

Instrukcja obsługi

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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

Wydanie pierwsze: kwiecień 2015

Numer katalogowy dokumentu: 808731-241

Uwagi dotyczące produktu

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

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

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

Warunki użytkowania oprogramowania


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

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

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko oparzeń lub przegrzania komputera, nie należy umieszczać go bezpośrednio na kolanach ani blokować otworów wentylacyjnych. Należy używać komputera tylko na twardej, płaskiej powierzchni. Nie należy dopuszczać, aby przepływ powietrza został zablokowany przez inną twardą powierzchnię, na przykład przez znajdującą się obok opcjonalną drukarkę, lub miękką powierzchnię, na przykład przez poduszki, koce czy ubranie. Nie należy także dopuszczać, aby pracujący zasilacz prądu przemiennego dotykał skóry lub miękkiej powierzchni, na przykład poduszek, koców czy ubrania. Komputer i zasilacz spełniają ograniczenia dotyczące temperatury powierzchni dostępnych dla użytkownika, zdefiniowane w normie International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950-1).

Ustawienie konfiguracji procesora (tylko wybrane modele)

 **WAŻNE:** Wybrane modele komputerów są skonfigurowane z procesorem z serii Intel® Pentium® N35xx/ N37xx lub Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx i systemem operacyjnym Windows®. **W tych modelach nie zmieniaj ustawienia konfiguracji procesora w pliku msconfig.exe z 4 lub 2 procesorów na 1 procesor.** Jeśli tak zrobisz, komputer nie uruchomi się ponownie. W celu przywrócenia oryginalnych ustawień konieczne będzie przywrócenie ustawień fabrycznych.

Spis treści

1 Właściwy początek	1
Najlepsze praktyki	1
ciekawe rzeczy do zrobienia	1
Więcej zasobów HP	2
2 Poznawanie komputera	4
Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu	4
Prawa strona	5
Lewa strona	6
Wyświetlacz	8
Górna część	10
Płytką dotykową TouchPad	10
Wskaźniki	11
Przyciski	11
Klawisze	13
Spód	14
Etykiety	14
3 Podłączanie do sieci	16
Podłączanie do sieci bezprzewodowej	16
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową	16
Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej	16
Korzystanie z programu HP Connection Manager (tylko wybrane modele)	17
Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego	17
Łączenie z siecią WLAN	17
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)	18
Podłączanie do sieci przewodowej	18
Podłączanie do sieci lokalnej (LAN)	18
Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do oprogramowania	19
4 Korzystanie z funkcji rozrywkowych	20
Funkcje multimedialne	20
Korzystanie z kamery internetowej	21
Korzystanie z funkcji audio	22
Podłączanie głośników	22
Podłączanie słuchawek i mikrofonu	22

Korzystanie z ustawień dźwięku	22
Korzystanie z wideo	23
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA (tylko wybrane modele)	23
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI	24
Konfiguracja dźwięku HDMI	24
Korzystanie z funkcji Intel Wireless Display i Intel Wireless Music (tylko wybrane modele)	25
5 Nawigacja po ekranie	26
Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad	26
Naciskanie	26
Zbliżanie/rozsuwanie palców w celu zmiany powiększenia	26
Przewijanie dwoma palcami	27
Naciśnięcie dwoma palcami	27
Korzystanie z klawiatury i myszy	27
Korzystanie z klawiszy	28
Korzystanie z klawiszy czynności	28
Korzystanie ze skrótów klawiaturowych	29
Korzystanie z kombinacji klawiszy ALT GR	29
Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej	29
6 Zarządzanie zasilaniem	30
Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji	30
Intel Rapid Start Technology (tylko wybrane modele)	30
Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia	30
Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane modele)	31
Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu	31
Korzystanie z miernika baterii	32
Wybieranie planu zasilania	32
Praca na zasilaniu bateryjnym	32
Bateria z możliwością wymiany przez użytkownika	32
Uzyskiwanie informacji o baterii	33
Oszczędzanie energii baterii	33
Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii	34
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii	34
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania	34
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie są dostępne źródła zasilania	34
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie można wyłączyć trybu hibernacji	34
Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika	34

Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika	35
Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika	35
Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym	35
Rozwiązywanie problemów	36
Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect Technology (tylko wybrane modele)	36
Wyłączanie komputera	36
7 Konserwacja komputera	38
Zwiększanie wydajności	38
Obsługa napędów	38
Korzystanie z programu Defragmentator dysków	38
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku	39
Aktualizacja programów i sterowników	39
Czyszczenie komputera	39
Procedury czyszczenia	40
Czyszczenie wyświetlacza (komputery All-in-One i notebooki)	40
Czyszczenie boków i pokrywy	40
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszy	40
Podróżowanie z komputerem lub wysyłka sprzętu	40
8 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji	42
Lokalizowanie oprogramowania zabezpieczającego	42
Korzystanie z haseł	42
Ustawianie haseł w systemie Windows	43
Ustawianie haseł w narzędziu Setup (BIOS)	43
Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej	44
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego	44
Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej	44
Instalowanie aktualizacji oprogramowania	45
Instalacja krytycznych aktualizacji zabezpieczeń	45
Instalacja aktualizacji oprogramowania HP i innych dostawców	45
Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej	45
Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji	45
Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej	45
9 Korzystanie z narzędzi Setup Utility (BIOS) i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	47
Uruchamianie narzędzia Setup (BIOS)	47
Aktualizacja BIOS	47
Sprawdzanie wersji BIOS	47

Pobieranie aktualizacji systemu BIOS	48
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):	48
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB	49
10 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych	50
Tworzenie kopii zapasowych	50
Tworzenie nośnika do odzyskiwania pozwalającego na odzyskanie oryginalnego systemu	50
Co należy wiedzieć	50
Tworzenie nośnika do odzyskiwania	51
Tworzenie punktów przywracania systemu	51
Co należy wiedzieć	51
Tworzenie punktów przywracania systemu	51
Tworzenie kopii zapasowych systemu i informacji osobistych	52
Porady dotyczące udanego tworzenia kopii zapasowych	52
Co należy wiedzieć	52
Tworzenie kopii zapasowej za pomocą funkcji Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie plików w systemie Windows	53
Przywracanie i odzyskiwanie danych	53
Przywracanie poprzedniego punktu przywracania systemu	53
Przywracanie określonych plików	53
Przywracanie określonych plików przy użyciu funkcji Kopie zapasowe i przywracanie plików w systemie Windows	53
Odzyskiwanie oryginalnego systemu przy użyciu programu HP Recovery Manager	54
Co należy wiedzieć	54
Odzyskiwanie danych z użyciem partycji HP Recovery (tylko wybrane modele)	54
Odzyskiwanie z nośników do odzyskiwania	55
Zmiana kolejności rozruchu komputera	55
11 Dane techniczne	56
Zasilanie	56
Środowisko pracy	56
12 Wyładowania elektrostatyczne	57
Indeks	58

1 Właściwy początek

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

Najlepsze praktyki

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

- Podłącz komputer do sieci przewodowej lub bezprzewodowej (jeśli jest niepodłączony). Zobacz szczegóły w rozdziale [Podłączanie do sieci na stronie 16](#).
- Zapoznaj się ze sprzętem i oprogramowaniem komputera. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do rozdziałów [Poznanie komputera na stronie 4](#) i [Korzystanie z funkcji rozrywkowych na stronie 20](#).
- Zaktualizuj lub kup oprogramowanie antywirusowe. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 44](#).
- Utwórz kopię zapasową swojego dysku twardego na dyskach lub napędzie flash do odzyskiwania. Zobacz rozdział [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 50](#).

ciekawe rzeczy do zrobienia

- Zapewne wiesz, że na komputerze można oglądać wideo z serwisu YouTube. Ale czy wiesz, że możesz też podłączyć swój komputer do telewizora, aby oglądać na nim wideo? Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI na stronie 24](#).
- Zapewne wiesz, że na komputerze można słuchać muzyki. Ale czy wiesz, że możesz też przesyłać strumieniowo do komputera audycje radiowe na żywo i słuchać muzyki lub radia z całego świata? Zobacz rozdział [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 [Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA \(tylko wybrane modele\) na stronie 23](#).
- Za pomocą płytki dotykowej TouchPad i nowych gestów dotykowych systemu Windows® można łatwo sterować obrazami i stronami tekstu. Zobacz [Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad na stronie 26](#).

