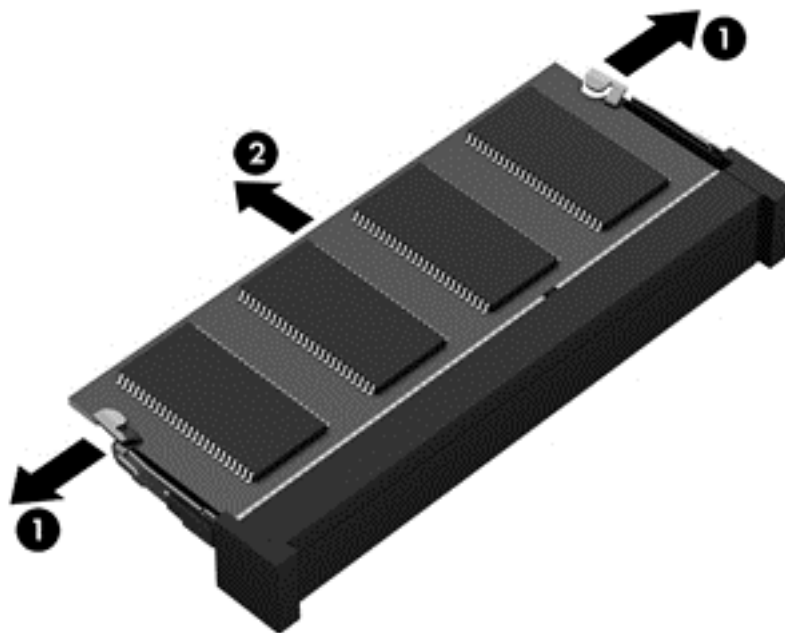
 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:


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

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

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej.
4. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
5. Wyjmij baterię z komputera (zobacz [Wyjmowanie baterii wymienianej przez użytkownika na stronie 41](#)).
6. Zdejmij pokrywę serwisową komputera.
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.



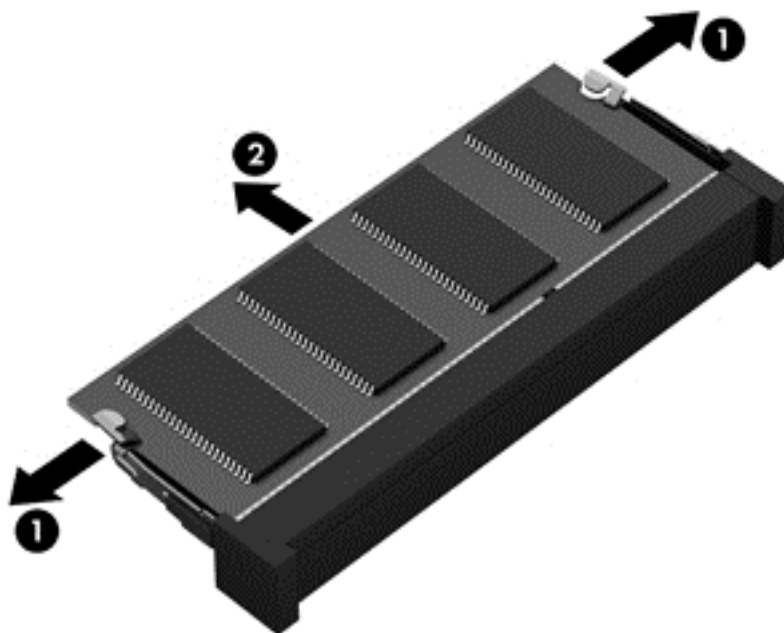
 **UWAGA:** Aby chronić moduł pamięci po wyjęciu z gniazda, należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym elektrostatycznie.

