

Instrukcja obsługi

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P.

Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do jego 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 znakami towarowymi firm grupy Microsoft.

Patenty DTS można sprawdzić w witrynie <http://patents.dts.com>. Wyprodukowano na licencji firmy DTS Licensing Limited. DTS i jego symbol oraz DTS wraz z symbolem są zastrzeżonymi znakami towarowymi, a DTS Studio Sound jest znakiem towarowym firmy DTS, Inc. © DTS, Inc. Wszelkie prawa

zastrzeżone 

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 2016

Numer katalogowy dokumentu: 855443-241

Uwagi dotyczące produktu

Niniejsza instrukcja zawiera opis funkcji, w które wyposażona jest większość produktów. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne w danym komputerze.

Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich edycjach lub wersjach systemu Windows. Aby możliwe było wykorzystanie wszystkich funkcji systemu Windows, systemy mogą wymagać uaktualnienia i/lub oddzielnego zakupu sprzętu, sterowników, oprogramowania lub aktualizacji systemu BIOS. System Windows 10 jest aktualizowany automatycznie, a funkcja ta jest zawsze włączona. Instalacja aktualizacji może wiązać się z pobieraniem opłat od dostawców usług internetowych, mogą być również określone dodatkowe wymagania w tym zakresie. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć na stronie <http://www.microsoft.com>.

Aby uzyskać dostęp do najnowszych instrukcji obsługi lub przewodników dotyczących danego produktu, przejdź do strony <http://www.hp.com/support> i wybierz swój kraj. Wybierz opcję **Znajdź swój produkt**, 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 produkty)

 **WAŻNE:** Wybrane modele produktów są skonfigurowane z procesorem z serii Intel® Pentium® N35xx/N37xx lub Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx oraz 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
Odwiedzanie sklepu HP Apps Store	1
Najlepsze praktyki	1
Więcej zasobów HP	2
2 Poznawanie komputera przenośnego HP 15	4
Wyświetlanie listy elementów sprzętowych	4
Wyświetlanie listy oprogramowania	4
Prawa strona	5
Lewa strona	6
Wyświetlacz	8
Część górna	9
Płytką dotykowa TouchPad	9
Wskaźniki	10
Przycisk	11
Klawisze	12
Korzystanie z klawiszy czynności	12
Spód	14
Etykiety	14
3 Poznawanie komputera przenośnego HP 14	16
Wyświetlanie listy elementów sprzętowych	16
Wyświetlanie listy oprogramowania	16
Prawa strona	17
Lewa strona	18
Wyświetlacz	20
Część górna	21
Płytką dotykowa TouchPad	21
Wskaźniki	22
Przycisk	23
Klawisze	24
Korzystanie z klawiszy czynności	24
Spód	26
Przód	27
Etykiety	27

4 Podłączanie do sieci	29
Podłączanie do sieci bezprzewodowej	29
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową	29
Klawisz trybu samolotowego	29
Elementy sterujące systemem operacyjnego	29
Łączenie z siecią WLAN	30
Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty)	30
Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty)	31
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty)	31
Podłączanie urządzeń Bluetooth	32
Łączenie z siecią przewodową — LAN (tylko wybrane produkty)	32
Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do oprogramowania	33
5 Korzystanie z funkcji rozrywkowych	34
Korzystanie z kamery internetowej (tylko wybrane produkty)	34
Korzystanie z funkcji audio	34
Podłączanie głośników	34
Podłączanie zestawów słuchawkowych	34
Korzystanie z ustawień dźwięku	35
Korzystanie z wideo	35
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA (tylko wybrane produkty)	35
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI (tylko wybrane produkty)	36
Konfiguracja dźwięku HDMI	37
Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi (tylko wybrane produkty)	38
Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy zgodnych ze standardem Intel WiDi (tylko wybrane produkty Intel)	38
6 Nawigacja po ekranie	39
Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym	39
Naciskanie	39
Zbliżanie/rozsuwanie palców w celu zmiany powiększenia	39
Przewijanie dwoma palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad)	40
Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad)	40
Dotknięcie czterema palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad)	40
Przesunięcie trzema palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad)	41
Przesunięcie jednym palcem (tylko ekran dotykowy)	41
Korzystanie z klawiatury i opcjonalnej myszy	42
Korzystanie z klawiatury ekranowej	42
Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej (tylko wybrane produkty)	42