Więcej zasobów HP

Jako że udało Ci się włączyć komputer i znaleźć ten przewodnik, wiadomo, że **Instrukcje konfiguracyjne** zostały już przez Ciebie użyte. Aby uzyskać 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.
Pomoc i obsługa techniczna Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, należy wybrać Start > Pomoc i obsługa techniczna . 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 .	<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 HPNumery telefonów pomocy technicznejLokalizacje centrów serwisowych HP
Bezpieczeństwo i komfort pracy Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz opcje Start > HP Support Assistant > Dalej > Mój komputer > Instrukcje obsługi . — lub — Przejdź na stronę http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">Prawidłowe przygotowanie stanowiska pracyWskazówki dotyczące prawidłowej postawy oraz nawyków pracy, które zwiększają wygodę i zmniejszają zagrożenie dla zdrowiaInformacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego
Uwagi dotyczące przepisów, bezpieczeństwa i środowiska Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz opcje Start > HP Support Assistant > Dalej > Mój komputer > Instrukcje obsługi .	<ul style="list-style-type: none">Ważne informacje prawne, w tym dotyczące utylizacji baterii
Ograniczona gwarancja* Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz opcje Start > HP Support Assistant > Dalej > Mój komputer > Instrukcje obsługi . — lub — Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments .	<ul style="list-style-type: none">Informacje o gwarancji dotyczące konkretnego modelu komputera

*Do urządzenia jest dołączona osobna Ograniczona gwarancja HP, która dotyczy tego urządzenia. Jest ona dołączona do instrukcji obsługi i/lub dostępna na płycie CD/DVD dostarczonej z urządzeniem. W niektórych krajach/regionach Ograniczona gwarancja HP może być dostarczana w postaci papierowej. Tam, gdzie gwarancja nie jest dołączona w formie drukowanej, można zamówić wydruk na stronie <http://www.hp.com/go/orderdocuments> lub pisząc na adres:

- Ameryka Północna:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, Stany Zjednoczone
- Europa, Środkowy Wschód, Afryka:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- Azja i Pacyfik:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

Podczas zamawiania papierowej kopii gwarancji należy podać numer produktu, okres gwarancji (znajdujący się na etykiecie serwisowej), nazwisko/nazwę oraz adres.

Źródło informacji**Zawartość**

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.

2 Poznawanie komputera

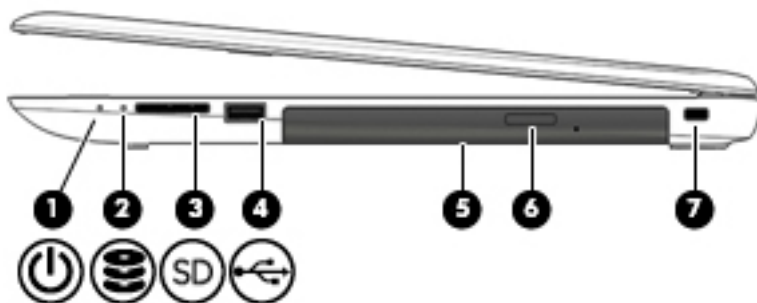
Znajdowanie informacji o sprzęcie i oprogramowaniu



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

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

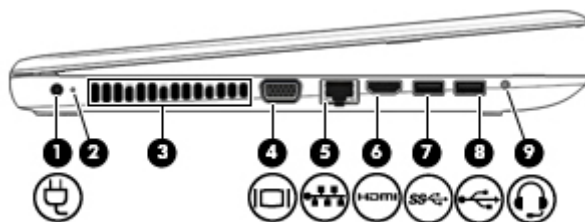
Aby dowiedzieć się, jakie oprogramowanie jest zainstalowane na komputerze, wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy**.








Prawa strona



Element	Opis
(1) 	<p>Wskaźnik zasilania</p> <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.
(2) 	<p>Wskaźnik dysku twardego</p> <ul style="list-style-type: none"> Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.
(3) 	<p>Czytnik kart pamięci</p> <p>Umożliwia odczytanie opcjonalnych kart pamięci służących do przechowywania, udostępniania i uzyskiwania dostępu do informacji oraz do zarządzania nimi.</p> <p>Aby włożyć kartę:</p> <p>Trzymając kartę etykietą do góry, złączami w kierunku gniazda, wsuń kartę do gniazda, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.</p> <p>Aby wyjąć kartę:</p> <p>Naciśnij kartę, aż wyskoczy.</p>
(4) 	<p>Port USB 2.0</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p>
(5)	<p>Napęd optyczny</p> <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 oprogramowanie, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.</p>
(6)	<p>Przycisk wysuwania napędu optycznego</p> <p>Powoduje wysunięcie tacki napędu.</p>
(7)	<p>Gniazdo linki zabezpieczającej</p> <p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p>UWAGA: Linka zabezpieczająca pełni rolę odstrasżającą, ale może nie uchronić przed nieprawidłowym użyciem komputera lub kradzieżą.</p>


Lewa strona



Element	Opis
(1) 	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(2)	Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego/baterii <ul style="list-style-type: none"> Biały: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest w pełni naładowana. Miga na biało: zasilacz prądu przemiennego jest odłączony i bateria osiągnęła niski poziom naładowania. Pomarańczowy: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest ładowana. Nie świeci: brak ładowania baterii.
(3)	Otwór wentylacyjny Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części 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.
(4) 	Port monitora zewnętrznego (tylko wybrane modele) Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.
(5) 	Gniazdo/wskaźniki RJ-45 (sieciowe) Umożliwia podłączenie kabla sieci komputerowej. <ul style="list-style-type: none"> Biały: sieć jest podłączona. Pomarańczowy: aktywność w sieci.
(6) 	Port HDMI Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, takiego jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, dowolnego zgodnego urządzenia cyfrowego lub audio albo urządzenia z portem HDMI o wysokiej szybkości.
(7) 	Port USB 3.0 Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(8) 	Port USB 2.0 Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(9) 	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 z samym mikrofonem.

Element	Opis
	<p data-bbox="895 226 1437 380">OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed użyciem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p data-bbox="895 401 1369 449">UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p data-bbox="895 470 1426 541">UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykową wtyczkę obsługującą zarówno wyjście audio (słuchawki), jak i wejście audio (mikrofon).</p>

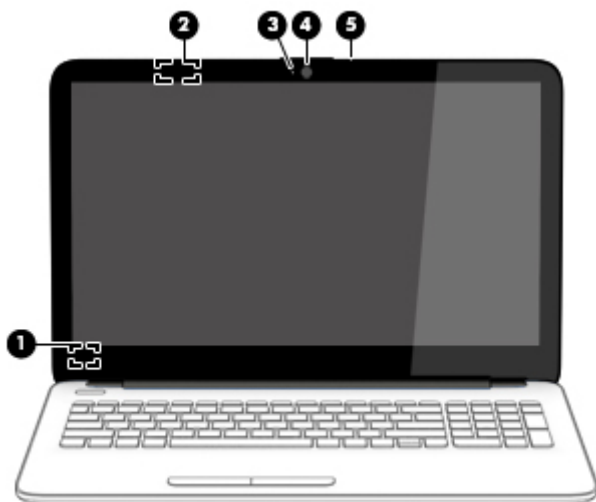
Wyświetlacz

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



Element	Opis
(1) Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza	Powoduje wyłączenie wyświetlacza i uruchamia stan uśpienia, jeśli wyświetlacz zostanie zamknięty w czasie pracy komputera. UWAGA: Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza nie jest widoczny z zewnątrz komputera.
(2) Antena WLAN*	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, wybierz kolejno opcje Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam .
(5) Mikrofon wewnętrzny	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 rozdziale **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dla danego kraju lub regionu. Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz opcje **Start > HP Support Assistant > Dalej > Mój komputer > Instrukcje obsługi**.

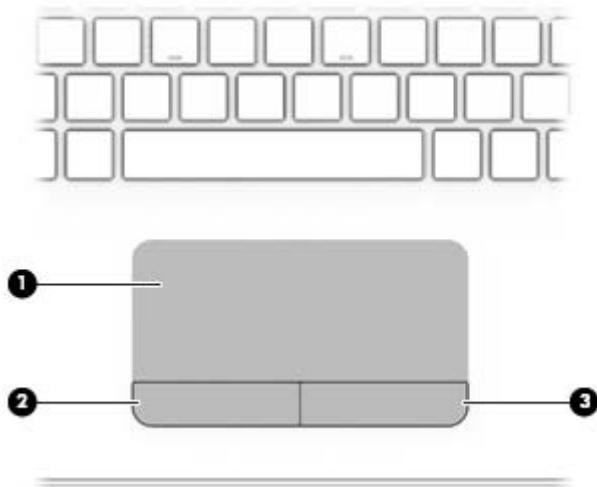


Element	Opis
(1) Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza	Wyłącza wyświetlacz i inicjuje stan uśpienia, jeśli wyświetlacz zostanie zamknięty, gdy włączone jest zasilanie. UWAGA: Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza nie jest widoczny na zewnątrz komputera.
(2) Antena WLAN*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych 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, wybierz kolejno opcje Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam .
(5) Mikrofon wewnętrzny	Umożliwiają 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 rozdziale **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dla danego kraju lub regionu. Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz opcje **Start > HP Support Assistant > Dalej > Mój komputer > Instrukcje obsługi**.