8. Włóż nowy moduł pamięci:

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

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

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



9. Załóż pokrywę serwisową.

10. Włóż baterię.

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

12. Włącz komputer.

Aktualizacja programów i sterowników

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

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

Czyszczenie komputera

Do bezpiecznego czyszczenia komputera można korzystać z następujących środków:

- Chlorku benzyldimetyloalkiloamonowego o maksymalnym stężeniu 0,3% (stosowanego na przykład w ściereczkach bakteriobójczych różnych firm).
- bezalkoholowego płynu do mycia szyb
- Wody z dodatkiem łagodnego detergentu.
- Suchej ściereczki czyszczącej z mikrofibry lub irchy (beztłuszczowej i antystatycznej).
- Antystatycznych ściereczek myjących.

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

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

Procedury czyszczenia

Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.

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

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

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

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

Czyszczenie boków i pokrywy

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

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

Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszki

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

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

- Do czyszczenia płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszki należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich chusteczek jednorazowych.
- Aby zapobiec zacinaniu 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 i zewnętrzne karty multimedialne, takie jak karty pamięci.
 - Wyłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, a następnie odłącz je.
 - Wyłącz komputer.
- Zabierz ze sobą kopię zapasową danych. Kopię zapasową i komputer należy przechowywać oddzielnie.
- Podczas podróży samolotem należy zabrać komputer na pokład jako bagaż podręczny, a nie jako bagaż transportowany oddzielnie.

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

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

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

8 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji

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



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

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

Korzystanie z haseł

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

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

Skorzystaj z poniższych wskazówek dotyczących tworzenia i zapisywania haseł:

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

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

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

Ustawianie haseł w systemie Windows

Hasło	Funkcja
Hasło użytkownika	Chroni dostęp do konta użytkownika systemu Windows. Komputer mógł zostać tak skonfigurowany, aby podczas wychodzenia z trybu uśpienia lub hibernacji był wyświetlany monit o podanie hasła użytkownika. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu na stronie 40 .
Hasło administratora	Blokuje dostęp do zawartości komputera dostępnej dla administratora. UWAGA: Hasła tego nie można użyć do uzyskania dostępu do zawartości narzędzia Setup Utility (BIOS).

Ustawianie haseł w narzędziu Setup Utility (BIOS)

Hasło	Funkcja
Hasło administratora	<ul style="list-style-type: none"> • Należy je wprowadzić przy każdym uruchomieniu narzędzia Setup Utility (BIOS). • Jeśli zapomnisz hasła administratora, nie będzie możliwe uzyskanie dostępu do narzędzia Setup Utility (BIOS). <p>UWAGA: Zamiast hasła uruchomieniowego można użyć hasła administratora.</p> <p>UWAGA: Hasło administratora nie jest powiązane z hasłem administratora systemu Windows, nie jest także wyświetlane podczas wpisywania, zmiany i 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>

Hasło	Funkcja
	UWAGA: Hasło uruchomieniowe nie jest wyświetlane w trakcie jego ustawiania, wprowadzania, zmiany lub usuwania.

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

1. Otwórz narzędzie Setup Utility (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).
2. Za pomocą klawiszy strzałek wybierz **Security** (Zabezpieczenia) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej

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

Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

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

Aby oprogramowanie antywirusowe skutecznie chroniło komputer przed nowo odkrywanymi wirusami, należy je regularnie aktualizować.

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

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

Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej

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

Dostępne są dwa rodzaje zapór sieciowych:

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

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

Instalacja aktualizacji oprogramowania

Oprogramowanie HP, Microsoft Windows i innej firmy zainstalowane w komputerze należy regularnie aktualizować, aby rozwiązywać problemy z bezpieczeństwem i poprawiać wydajność oprogramowania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Aktualizacja programów i sterowników na stronie 54](#).

Instalacja krytycznych aktualizacji zabezpieczeń

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

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

Instalacja aktualizacji oprogramowania HP i innych dostawców

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

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

Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej

Podczas konfiguracji sieci bezprzewodowej należy zawsze pamiętać o włączeniu funkcji zabezpieczających. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Ochrona sieci WLAN na stronie 18](#).

Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji

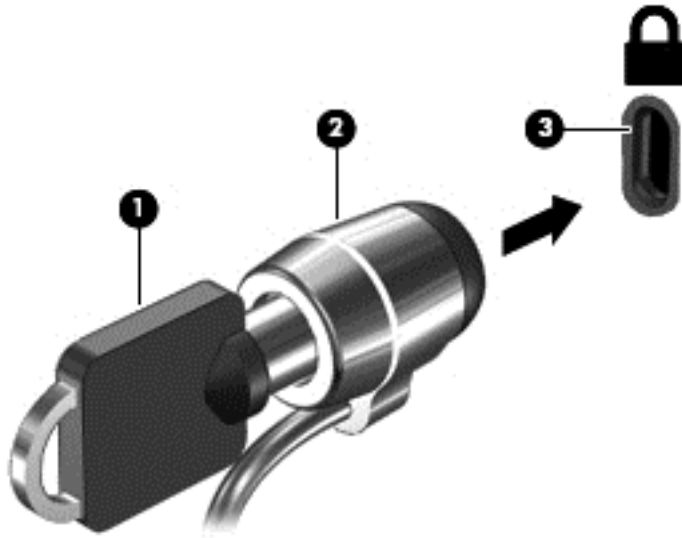
Należy regularnie tworzyć kopie zapasowe aplikacji i danych, aby chronić je przed trwałą utratą lub uszkodzeniem w przypadku ataku wirusowego albo awarii programowej lub sprzętowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 66](#).

Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej

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

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

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




4. Wyjmij klucz i przechowuj go w bezpiecznym miejscu.

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

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

Uruchamianie narzędzia Setup Utility (BIOS)

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

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

Aktualizacja BIOS

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

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

1. Uruchom narzędzie Setup Utility (BIOS) (zobacz [Uruchamianie narzędzia Setup Utility \(BIOS\) na stronie 63](#)).
2. Korzystając z klawiszy strzałek, wybierz menu **Main** (Główne).
3. Aby zamknąć narzędzie Setup Utility 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**.
4. Wybierz opcję **Yes** (Tak).

Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

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


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

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

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

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


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

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

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

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

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

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

Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)


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

Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

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

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


- a. Podłączony napęd USB

 **UWAGA:** Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na napęd USB, zobacz [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na urządzenie USB na stronie 65](#).


- b. Dysk twardy

- c. BIOS

2. Po otwarciu narzędzia diagnostycznego kliknij wybrany typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

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

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

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

— lub —

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

10 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

Ten rozdział zawiera informacje na temat następujących procesów:

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

Tworzenie kopii zapasowych i nośników do odzyskiwania danych

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

Utworzony nośnik HP Recovery będzie udostępniał następujące opcje odzyskiwania:

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

Zobacz rozdział [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 66](#).

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

Tworzenie nośnika HP Recovery

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

- Można utworzyć tylko jeden zestaw nośników HP Recovery. Z narzędziami do odzyskiwania należy obchodzić się ostrożnie i przechowywać je w bezpiecznym miejscu.
- Program HP Recovery Manager bada komputer i określa wymaganą pojemność pamięci pustego napędu flash USB lub niezbędną liczbę pustych dysków DVD.

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

Aby utworzyć nośnik HP Recovery:



WAŻNE: W przypadku tabletów przed wykonaniem tych czynności podłącz dołączaną klawiaturę.

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

W razie konieczności odzyskania systemu zobacz rozdział [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 68](#).

Przywracanie i odzyskiwanie danych

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

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

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

- Jeśli chcesz zresetować komputer przy użyciu minimalnego obrazu, możesz wybrać opcję HP Minimized Image Recovery z partycji HP Recovery (tylko wybrane modele) lub nośnika HP Recovery. Funkcja ta instaluje tylko sterowniki i aplikacje uruchamiające sprzęt. Inne aplikacje zawarte w obrazie są nadal dostępne do instalacji przez opcję Drivers and Applications Reinstall (Ponowna instalacja sterowników i aplikacji) w programie HP Recovery Manager.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 68](#).