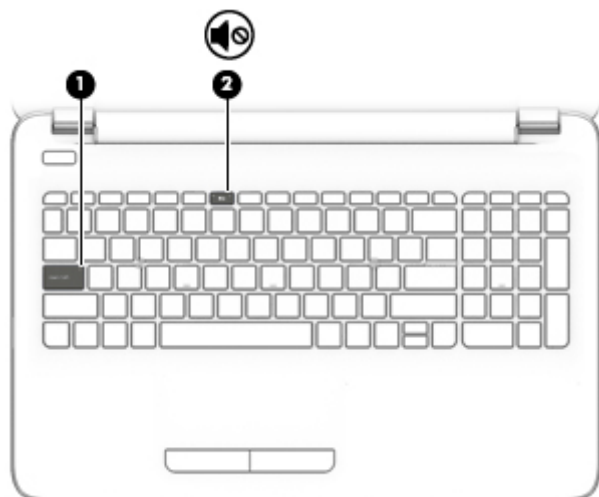
Górna część


Płytki dotykowa TouchPad



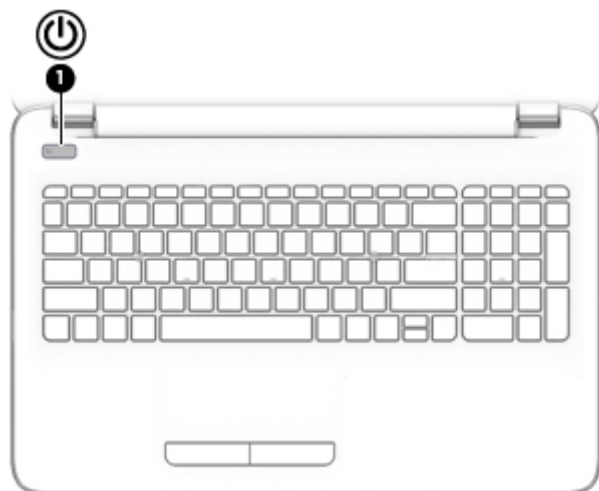
Element		Opis
(1)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Odczytuje gesty wykonywane palcami w celu przesuwania wskaźnika lub aktywowania elementów widocznych na ekranie.
(2)	Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3)	Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje co prawy przycisk myszy zewnętrznej.


Wskaźniki



Element	Opis
(1) Wskaźnik caps lock	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
(2)  Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.

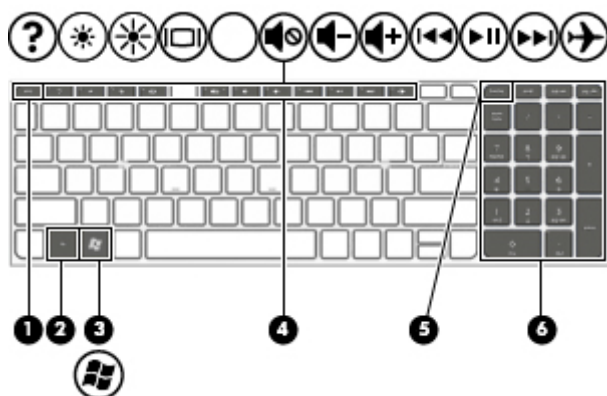
Przyciski




Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.• Gdy komputer jest włączony, naciśnij krótko przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.• Gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, naciśnij ten przycisk na chwilę, aby wyjść z trybu uśpienia.

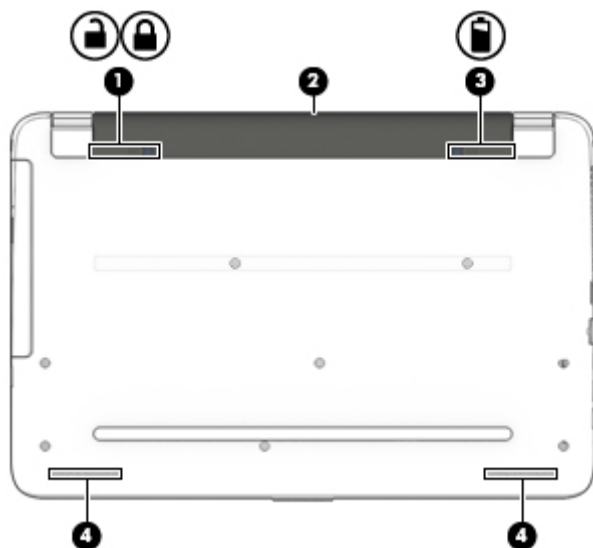
Element	Opis
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="868 222 1385 275">• Gdy komputer jest w trybie hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby zakończyć ten tryb. <p data-bbox="868 296 1414 348">OSTROŻNIE: Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p data-bbox="868 365 1422 468">Gdy komputer nie odpowiada i nie działają standardowe procedury zamykania systemu Windows, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwia wyłączenie komputera.</p> <p data-bbox="868 489 1414 619">UWAGA: W niektórych modelach funkcja Intel® Rapid Start Technology jest włączona fabrycznie. Umożliwia ona szybkie wznowienie działania komputera ze stanu beczynności. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji na stronie 30.</p> <p data-bbox="868 636 1426 739">Aby dowiedzieć się więcej na temat ustawień zasilania, wybierz kolejno opcje Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania lub zobacz rozdział Zarządzanie zasilaniem na stronie 30.</p>




Klawisze



Element	Opis
(1) Klawisz <code>esc</code>	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>).
(2) Klawisz <code>fn</code>	Jego naciśnięcie wraz z klawiszem <code>esc</code> lub klawiszem <code>spacebar</code> umożliwia uruchomienie często używanych funkcji systemowych.
(3)  Klawisz systemu Windows	Wyświetla menu Start systemu Windows.
(4) Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.
(5) Klawisz <code>num lock</code>	Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>). Przełącza między funkcjami nawigacyjnymi i numerycznymi wbudowanej klawiatury numerycznej.
(6) Zintegrowana klawiatura numeryczna	Po włączeniu funkcji <code>num lock</code> można z niej korzystać tak jak z zewnętrznej klawiatury numerycznej.


Spód



Element		Opis
(1)	 	Blokada baterii Mocuje baterię we wnęce.
(2)		Wnęka baterii Miejsce na włożenie baterii.
(3)		Zatrząsk zwalniający baterię Umożliwia zwolnienie baterii.
(4)		Głośniki (2) Odtwarzają dźwięk.

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: na spodzie komputera, we wnęce baterii lub z tyłu wyświetlacza.

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

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



Element


- (1) Numer seryjny

- (2) Numer produktu

- (3) Okres gwarancji

- (4) Numer modelu (tylko wybrane modele)

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

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

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

3 Podłączanie do sieci

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

Podłączanie do sieci bezprzewodowej

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

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

Więcej informacji o technologii bezprzewodowej, Internecie i połączeniach sieciowych zawierają informacje oraz łącza do witryn internetowych w module Pomoc i obsługa techniczna. Wybierz kolejno opcje **Start > 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)
- Oprogramowanie HP Connection Manager
- Ustawienia systemu operacyjnego

Korzystanie z przycisku komunikacji bezprzewodowej

Komputer ma przycisk komunikacji bezprzewodowej, jedno lub kilka urządzeń bezprzewodowych, a w niektórych modelach dostępny jest jeden lub dwa wskaźniki komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są fabrycznie włączone, a jeśli w komputerze dostępny jest wskaźnik komunikacji bezprzewodowej, po włączeniu komputera ten wskaźnik (biały) jest włączony.

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



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

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

Korzystanie z programu HP Connection Manager (tylko wybrane modele)

Program HP Connection Manager zapewnia możliwość scentralizowanego zarządzania urządzeniami bezprzewodowymi oraz interfejs wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych SMS. Program HP Connection Manager umożliwia zarządzanie następującymi urządzeniami:

- Karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)/Wi-Fi
- Bluetooth

Program HP Connection Manager przekazuje informacje i powiadomienia dotyczące stanu połączenia, zasilania i wiadomości tekstowych (SMS). Informacje o stanie i powiadomienia są dostępne w obszarze powiadomień, z prawej strony paska zadań.

Aby otworzyć program HP Connection Manager, wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Pomoc i obsługa techniczna HP > HP Connection Manager**.

Więcej informacji na temat korzystania z programu HP Connection Manager zawiera pomoc do tej aplikacji.

Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego

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

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

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

Łączenie z siecią WLAN

Aby podłączyć tablet do sieci WLAN, wykonaj następujące czynności:

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



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

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

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



UWAGA: Jeśli na liście nie ma żadnej sieci WLAN, znajdujesz się poza zasięgiem routera bezprzewodowego lub punktu dostępu bezprzewodowego.



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

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



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

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)

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

- Komputery (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

Podłączanie do sieci lokalnej (LAN)


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

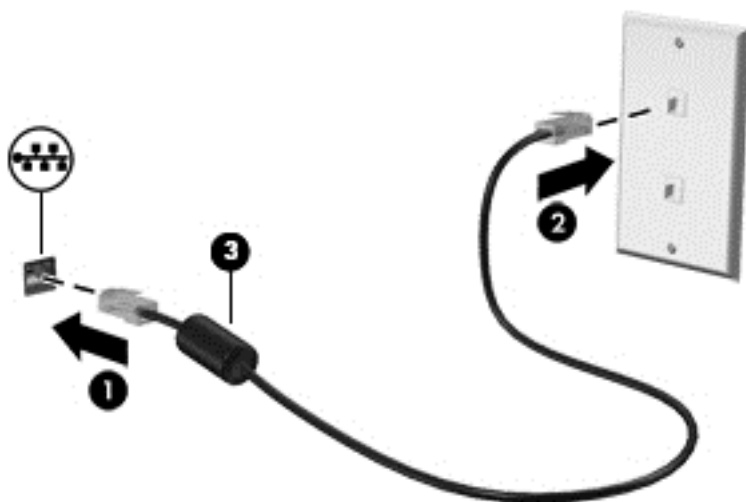
Podłączenie do sieci LAN wymaga użycia 8-stykowego kabla sieciowego RJ-45.

Aby podłączyć kabel sieciowy, wykonaj następujące czynności:

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


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

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



Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do oprogramowania

Gdy komputer jest w sieci, nie trzeba ograniczać się wyłącznie do informacji przechowywanych na komputerze. Komputery w sieci mogą wymieniać się między sobą oprogramowaniem i danymi.

 **UWAGA:** Jeśli dysk (na przykład DVD z filmem lub grą) jest zabezpieczony przed kopiowaniem, nie można go udostępnić.

Aby włączyć udostępnianie w tej samej sieci:


1. W udostępnianym komputerze wybierz kolejno opcje **Start > Komputer**.
2. Kliknij prawym przyciskiem napęd optyczny, który chcesz udostępnić, a następnie kliknij **Właściwości**.
3. Wybierz kartę **Udostępnianie**, a następnie wybierz **Udostępnianie zaawansowane**.
4. Zaznacz pole **Udostępnij ten folder**.
5. W polu tekstowym **Nazwa udziału** wpisz nazwę.
6. Kliknij przycisk **Zastosuj**, a następnie **OK**.
7. W celu wyświetlenia udostępnionego napędu:
 - ▲ Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.

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.

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



Element		Opis
(1)		Wskaźnik kamery internetowej
(2)		Kamera internetowa
(3)		Mikrofon wewnętrzny
(4)		Port USB 2.0
(5)		Głośniki (2)

Element			Opis
(6)		Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych urządzeń z samym mikrofonem.</p> <p>OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe. Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz opcje Start > HP Support Assistant > Dalej > Mój komputer > Instrukcje obsługi.</p> <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p>UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykową wtyczkę obsługującą zarówno wyjście audio (słuchawki), jak i wejście audio (mikrofon).</p>
(7)		Port USB 2.0	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(8)		Port USB 3.0	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(9)		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.
(10)		Gniazdo RJ-45 (sieciowe)	Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.
(11)		Port monitora zewnętrznego (tylko wybrane modele)	Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora VGA.

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, wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam**.

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

Korzystanie z funkcji audio

Na zakupionym komputerze — a na wybranych modelach przy użyciu zewnętrznego napędu optycznego — można odtwarzać dyski CD z muzyką, pobierać muzykę i słuchać jej, strumieniowo przysyłać zawartość audio z Internetu (w tym audycje radiowe), nagrywać dźwięki lub miksować treści audio i wideo, tworząc materiały multimedialne. Aby zwiększyć przyjemność ze słuchania muzyki, podłącz zewnętrzne urządzenia audio, takie jak głośniki lub słuchawki.

Podłączanie głośników

Do portów USB (lub wyjścia audio) komputera lub stacji dokowania można podłączyć przewodowe głośniki.

Aby podłączyć głośniki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Aby podłączyć do komputera głośniki HD, zobacz rozdział [Konfiguracja dźwięku HDMI na stronie 24](#). Przed podłączeniem urządzeń audio upewnij się, że głośność została odpowiednio wyregulowana.

Podłączanie słuchawek i mikrofonu

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

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

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy obniżyć poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz opcje **Start > HP Support Assistant > Dalej > Mój komputer > Instrukcje obsługi**.

Korzystanie z ustawień dźwięku

Ustawienia dźwięku kontrolują głośność, dźwięki stosowane w programach, odtwarzane na głośnikach i w słuchawkach, rejestrowane w mikrofonach, a także inne funkcje audio komputera.

Aby wyświetlić lub zmienić głośność:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk**.
2. W obszarze **Dźwięki** wybierz opcję **Dopasuj głośność systemu**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia dźwięku:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk**.
2. Wybierz pozycję **Dźwięk** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


Więcej informacji o funkcjach audio zawiera moduł Pomoc i obsługa techniczna.

- ▲ Wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Korzystanie z wideo

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

Aby zwiększyć przyjemność oglądania, użyj jednego z portów wideo komputera do podłączenia zewnętrznego monitora, projektora lub telewizora. W większości komputerów jest dostępny port HDMI, do którego można podłączyć monitor lub telewizor obsługujący standard HD.

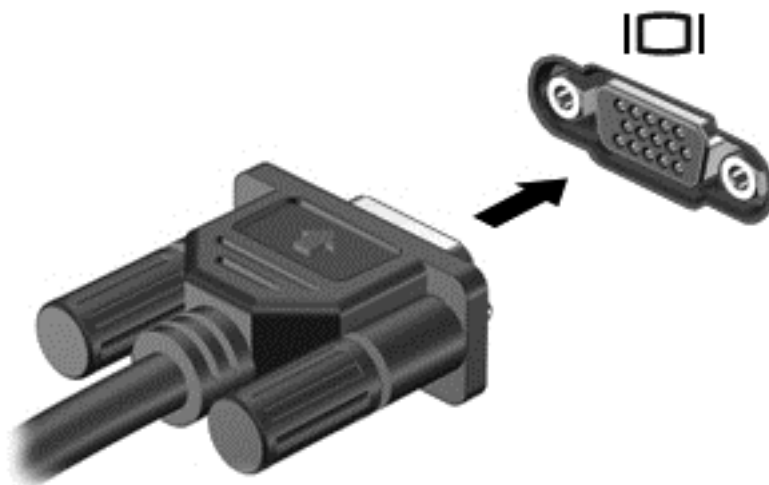
 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera za pomocą właściwego przewodu. W razie wątpliwości sprawdź w instrukcjach producenta urządzenia.

Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA (tylko wybrane modele)

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:** Wyświetl obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
- **Tryb rozszerzania:** Wyświetl rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
- **Tylko urządzenie zewnętrzne:** Wyświetl obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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

 **UWAGA:** Dopasuj rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego, szczególnie po wybraniu opcji Rozszerz. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Wygląd i personalizacja > Dopasuj rozdzielczość ekranu**, aby uzyskać jak najlepsze rezultaty.

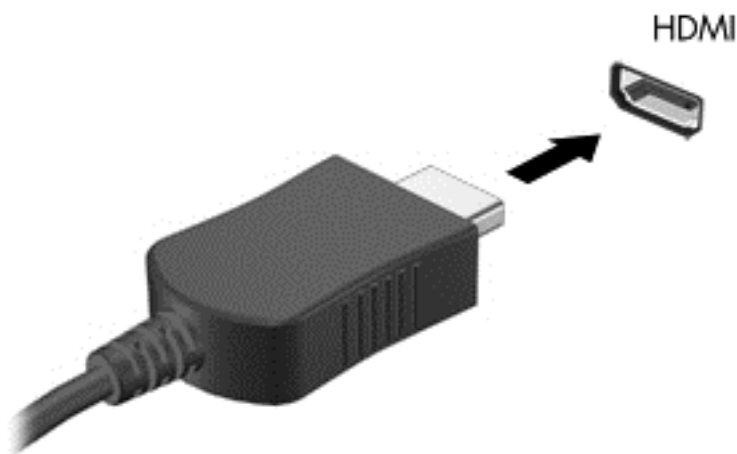
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI

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

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


Aby podłączyć monitor lub telewizor HD do komputera:

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



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

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

 **UWAGA:** Dopasuj rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego, szczególnie po wybraniu opcji Rozszerz. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Wygląd i personalizacja > Dopasuj rozdzielczość ekranu**, aby uzyskać jak najlepsze rezultaty.

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

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

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

Korzystanie z funkcji Intel Wireless Display i Intel Wireless Music (tylko wybrane modele)

Funkcje Intel® Wireless Display i Intel® Wireless Music umożliwiają bezprzewodową transmisję zawartości z komputera na urządzenie odbiorcze lub wyświetlające, takie jak telewizor HDTV, monitor, projektor, konsola do gier, odtwarzacz Blu-ray lub urządzenie DVR, za pomocą opcjonalnego adaptera bezprzewodowego (do zakupienia oddzielnie). Więcej informacji na temat korzystania z adaptera bezprzewodowego można znaleźć w instrukcji obsługi producenta.

Aby otworzyć okno Intel Wireless Display, wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Intel WiDi**.



UWAGA: Przed użyciem funkcji wyświetlacza bezprzewodowego sprawdź, czy Twoje urządzenie bezprzewodowe jest włączone.

5 Nawigacja po ekranie

Po ekranie komputera można poruszać się przy użyciu następujących sposobów:

- gesty dotykowe
- klawiatura i mysz



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

Wybrane modele komputerów mają na klawiaturze specjalne klawisze czynności lub skrótów ułatwiające wykonywanie rutynowych zadań. Niektóre modele komputerów mogą być również wyposażone w zintegrowaną klawiaturę numeryczną.

Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad

Płytka dotykowa TouchPad ułatwia nawigację po ekranie komputera i sterowanie wskaźnikiem myszy przy użyciu prostych gestów dotykowych. Lewego i prawego przycisku płytki dotykowej TouchPad można używać w taki sam sposób, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej. Aby nawigować, korzystając z ekranu dotykowego (tylko w wybranych modelach), należy dotykać ekranu, stosując gesty opisane w niniejszym rozdziale.