- Jeśli chcesz przywrócić fabryczne partycjonowanie i zawartość komputera, można wybrać opcję Odzyskiwanie systemu z partycji HP Recovery (tylko w wybranych modelach) lub skorzystać z wcześniej utworzonego nośnika HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 68](#). Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 66](#).
- Po wymianie dysku twardego możesz użyć opcji Factory Reset na nośniku HP Recovery, aby przywrócić fabryczny obraz na nowym dysku. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 68](#).
- Jeśli chcesz usunąć partycję odzyskiwania, aby mieć więcej miejsca na dysku, użyj opcji Usuń partycję do odzyskiwania programu HP Recovery Manager.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Usuwanie partycji HP Recovery na stronie 70](#).

Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager

Oprogramowanie HP Recovery Manager umożliwia przywrócenie fabrycznego stanu komputera za pomocą wcześniej utworzonego nośnika HP Recovery lub partycji HP Recovery (tylko w wybranych modelach). Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 66](#).

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


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

Partycja HP Recovery (tylko wybrane modele) umożliwia odzyskanie systemu i minimalnego obrazu.

Co należy wiedzieć

- Program HP Recovery Manager umożliwia odtworzenie wyłącznie oprogramowania, które zostało zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było dołączone do tego komputera, musi zostać pobrane z witryny internetowej producenta lub ponownie zainstalowane z nośnika dostarczonego przez producenta.
- Odzyskiwanie przy użyciu programu HP Recovery Manager powinno być stosowane jako ostateczna metoda rozwiązywania problemów z komputerem.


- W razie awarii dysku twardego w komputerze należy użyć nośnika HP Recovery. Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 66](#).
- Opcji Przywracanie ustawień fabrycznych można użyć tylko korzystając z nośnika HP Recovery. Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 66](#).
- Jeśli nośnik HP Recovery nie działa, można uzyskać nośnik odzyskiwania dla swojego systemu od Pomocy technicznej HP. Zapoznaj się z broszurą **Worldwide Telephone Numbers** (Międzynarodowe numery telefoniczne) dołączoną do komputera. Informacje kontaktowe możesz znaleźć też w witrynie internetowej HP. Przejdź pod adres <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

Korzystanie z partycji HP Recovery (tylko wybrane modele)

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

Aby uruchomić program HP Recovery Manager z partycji HP Recovery:


 **WAŻNE:** W przypadku tabletów przed wykonaniem tych czynności podłącz dołączaną klawiaturę.

1. Naciśnij klawisz **f11** podczas rozruchu komputera.
— lub —
Naciśnij i przytrzymaj klawisz **f11** podczas naciskania przycisku zasilania.
2. Wybierz układ klawiatury.
3. Z menu opcji rozruchu wybierz opcję **Troubleshoot** (Rozwiązywanie problemów).
4. Wybierz opcję **Recovery Manager**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Odzyskiwanie przy użyciu nośnika HP Recovery

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

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

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

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiana kolejności rozruchu komputera

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

Aby zmienić kolejność rozruchu:

1. Włóż utworzony nośnik HP Recovery.
2. Ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz **ESC**, a następnie naciśnij klawisz **F9**, aby wyświetlić opcje rozruchu.
3. Wybierz napęd optyczny lub napęd flash USB, z którego chcesz dokonać rozruchu.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Usuwanie partycji HP Recovery

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



WAŻNE: Po usunięciu partycji HP Recovery nie będzie możliwości korzystania z opcji odświeżania systemu Windows, opcji Windows umożliwiającej usunięcie wszystkich danych i ponowne zainstalowanie systemu ani opcji HP Recovery Manager. Dlatego przed usunięciem partycji Recovery należy utworzyć nośnik HP Recovery; zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery na stronie 66](#).