Możesz także dostosować gesty oraz obejrzeć demonstracje pokazujące sposób ich działania. Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Urządzenia i drukarki > Mysz**.

Naciskanie

Użyj gestu naciśnięcia lub dwukrotnego naciśnięcia, aby wybrać lub otworzyć element na ekranie.

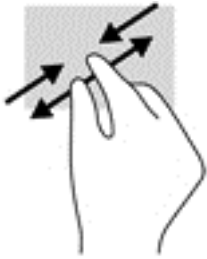
- Wskaż element na ekranie, a następnie naciśnij jednym palcem w obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranu dotykowego, aby go wybrać. Stuknij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



Zbliżanie/rozsufanie palców w celu zmiany powiększenia

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

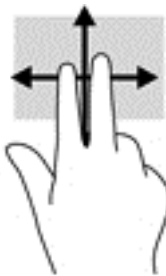
- W celu zmniejszenia elementu umieść na ekranie dotykowym lub na obszarze płytki dotykowej TouchPad dwa rozsunięte palce i przysuń je do siebie.
- W celu powiększenia elementu umieść dwa złączone palce na obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranie dotykowym i rozsuń je.



Przewijanie dwoma palcami


Zastosuj przewijanie dwoma palcami, aby przesunąć stronę lub obraz w górę, w dół lub na boki.

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



Naciśnięcie dwoma palcami

Użyj naciśnięcia dwoma palcami, aby otworzyć menu dla obiektu na ekranie.


 **UWAGA:** Naciśnięcie dwoma palcami powoduje wykonanie tej samej funkcji, co kliknięcie prawym przyciskiem myszy.

- Naciśnij dwoma palcami w obszarze płytki dotykowej TouchPad, aby otworzyć menu opcji dla wybranego obiektu.



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.

 **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 funkcyjnych wskazują przypisane do nich funkcje.



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 47](#) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na dole 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 wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera jest podłączony monitor, wielokrotne naciśnięcie tego klawisza powoduje przełączanie 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.
	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.

Ikona	Klawisz	Opis
	f11	Powoduje odtworzenie następnego utworu z dysku CD audio lub następnej sekcji z dysku DVD lub BD.
	f12	Powoduje włączenie lub wyłączenie komunikacji bezprzewodowej oraz trybu samolotowego. UWAGA: Aby możliwe było nawiązanie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.

Korzystanie ze skrótów klawiaturowych

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

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

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

Korzystanie z kombinacji klawiszy ALT GR

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

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

Korzystanie 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 13](#).

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 wyłączenia komputera klawiatura numeryczna jest włączona, zostanie ponownie uruchomiona przy kolejnym włączeniu komputera.
Zintegrowana klawiatura numeryczna	Ustawiona fabrycznie tak, aby działała jak zewnętrzna klawiatura numeryczna. Aby przełączać między funkcją numeryczną a funkcją nawigacji (strzałki kierunkowe na klawiszach), naciśnij klawisz num lock .

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 Windows korzysta z dwóch stanów 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 30](#).
- 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 30](#) oraz [Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji \(tylko wybrane modele\) na stronie 31](#).



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 [Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji \(tylko wybrane modele\) na stronie 31](#).

Ręcznie inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia


Tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:

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

Aby opuścić tryb uśpienia:

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

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


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

Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane modele)

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

1. Wybierz **Start**, kliknij strzałkę umieszczoną obok przycisku wyłączenia, a następnie kliknij przycisk **Hibernacja**.
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. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.
2. W lewym okienku kliknij opcję **Wymagaj hasła przy wznowianiu**.
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 baterii

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

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

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

Wybieranie planu zasilania

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

Dostępne są następujące plany zasilania:

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

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

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

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

Dostęp do opcji zasilania w Panelu sterowania można uzyskać, wybierając kolejno opcje **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**, a następnie wybierając plan zasilania z listy.

Praca na zasilaniu baterijnym

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

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


Bateria z możliwością wymiany przez użytkownika

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

⚠ OSTROŻNIE: Wyjęcie baterii będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Przed wyjęciem baterii należy więc zapisać pracę i włączyć tryb hibernacji lub wyłączyć komputer przy użyciu odpowiedniej opcji systemu Windows.

Aby wyjąć baterię:

1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, wnęką baterii do siebie.
2. Przesuń zatrzask blokady baterii **(1)**, aby odblokować baterię, a następnie przesuń zatrzask zwalniający baterię **(2)**, aby zwolnić baterię.

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

 **UWAGA:** Zatrzask zwalniający baterii automatycznie powróci do oryginalnego położenia.

3. Wyjmij baterię z komputera **(3)**.



Uzyskiwanie informacji o baterii

W celu sprawdzenia stanu baterii i ustalenia, czy nie występuje problem z utrzymaniem ładunku baterii, uruchom funkcję sprawdzania baterii w programie HP Support Assistant. Aby uzyskać dostęp do informacji o baterii, wybierz kolejno opcje **Start > HP Support Assistant > Dalej > Bateria i wydajność > Zasilanie i bateria > Narzędzie Battery Check firmy HP**.

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

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

Oszczędzanie energii baterii

Porady dotyczące oszczędzania energii i wydłużania czasu pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w Opcjach zasilania.
- Wyjmij baterię z komputera, gdy nie jest używana ani ładowana.
- Wyłącz urządzenia bezprzewodowe, jeżeli z nich nie korzystasz.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania, np. dysk twardy podłączony do portu USB.

- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane karty zewnętrzne.
- W przypadku dłuższej przerwy w pracy uruchom tryb uśpienia lub hibernację albo wyłącz komputer.

Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii

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



UWAGA: Dodatkowe informacje na temat miernika energii można znaleźć w rozdziale [Korzystanie z miernika baterii na stronie 32](#).

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

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

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.

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

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

Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika

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

Informacje na temat odpowiedniej utylizacji baterii znajdują się w dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji, wybierz opcje **Start > HP Support Assistant > Dalej > Mój komputer > Instrukcje obsługi**.

Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika

Funkcja sprawdzania baterii dostępna w programie HP Support Assistant informuje o konieczności wymiany baterii, gdy jej ogniwa wewnętrzne 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 firmy HP, gdzie można znaleźć więcej informacji na temat zamawiania baterii zamiennej.

Korzystanie z 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 przelącza 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 **włączają się**, zasilacz prądu przemiennego działa prawidłowo.
 - Jeśli wskaźniki zasilania pozostają **niewłączone**, 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.

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

Gdy komputer jest w stanie uśpienia, technologia Intel® Smart Connect okresowo wybudza komputer. Następnie Smart Connect dokonuje aktualizacji zawartości niektórych uruchomionych aplikacji i ponownie powoduje uśpienie komputera. Dzięki temu materiały do pracy są gotowe od razu po wyjściu z trybu uśpienia. Nie trzeba oczekiwać na pobranie uaktualnień.

- ▲ W celu włączenia tej funkcji lub ręcznego dopasowania ustawień kliknij kolejno **Start > Wszystkie programy > Intel > Intel Smart Connect Technology**.

Więcej informacji wraz z listą zgodnych aplikacji można znaleźć w pomocy oprogramowania.

Wyłączanie komputera

OSTROŻNIE: Wyłączenie komputera powoduje utratę niezapisanych danych.

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

Komputer należy wyłączać w następujących przypadkach:

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

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



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

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

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

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

7 Konserwacja komputera

Ważne jest, aby wykonywać regularną konserwację i utrzymywać komputer w optymalnym stanie za pomocą funkcji defragmentacji i oczyszczania dysku. Ponadto zawiera on instrukcje dotyczące aktualizacji programów i sterowników, czynności wykonywanych przy czyszczeniu komputera oraz wskazówki dotyczące podróżowania z komputerem bądź jego transportu.

Zwiększanie wydajności

Dzięki regularnej konserwacji oraz użyciu takich narzędzi, jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku, można poprawić wydajność komputera.

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 wyłączyć, a następnie wyłączyć za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- Przed dotknięciem napędu należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając jego niemalowanej powierzchni metalowej.
- Nie należy dotykać styków złączy w napędzie wymiennym ani w komputerze.
- Podczas wkładania napędu do wnęki nie należy używać zbyt dużej siły.
- Jeśli jedynym źródłem zasilania komputera jest bateria, to przed przystąpieniem do zapisywania na nośniku należy upewnić się, że jest ona wystarczająco naładowana.
- Jeżeli konieczne jest przesłanie napędu pocztą, należy włożyć go do opakowania z folią bąbelkową lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem „OSTROŻNIE”.
- Należy unikać umieszczania napędów w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Urządzenia zabezpieczające z polem magnetycznym to między innymi bramki na lotniskach i ręczne czujniki. Stosowane na lotniskach taśmy transportowe i inne podobne urządzenia bezpieczeństwa sprawdzające bagaż podręczny korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.
- Przed wyjęciem napędu z wnęki bądź rozpoczęciem transportu, wysyłki lub przechowywania należy wyjąć z niego nośnik.
- W czasie zapisywania dysku w napędzie optycznym nie należy pisać na klawiaturze ani przesuwac komputera. Wibracje mają wpływ na proces zapisywania.
- Zanim przeniesiesz komputer podłączony do zewnętrznego dysku twardego, uruchom tryb uśpienia i pozwól na wyłączenie ekranu lub prawidłowo odłącz zewnętrzny dysk twardy.

Korzystanie z programu Defragmentator dysków

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



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

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

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

Uruchamianie Defragmentatora dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania.
2. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Narzędzia systemowe > Defragmentator dysków**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

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

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:

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

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, gdy będą one dostępne.

Czyszczenie komputera

Do bezpiecznego czyszczenia komputera można korzystać z następujących środków:

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

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

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

Procedury czyszczenia

Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.

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

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

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

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

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

Czyszczenie boków i pokrywy

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

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

Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszy

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia elementów wewnętrznych, do czyszczenia klawiatury nie należy używać odkurzacza. Odkurzacz 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 zacinaleniu 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, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
 - Przed wyjęciem napędu z wnęki wyjmij z niego wszelkie nośniki.

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

 - Wyłącz 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.
 - Jeśli komputer nie będzie używany i pozostanie odłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad dwa tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją w osobnym miejscu.
 - Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania komputera lub napędu pocztą, należy włożyć go do odpowiedniego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką: „OSTROŻNIE – DELIKATNE URZĄDZENIE”.
 - Jeśli w komputerze jest zainstalowane urządzenie do komunikacji bezprzewodowej, pamiętaj, że korzystanie z niego w niektórych miejscach może podlegać ograniczeniom. Takie ograniczenia mogą obowiązywać na pokładzie samolotów, w szpitalach, w pobliżu materiałów wybuchowych i w niebezpiecznych miejscach. W razie braku pewności co do możliwości używania danego urządzenia przed włączeniem komputera należy zapytać o pozwolenie.
 - Przy podróżach zagranicznych należy uwzględnić poniższe wskazówki:
 - Zapoznaj się z prawem celnym związanym z komputerami każdego kraju 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 zasilать 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	<ul style="list-style-type: none">• Hasło uruchomieniowe
Wirusy komputerowe	Oprogramowanie antywirusowe
Nieuprawniony dostęp do danych	Oprogramowanie zapory sieciowej
Nieautoryzowany dostęp do ustawień narzędzia Setup Utility (BIOS) oraz innych informacji identyfikacyjnych systemu	Hasło administratora
Aktualne lub przyszłe zagrożenia dla komputera	Aktualizacje oprogramowania
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows	Hasło użytkownika
Nieautoryzowane przenoszenie komputera	Gniazdo linki zabezpieczającej

Lokalizowanie oprogramowania zabezpieczającego

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

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

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

Korzystanie z haseł

Hasło to grupa znaków wybrana do zabezpieczenia danych komputerowych i transakcji internetowych. Istnieje kilka rodzajów haseł, które można ustawić. Przykładowo, przy pierwszej konfiguracji komputera pojawia się propozycja utworzenia hasła dla użytkownika, które zabezpiecza komputer. Dodatkowe hasła

można ustawić w systemie Windows lub niezależnym narzędziu Setup Utility (BIOS) zainstalowanym fabrycznie w komputerze.

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

Skorzystaj z poniższych wskazówek dotyczących tworzenia i zapisywania haseł:

- Aby zmniejszyć ryzyko utraty dostępu do komputera, należy zapisać wszystkie hasła i przechowywać je w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.
- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- Hasła należy zmieniać co najmniej raz na trzy miesiące.
- Idealne hasło jest długie, składa się z liter, znaków przestankowych, symboli i cyfr.
- Przed wystąpieniem komputera do naprawy należy wykonać kopie zapasowe poufnych plików oraz usunąć te pliki z urządzenia, a także usunąć wszystkie ustawienia haseł.

Dodatkowe informacje o ustawianiu haseł systemu Windows, takich jak hasła wygaszacza ekranu, można uzyskać wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Ustawianie haseł w systemie Windows

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

Ustawianie haseł w narzędziu Setup (BIOS)

Hasło	Funkcja
Hasło administratora	<ul style="list-style-type: none">• Należy je wprowadzić przy każdym uruchomieniu narzędzia Setup (BIOS).• Jeśli zapomnisz hasła administratora, nie będzie możliwe uzyskanie dostępu do narzędzia Setup (BIOS). UWAGA: Zamiast hasła uruchomieniowego można użyć hasła administratora. UWAGA: Hasło administratora nie jest powiązane z hasłem administratora systemu Windows, nie jest także wyświetlane podczas wpisywania, zmiany i usuwania. UWAGA: Jeśli przy pierwszym sprawdzaniu hasła wprowadzisz hasło uruchomieniowe, w celu uzyskania dostępu do narzędzia Setup Utility (BIOS) konieczne będzie podanie hasła administratora.
Hasło uruchomieniowe	<ul style="list-style-type: none">• Po ustawieniu, wprowadzanie hasła jest konieczne przy każdym włączeniu, ponownym uruchomieniu komputera lub jego wznowieniu ze stanu hibernacji.

Hasło	Funkcja
	<ul style="list-style-type: none"> W przypadku zapomnienia hasła uruchomieniowego nie jest możliwe włączenie komputera, jego ponowne uruchomienie oraz powrót z hibernacji. <p>UWAGA: Zamiast hasła uruchomieniowego można użyć hasła administratora.</p> <p>UWAGA: Hasło uruchomieniowe nie jest wyświetlane w trakcie jego ustawiania, wprowadzania, zmiany lub usuwania.</p>

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

1. Aby uruchomić narzędzie Setup Utility (BIOS), włącz lub ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie naciśnij klawisz **f10**.
2. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz pozycję **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, usuwać 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.

Aby uzyskać więcej informacji o wirusach komputerowych, wpisz słowo `wirusy` w polu Wyszukaj w oknie Pomocy i obsługi technicznej.

Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej

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

Dostępne są dwa rodzaje zapór sieciowych:


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

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

Instalowanie aktualizacji oprogramowania

Oprogramowanie HP, system Windows i programy innych firm, które są zainstalowane na komputerze, należy regularnie aktualizować w celu rozwiązywania problemów z bezpieczeństwem i podnoszenia wydajności oprogramowania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Aktualizacja programów i sterowników na stronie 39](#).

Instalacja krytycznych aktualizacji zabezpieczeń

 **OSTROŻNIE:** Firma Microsoft wysyła alerty dotyczące krytycznych aktualizacji. Aby zabezpieczyć komputer przed próbami naruszenia zabezpieczeń i wirusami komputerowymi, należy instalować krytyczne aktualizacje firmy Microsoft natychmiast po otrzymaniu powiadomienia.

Użytkownik może wybrać opcję automatycznego instalowania aplikacji. Aby zmienić ustawienia, wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Windows Update > Zmień ustawienia**, a następnie 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 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.

Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji

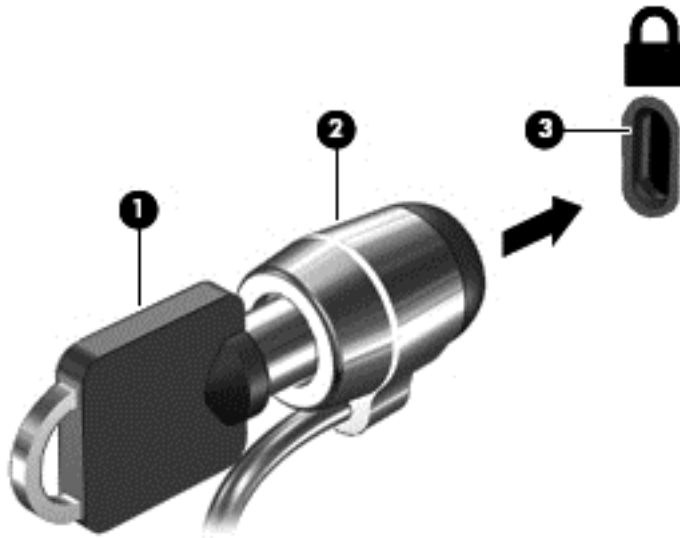
Należy regularnie tworzyć kopie zapasowego oprogramowania i danych, aby chronić je przed całkowitą utratą w przypadku ataku wirusowego lub awarii programowej lub sprzętowej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 50](#).

Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej

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

Gniazdo kabla zabezpieczającego w danym komputerze może się nieco różnić od gniazda pokazanego na ilustracji w tym rozdziale. Położenie gniazda linki zabezpieczającej można znaleźć w rozdziale [Poznanie komputera na stronie 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 lub system BIOS (Basic Input/Output System) kontroluje komunikację między wszystkimi urządzeniami wejściowymi i wyjściowymi komputera (takimi jak napędy dysków, wyświetlacz, klawiatura, mysz i drukarka). Narzędzie Setup (BIOS) zawiera ustawienia dla rodzajów zainstalowanych urządzeń peryferyjnych, sekwencji startowej i ilości zainstalowanej pamięci systemowej i rozszerzonej.

Uruchamianie narzędzia Setup (BIOS)

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

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

Aktualizacja BIOS

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

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

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


Sprawdzanie wersji BIOS

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

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

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

Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

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


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

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

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

1. Wybierz **Start**, wpisz `hp support assistant`, a następnie wybierz program **HP Support Assistant**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zidentyfikować swój komputer i uzyskać dostęp do aktualizacji systemu BIOS, którą chcesz pobrać.
3. Na stronie pobierania wykonaj następujące czynności:
 - a. Odszukaj aktualizację systemu BIOS nowszą od wersji systemu BIOS obecnie zainstalowanego na komputerze. Zanotuj datę, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
 - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.