Wykonaj następujące kroki, aby usunąć partycję HP Recovery:

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

11 Dane techniczne


Zasilanie


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

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

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

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

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

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

Środowisko pracy

Czynnik	Jednostki metryczne	Jednostki imperialne
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 3048 m	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	od -15 m do 12 192 m	od -50 stóp do 40 000 stóp

12 Wyładowania elektrostatyczne

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

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

- Jeśli instrukcje usuwania lub instalacji zalecają odłączenie komputera, należy najpierw upewnić się, że jest on prawidłowo uziemiony, a następnie zdjąć pokrywę.
- Należy przechowywać elementy w opakowaniach zabezpieczonych elektrostatycznie do chwili, gdy gotowe jest wszystko, co potrzebne do ich zainstalowania.
- Należy unikać dotykania styków, przewodów i układów elektrycznych. Należy zredukować obsługę elementów elektronicznych do minimum.
- Należy używać narzędzi niemagnetycznych.
- Przed dotknięciem elementów należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając jego niemalowanej powierzchni metalowej.
- Po wyjęciu elementu z komputera należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Indeks

A

adapter AC 5
aktualizacje oprogramowania,
instalacja 61
aktualizacje oprogramowania HP i
innych dostawców, instalacja
61
anteny WLAN, położenie 8

B

bateria
niskie poziomy naładowania
baterii 42
przechowywanie 43
rozładowywanie 42
użytkowanie 43
wymiana 43
bezpieczeństwo, sieć
bezwodowa 18
BIOS
aktualizowanie 63
określanie wersji 63
pobieranie uaktualnienia 64

C

ciekawe rzeczy do zrobienia 2
czyszczenie komputera 55
czytnik kart pamięci, położenie 6

D

dysk twardy
HP 3D DriveGuard 51
dysk twardy, położenie 13

E

ekran dotykowy
korzystanie 32
elementy
górną 9
spód 13
wyświetlacz 8
z lewej strony 6
z prawej strony 5

elementy sterujące komunikacją
bezwodową
oprogramowanie Wireless
Assistant 15
przycisk 15
system operacyjny 15
etykieta certyfikatu urządzenia
bezwodowego 14
etykieta urządzenia Bluetooth 14
etykieta urządzenia WLAN 14
etykiety
Bluetooth 14
certyfikat urządzenia
bezwodowego 14
numer seryjny 14
serwisowa 14
WLAN 14
zgodność z przepisami 14
etykiety serwisowe
umieszczenie 14

F

funkcje audio, testowanie 23

G

gest obracania na płycie
dotykowej TouchPad 29
gest przewijania na płycie
dotykowej TouchPad 28
gesty na ekranie dotykowym 35,
36
gesty przesunięcia krawędzi
35
naciskanie 33
obracanie 34
przesunięcie jednym palcem
32
przewijanie 33
gesty na płycie dotykowej
TouchPad
obracanie 29
Powiększanie przez
rozsuwanie dwóch palców
28, 34
przewijanie 28

gesty przesunięcia krawędzi 35
gesty przesuwania krawędzi
przesunięcie górnej krawędzi
36
Gest zbliżania i rozsuwania dwóch
palców, gest na płycie dotykowej
TouchPad 28, 34
głośniki
podłączanie 23
położenie 11, 22
gniazda
czytnik kart pamięci 6
linka zabezpieczająca 5
RJ-45 (sieciowe) 5
sieciowe 5
wyjście audio (słuchawkowe)/
wejście audio
(mikrofonowe) 6, 22
gniazdo linki zabezpieczającej,
położenie 5
gniazdo RJ-45 (sieciowe),
położenie 5
gniazdo sieciowe, położenie 5

H

hasła
narzędzie Setup Utility
(BIOS)" 59
Windows 59
hasła systemu Windows 59
HDMI
dźwięk, konfigurowanie 25
hibernacja
inicjowanie 40
opuszczanie 40
uruchamianie, gdy poziom
naładowania jest krytyczny
42
HP 3D DriveGuard 51
HP PC Hardware Diagnostics
(UEFI)
korzystanie 65
pobieranie 65