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

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

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

1. Otwórz Eksploratora Windows, wybierając kolejno **Start > Komputer**.
2. Kliknij dwukrotnie oznaczenie dysku twardego. Oznaczenie dysku twardego to zwykle „Dysk lokalny (C:)”.
3. Korzystając z zanotowanej wcześniej ścieżki dysku twardego, otwórz folder na dysku twardym zawierający pobraną aktualizację.
4. Kliknij dwukrotnie plik z rozszerzeniem `exe` (np. **nazwapliku.exe**).

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


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


Korzystanie z 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 ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie 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 49](#).
- b. Dysk twardy
 - c. BIOS
2. Po otwarciu narzędzia diagnostycznego za pomocą klawiszy strzałek na klawiaturze wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

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

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

Dostępne są dwie opcje pobierania narzędzia HP PC Hardware Diagnostics i zapisywania go na przenośnym urządzeniu pamięci masowej USB:

Opcja 1: Strona główna HP PC Diagnostics — zapewnia dostęp do najnowszej wersji UEFI

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>.
2. Kliknij łącze **Pobierz** pod pozycją HP PC Hardware Diagnostics, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.

Opcja 2: Strona pomocy technicznej i sterowników — na tej stronie dostępne są pliki do pobrania dla danego produktu we wcześniejszych i późniejszych wersjach

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com>.
2. Wskaż opcję **Support** (Pomoc techniczna) umieszczoną u góry strony, a następnie kliknij opcję **Download Drivers** (Pobierz sterowniki).
3. W polu tekstowym wprowadź nazwę produktu, a następnie kliknij opcję **Go** (Idź).
— lub —
Kliknij przycisk **Find Now** (Znajdź teraz), aby automatycznie wykryć produkt.
4. Wybierz model komputera, a następnie wybierz swój system operacyjny.
5. W sekcji **Diagnostyka** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać i pobrać żadaną wersję UEFI.

10 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

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

Tworzenie kopii zapasowych

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

Tworzenie nośnika do odzyskiwania pozwalającego na odzyskanie oryginalnego systemu

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

Co należy wiedzieć

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

Użyj dysków DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL lub napędu flash. Nie używaj dysków do wielokrotnego zapisu, takich jak CD±RW, DVD±RW, dwuwarstwowe dyski DVD±RW oraz BD-RE (dyski Blu-ray z obsługą wielokrotnego zapisu); nie są one zgodne z oprogramowaniem HP Recovery Manager.
- Jeśli komputer nie jest wyposażony w zintegrowany napęd optyczny, do tworzenia dysków odzyskiwania można używać opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (kupionego oddzielnie). Innym rozwiązaniem jest pozyskanie dysków do odzyskiwania dla danego komputera w witrynie internetowej HP. Jeżeli używany jest zewnętrzny napęd optyczny, musi on być podłączony bezpośrednio do portu USB w komputerze, a nie portu USB w innym urządzeniu zewnętrznym, takim jak koncentrator.
- Przed rozpoczęciem tworzenia nośnika do odzyskiwania upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilania sieciowego.
- Proces tworzenia może trwać godzinę lub więcej. Nie przerywaj go.

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

Tworzenie nośnika do odzyskiwania

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

Aby przeprowadzić odzyskiwanie, zobacz rozdział [Odzyskiwanie oryginalnego systemu przy użyciu programu HP Recovery Manager na stronie 54](#).

Tworzenie punktów przywracania systemu

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

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

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

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

Co należy wiedzieć

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

Tworzenie punktów przywracania systemu

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

Aby przeprowadzić przywracanie, zobacz rozdział [Przywracanie poprzedniego punktu przywracania systemu na stronie 53](#).

Tworzenie kopii zapasowych systemu i informacji osobistych

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

Porady dotyczące udanego tworzenia kopii zapasowych

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

Wykonywanie zrzutu ekranu:

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

Co należy wiedzieć

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

- po dodaniu informacji, które trudno zastąpić, np. zdjęć, filmów wideo, muzyki, plików projektowych lub rekordów danych.

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

W systemie Windows można użyć funkcji Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie plików. Istnieje możliwość wyboru poziomu tworzenia kopii zapasowych — od poszczególnych folderów po całe dyski. Kopie zapasowe są kompresowane w celu oszczędzania miejsca. Aby utworzyć kopię zapasową:

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



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

Aby przeprowadzić przywracanie, zobacz rozdział [Przywracanie określonych plików przy użyciu funkcji Kopie zapasowe i przywracanie plików w systemie Windows na stronie 53](#).

Przywracanie i odzyskiwanie danych

Przywracanie poprzedniego punktu przywracania systemu

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

Aby wrócić do stanu sprzed utworzenia punktu przywracania, gdy komputer działał prawidłowo:

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

Przywracanie określonych plików

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

Przywracanie określonych plików przy użyciu funkcji Kopie zapasowe i przywracanie plików w systemie Windows

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

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



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

Odzyskiwanie oryginalnego systemu przy użyciu programu HP Recovery Manager

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

Co należy wiedzieć

- Program HP Recovery Manager umożliwia odtworzenie wyłącznie oprogramowania, które zostało zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było dołączone do tego komputera, musi zostać pobrane z witryny internetowej producenta lub ponownie zainstalowane z dysku dostarczonego przez producenta.
- Odzyskiwanie systemu powinno być stosowane jako ostateczna metoda rozwiązywania problemów z komputerem. Jeśli użytkownik wcześniej nie próbował korzystać z punktów przywracania (zob. [Przywracanie poprzedniego punktu przywracania systemu na stronie 53](#)) i przywracania częściowego (zob. [Przywracanie określonych plików na stronie 53](#)), powinien skorzystać z tych metod przed użyciem programu HP Recovery Manager w celu odzyskania systemu.
- Odzyskiwanie systemu należy przeprowadzić, jeżeli nastąpiła awaria dysku twardego komputera lub zawiodły wszystkie inne próby rozwiązania problemu z działaniem komputera.
- Jeśli nośnik odzyskiwania nie działa, możesz uzyskać dyski odzyskiwania dla swojego systemu w witrynie HP.
- Opcja Przywracanie minimalnego obrazu jest zalecana tylko dla użytkowników zaawansowanych. Wszystkie sterowniki i całe oprogramowanie związane ze sprzętem są ponownie instalowane, ale inne aplikacje już nie. Nie należy przerywać procesu przed jego zakończeniem, w przeciwnym razie zakończy się niepowodzeniem.

Odzyskiwanie danych z użyciem partycji HP Recovery (tylko wybrane modele)

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

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



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

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

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

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

Odzyskiwanie z nośników do odzyskiwania

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

— lub —

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



UWAGA: Jeżeli komputer nie uruchomi automatycznie programu HP Recovery Manager, należy zmienić kolejność rozruchu komputera. Zobacz rozdział [Zmiana kolejności rozruchu komputera na stronie 55](#).

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

Zmiana kolejności rozruchu komputera

W celu zmiany kolejności rozruchu dla dysków odzyskiwania:

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

W celu zmiany kolejności rozruchu dla pamięci flash:

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

11 Dane techniczne

Zasilanie

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

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

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

Zasilanie	Wartość znamionowa
Napięcie robocze i prąd roboczy	19,5 V prądu stałego przy 2,31 A — 45 W
	19,5 V prądu stałego przy 3,33 A — 65 W

Wtyczka prądu stałego zewnętrznego zasilacza HP



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

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

Środowisko pracy

Czynnik	Jednostki metryczne	Jednostki imperialne
Temperatura		
W trakcie pracy	od 5°C do 35°C	od 41°F do 95°F
Przechowywanie i transport	od -20°C do 60°C	od -4°F do 140°F
Wilgotność względna (bez kondensacji)		
W trakcie pracy	od 10% do 90%	od 10% do 90%
Przechowywanie i transport	od 5% do 95%	od 5% do 95%
Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)		
W trakcie pracy	od -15 m do 3 048 m	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	od -15 m do 12 192 m	od -50 stóp do 40 000 stóp

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

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

Indeks

A

aktualizacje oprogramowania,
instalacja 45
aktualizacje oprogramowania HP
i innych dostawców, instalacja 45
anteny WLAN, położenie 8, 9

B

bateria
oszczędzanie energii 33
przechowywanie 34
użytkowanie 35
wymiana 35
bateria, wyszukiwanie informacji
33
BIOS
aktualizowanie 47
określanie wersji 47
pobieranie uaktualnienia 48

C

ciekawe rzeczy do zrobienia 1
czyszczenie komputera 39
czytnik kart pamięci, położenie 5

D

dyski do odzyskiwania 50

E

elementy
górną część komputera 10
lewa strona 6
prawa strona 5
spód komputera 14
wyświetlacz 8
elementy sterujące komunikacją
bezprowadową
przycisk 16
system operacyjny 16
etykieta certyfikatu urządzenia
bezprowadowego 15
etykieta urządzenia Bluetooth 15
etykieta urządzenia WLAN 15
etykiety
Bluetooth 15

Certyfikat Autentyczności
Microsoft 15
certyfikat urządzenia
bezprowadowego 15
numer seryjny 14
serwisowa 14
WLAN 15
zgodność z przepisami 15
etykiety serwisowe
umieszczenie 14

F

funkcja tworzenia kopii zapasowej
i przywracania systemu Windows
przywracanie plików 53

G

gest naciśnięcia dwoma palcami na
płytkę dotykowej TouchPad 27
gest przewijania dwoma palcami na
płytkę dotykowej TouchPad 27
gesty na płycie dotykowej TouchPad
naciskanie 26
naciśnięcie dwoma palcami 27
przewijanie dwoma palcami 27
zbliżanie dwóch palców w celu
powiększenia 26
głośniki, położenie 14, 20
gniazda
czytnik kart pamięci 5
kabel zabezpieczający 5
RJ-45 (sieciowe) 6, 21
sieciowe 6, 21
wyjście audio (słuchawkowe)/
wejście audio (mikrofonowe)
6, 21
gniazdo linki zabezpieczającej,
położenie 5
gniazdo RJ-45 (sieciowe),
położenie 6, 21
gniazdo sieciowe, położenie 6, 21

H

hasła
narzędzie Setup (BIOS) 43
Windows 43
hasła systemu Windows 43
HDMI
dźwięk, konfigurowanie 24
hibernacja
inicjowanie 31
opuszczanie 31
uruchamianie, gdy poziom
naładowania jest krytycznie
niski 34
HP Recovery Manager 54

I

informacje o zgodności z przepisami
etykieta zgodności
z przepisami 15
etykiety certyfikatów urządzeń
bezprowadowych 15
instalowanie
krytyczne aktualizacje
zabezpieczeń 45
opcjonalna linka
zabezpieczająca 45
Intel Wireless Display 25
Intel Wireless Music 25

K

kamera internetowa 21
kamera internetowa, położenie 8,
9, 20
karta pamięci, położenie 5
klawiatura, numeryczna
zintegrowana 13
klawisze
czynności 13
esc 13
fn 13
num lock 13
Windows 13
klawisze czynności
komunikacja bezprowadowa
29

- następny utwór/sekcja 29
 - odtwórz, pauza, wznów 28
 - położenie 13
 - Pomoc i obsługa techniczna 28
 - poprzedni utwór/sekcja 28
 - przełączanie obrazu na ekranie 28
 - wyciszenie dźwięku 28
 - zmniejszanie jasności ekranu 28
 - zmniejszenie głośności 28
 - zwiększanie jasności ekranu 28
 - zwiększenie głośności 28
 - klawisz esc, położenie 13
 - klawisz fn, położenie 13, 29
 - klawisz num lock, położenie 13, 29
 - klawisz systemu Windows, położenie 13
 - kolejność rozruchu
 - zmiana 55
 - konserwacja 39
 - Defragmentator dysków 38
 - Oczyszczanie dysku 39
 - kopia zapasowa danych i aplikacji 45
 - kopie zapasowe 50
 - korzystanie z haseł 42
 - korzystanie z miernika baterii 32
 - korzystanie z płytki dotykowej TouchPad 26
 - korzystanie z ustawień dźwięku 22
 - korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym 35
 - krytyczne aktualizacje zabezpieczeń, instalowanie 45
 - krytycznie niski poziom naładowania baterii 34
- L**
- linka zabezpieczająca, instalowanie 45
 - lotniska, zabezpieczenia 38
- ł**
- łączenie z publiczną siecią WLAN 17
 - łączenie z siecią WLAN 17
 - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 17
- M**
- miernik baterii 32
- mikrofony wewnętrzne 8, 9, 20
 - mysz, zewnętrzna
 - ustawianie preferencji 26
- N**
- naciskanie, gest na płycie dotykowej TouchPad 26
 - najlepsze praktyki 1
 - napęd optyczny, położenie 5
 - narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - korzystanie 49
 - pobieranie 49
 - narzędzie Setup (BIOS), hasła 43
 - nazwa i numer produktu, komputer 14
 - nośnik do odzyskiwania 50
 - numer seryjny 14
 - numer seryjny, komputer 14
- O**
- obsługiwane dyski 50
 - obszar płytki dotykowej TouchPad, położenie 10
 - odzyskiwanie 53
 - HP Recovery Manager 54
 - odzyskiwanie oryginalnego systemu 54
 - odzyskiwanie systemu 54
 - odzyskiwanie z dysków do odzyskiwania 55
 - oprogramowanie
 - Defragmentator dysków 38
 - HP Connection Manager 17
 - Oczyszczanie dysku 39
 - oprogramowanie antywirusowe, używanie 44
 - oprogramowanie HP Connection Manager 17
 - oprogramowanie ochrony internetowej, używanie 44
 - oprogramowanie zapory 44
 - oryginalny system, odzyskiwanie 54
 - oszczędzanie, energia 33
 - otwory wentylacyjne, położenie 6
- P**
- Płytka dotykowa TouchPad
 - korzystanie 26
 - przyciski 10
- podróżowanie z komputerem 15, 34, 40
 - Port HDMI
 - podłączanie 24
 - port HDMI, położenie 6, 21
 - port monitora zewnętrznego 6, 23
 - port monitora zewnętrznego, położenie 21
 - port USB 3.0, położenie 6, 21
 - port VGA, podłączanie 23
 - porty
 - HDMI 6, 21, 24
 - Intel Wireless Display 25
 - Intel Wireless Music 25
 - monitor zewnętrzny 6, 21, 23
 - USB 5, 6, 20, 21
 - USB 3.0 6, 21
 - VGA 23
 - porty USB, położenie 5, 6, 20, 21
 - program Defragmentator dysków 38
 - program Oczyszczanie dysku 39
 - przechowywanie baterii 34
 - przyciski
 - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 10
 - prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 10
 - wysuwanie napędu optycznego 5
 - zasilanie 11
 - przycisk komunikacji bezprzewodowej 16
 - przycisk wysuwania napędu optycznego, położenie 5
 - przycisk zasilania, położenie 11
 - przywracanie oryginalnego systemu
 - tworzenie nośnika do odzyskiwania 50
 - punkty przywracania 51
 - punkty przywracania systemu 51
 - tworzenie 51
- S**
- sieć bezprzewodowa, zabezpieczanie 45
 - sieć bezprzewodowa (WLAN)
 - łączenie z publiczną siecią WLAN 17

- łączenie z siecią WLAN
 - przedsiębiorstwa 17
 - podłączanie 17
 - zasięg 18
 - skróty klawiaturowe
 - korzystanie 29
 - opis 29
 - skróty klawiaturowe, położenie 29
 - słuchawki i mikrofony, podłączanie 22
 - spód 15
 - stan uśpienia
 - inicjowanie 30
 - opuszczanie 30
 - system, odzyskiwanie 54
 - system nie odpowiada 36
- Ś**
- środowisko pracy 56
- T**
- temperatura 34
 - temperatura baterii 34
 - testowanie zasilacza prądu przemiennego 36
 - transport komputera 40
- U**
- urządzenia o wysokiej rozdzielczości, podłączanie 24, 25
 - Urządzenie Bluetooth 16, 18
 - urządzenie WLAN 15
 - ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu 31
 - ustawienia dźwięku, korzystanie 22
 - usunięte pliki
 - przywracanie 53
- W**
- wewnętrzny przełącznik
 - wyświetlacza, położenie 9
 - wideo 23
 - wnęka baterii 14
 - wskaźnik caps lock, położenie 11
 - wskaźnik dysku twardego 5
 - wskaźniki
 - caps lock 11
 - dysk twardey 5
 - kamera internetowa 8, 9, 20
 - stan gniazda RJ-45 (sieciowego) 6
 - wyciszanie 11
 - zasilacz prądu przemiennego/
 - bateria 6
 - zasilanie 5
 - wskaźniki stanu gniazda RJ-45 (sieciowego), położenie 6
 - wskaźniki zasilania, położenie 5
 - wskaźnik kamery internetowej, położenie 8, 9, 20
 - wskaźnik komunikacji
 - bezprzewodowej 16
 - wskaźnik wbudowanej kamery internetowej, położenie 8, 20
 - wskaźnik wyciszenia, położenie 11
 - Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego/baterii 6
 - wskaźnik zintegrowanej kamery internetowej, położenie 9
 - wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe) 6, 21
 - wyładowania elektrostatyczne 57
 - wyłączanie komputera 36
 - wyłącznik wyświetlacza
 - wewnętrznego, położenie 8
- Z**
- zamykanie 36
 - zasilacz prądu przemiennego,
 - testowanie 36
 - zasilanie 56
 - bateria 32
 - oszczędzanie 33
 - zasilanie, złącze 6
 - zasilanie z baterii 32
 - zatrząsk, zwalnianie baterii 14
 - zatrząsk zwalniający baterii 14
 - zbliżanie dwóch palców w celu powiększenia, gest na płycie dotykowej TouchPad 26
 - zewnętrzne źródło zasilania,
 - korzystanie 35
 - zintegrowana klawiatura
 - numeryczna, położenie 13, 29
 - złącze zasilania 6