- HP Recovery Manager
 - korygowanie problemów z rozruchem 69
 - uruchamianie 69
- Hybrydowa karta graficzna 46
- I**
 - informacje o baterii, wyszukiwanie 42
 - informacje o zgodności z przepisami
 - etykieta zgodności z przepisami 14
 - etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 14
 - instalowanie
 - krytyczne aktualizacje zabezpieczeń 61
 - opcjonalna linka zabezpieczająca 61
- K**
 - kamera internetowa
 - korzystanie 22
 - położenie 8, 21
 - kamera internetowa, położenie 21
 - Karta graficzna
 - Hybrydowa karta graficzna 46
 - Podwójna karta graficzna firmy AMD 46
 - karta pamięci, położenie 6
 - klawisze
 - czynność 12
 - ESC 12
 - fn 12
 - Windows 12
 - klawisze czynności
 - komunikacja bezprzewodowa 38
 - następny utwór/sekcja 38
 - odtwórz, wstrzymaj, wznów 38
 - położenie 12
 - Pomoc i obsługa techniczna 37
 - poprzedni utwór/sekcja 38
 - przełączanie obrazu na ekranie 37
 - wyciszenie dźwięku 37
 - zmniejszanie jasności ekranu 37
 - zmniejszenie głośności 37
 - zwiększanie jasności ekranu 37
 - zwiększenie głośności 37
 - klawisz ESC, położenie 12
 - klawisz fn, położenie 12, 38
 - klawisz num lock, położenie 38
 - klawisz systemu Windows, położenie 12
 - kolejność rozruchu
 - zmiana za pomocą programu HP Recovery Manager 69
 - komputer, podróżowanie 43
 - konfiguracja połączenia internetowego 17
 - konfiguracja sieci WLAN 17
 - konserwacja 55
 - Defragmentator dysków 51
 - Oczyszczanie dysku 52
 - kopia zapasowa danych i aplikacji 61
 - kopie zapasowe 66
 - korzystanie z haseł 58
 - korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym 44
 - krytyczne aktualizacje zabezpieczeń, instalowanie 61
 - krytyczny poziom naładowania baterii 42
- L**
 - LAN, podłączanie 19
 - linka zabezpieczająca, instalowanie 61
 - lotniska, zabezpieczenia 48
- Ł**
 - łączenie z publiczną siecią WLAN 18
 - łączenie z siecią WLAN 18
 - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 18
- M**
 - mikrofony wewnętrzne, położenie 8, 21
 - Miracast 26
- moduł pamięci
 - położenie 13
 - wkładanie 54
 - wyjmowanie 53
 - wymiana 52
- mysz, zewnętrzna
 - ustawianie preferencji 27
- N**
 - napęd optyczny, położenie 5
 - narzędzie Setup Utility (BIOS), hasła 59
 - nazwa i numer produktu, komputer 14
 - nieodpowiadający system 45
 - niski poziom naładowania baterii 42
 - nośnik HP Recovery
 - odzyskiwanie 69
 - tworzenie 66
 - nośnik odzyskiwania danych
 - tworzenie 66
 - tworzenie za pomocą programu HP Recovery Manager 67
 - numer seryjny 14
 - numer seryjny, komputer 14
- O**
 - obsługiwane dyski
 - odzyskiwanie 67
 - obszar płytki dotykowej TouchPad, położenie 9
 - odzyskiwanie
 - dyski 67, 69
 - HP Recovery Manager 68
 - napęd flash USB 69
 - nośnik 69
 - obsługiwane dyski 67
 - opcje 67
 - system 68
 - uruchamianie 69
 - za pomocą nośnika HP Recovery 67
 - odzyskiwanie oryginalnego systemu 68
 - odzyskiwanie systemu 68
 - oprogramowanie
 - Defragmentator dysków 51
 - Oczyszczanie dysku 52

- oprogramowanie antywirusowe, używanie 60
 - oprogramowanie ochrony internetowej, używanie 60
 - oprogramowanie Wireless Assistant 15
 - oprogramowanie zapory 60
 - otwory wentylacyjne, położenie 6, 13
- P**
- partycja do odzyskiwania usuwanie 70
 - partycja HP Recovery odzyskiwanie 69 usuwanie 70
 - Płytką dotykową TouchPad przyciski 9
 - podróżowanie z komputerem 14, 43, 56
 - Podwójna karta graficzna firmy AMD 46
 - pokrywa baterii, położenie 13
 - pokrywa serwisowa modułu pamięci, wyjmowanie 53
 - Port HDMI podłączanie 25 położenie 6, 22
 - port monitora zewnętrznego 24
 - port monitora zewnętrznego, położenie 6, 22
 - port USB 2.0, położenie 5
 - port VGA, podłączanie 24
 - porty
 - HDMI 6, 22, 25
 - ładowanie (zasilany) 22
 - Miracast 26
 - monitor zewnętrzny 6, 22, 24
 - USB 2.0 5
 - USB 3.0 6, 22
 - VGA 24
 - porty USB 3.0, położenie 6, 22
 - program Defragmentator dysków 51
 - program Oczyszczanie dysku 52
 - przechowywanie baterii 43
 - przełącznik wyświetlacza wewnętrznego, położenie 8
 - przesunięcie lewej klawisza 35
 - przesunięcie prawej klawisza 35
- P**
- przyciski
 - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9
 - prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9
 - zasilanie 11
 - przycisk komunikacji bezprzewodowej 15
 - przycisk zasilania, położenie 11
 - przywracanie
 - historia plików w systemie Windows 67
 - przywracanie minimalnego obrazu 69
 - punkt przywracania systemu tworzenie 66
- S**
- sieć bezprzewodowa, zabezpieczanie 61
 - sieć bezprzewodowa (WLAN)
 - bezpieczeństwo 18
 - korzystanie 16
 - łączenie z publiczną siecią WLAN 18
 - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 18
 - podłączanie 18
 - wymagany sprzęt 17
 - zasięg 19
 - skrótów klawiaturowe
 - korzystanie 38
 - opis 38
 - skrótów klawiaturowe, położenie 38
 - słuchawki i mikrofony, podłączanie 23
 - spód 14
 - stan uśpienia
 - inicjowanie 40
 - opuszczanie 40
- Ś**
- środowisko pracy 71
- T**
- temperatura 43
 - temperatura baterii 43
 - testowanie funkcji audio 23
 - testowanie zasilacza prądu przemiennego 44
- U**
- transport komputera 56
- U**
- urządzenia o wysokiej rozdzielczości, podłączanie 25, 26
 - urządzenie Bluetooth 15, 19
 - urządzenie WLAN 14, 16
 - ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu 40
 - usunięte pliki
 - przywracanie 67
- W**
- wideo 24
 - Windows
 - Historia plików 67
 - przywracanie plików 67
 - punkt przywracania systemu 66
 - wskaźnik caps lock, położenie 10
 - wskaźnik dysku twardego 7
 - wskaźniki
 - adapter AC 5
 - caps lock 10
 - dysk twardego 7
 - komunikacja bezprzewodowa 10
 - Stan gniazda RJ-45 (sieciowego) 5
 - wyciszenie 10
 - zasilanie 7, 10
 - wskaźniki stanu gniazda RJ-45 (sieciowego), położenie 5
 - wskaźniki zasilania, położenie 7, 10
 - wskaźnik kamery internetowej, położenie 8, 21
 - wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 10, 15
 - wskaźnik wyciszenia, położenie 10
 - wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe) 6, 22
 - wyładowania elektrostatyczne 72
 - wyłączanie komputera 45
- Z**
- zamykanie 45

zasilacz prądu przemiennego,
testowanie 44
zasilanie 71
 bateria 41
zasilanie z baterii 41
zatrząsk, zwalnianie baterii 13
zatrząsk zwalniający baterię 13
zewnętrzne źródło zasilania
 prądem przemiennym,
 korzystanie 44
zintegrowana klawiatura
 numeryczna, położenie 12, 38
złącze, zasilanie 5
złącze zasilania, położenie 5
zminimalizowany obraz
 tworzenie 68