7 Zarządzanie zasilaniem	43
Inicjowanie oraz opuszczanie stanu uśpienia i hibernacji	43
Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia	43
Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane produkty)	44
Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu (opuszczanie stanu uśpienia lub hibernacji)	44
Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania	45
Praca na zasilaniu z baterii	45
Bateria z możliwością wymiany przez użytkownika	45
Uzyskiwanie informacji o baterii	47
Oszczędzanie energii baterii	48
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii	48
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii	49
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania	49
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania	49
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy komputer nie może wyjść ze stanu hibernacji	49
Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika	49
Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika	49
Praca na zasilaniu sieciowym	49
Rozwiązywanie problemów	50
Wyłączanie komputera	51
 8 Konserwacja komputera	 52
Zwiększanie wydajności	52
Korzystanie z programu Defragmentator dysków	52
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku	52
Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty)	52
Określanie stanu HP 3D DriveGuard	53
Aktualizowanie programów i sterowników	53
Czyszczenie komputera	53
Procedury czyszczenia	54
Czyszczenie wyświetlacza	54
Czyszczenie boków i pokrywy	54
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszy (tylko wybrane produkty)	54
Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu	54

9 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji	56
Korzystanie z haseł	56
Ustawianie haseł w systemie Windows	56
Ustawianie haseł w narzędziu Setup Utility (BIOS)	57
Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane produkty)	57
Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej	58
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego	58
Korzystanie z oprogramowania zapory sieciowej	58
Instalowanie aktualizacji oprogramowania	58
Korzystanie z programu HP Touchpoint Manager (tylko wybrane produkty)	59
Zabezpieczanie sieci bezprzewodowej	59
Tworzenie zapasowej kopii danych i aplikacji	59
Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej (tylko wybrane produkty)	59
10 Korzystanie z narzędzia Setup Utility (BIOS)	60
Uruchamianie narzędzia Setup Utility (BIOS)	60
Aktualizacja narzędzia Setup Utility (BIOS)	60
Sprawdzanie wersji BIOS	60
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS	61
11 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	63
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB	63
12 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych	65
Tworzenie kopii zapasowych i nośników do odzyskiwania danych	65
Tworzenie nośnika HP Recovery (tylko wybrane produkty)	65
Korzystanie z narzędzi systemu Windows	67
Przywracanie i odzyskiwanie danych	67
Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager	68
Co należy wiedzieć przed podjęciem pierwszych kroków	68
Korzystanie z partycji HP Recovery (tylko wybrane produkty)	68
Odzyskiwanie przy użyciu nośnika HP Recovery	69
Zmiana kolejności rozruchu komputera	69
Usuwanie partycji HP Recovery (tylko wybrane produkty)	70
13 Dane techniczne	71
Zasilanie	71
Środowisko pracy	72
14 Wyładowania elektrostatyczne	73

15 Dostępność	74
Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp	74
Kontakt z pomocą techniczną	74
Indeks	75

1 Właściwy początek

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

Odwiedzanie sklepu HP Apps Store

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

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

Aby wyświetlić i pobrać aplikację:

1. Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Sklep**.
— lub —
Wybierz ikonę **Sklep** obok pola wyszukiwania paska zadań.
2. Wybierz aplikację, którą chcesz pobrać, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Po ukończeniu pobierania aplikacja zostanie wyświetlona na ekranie Wszystkie aplikacje.

Najlepsze praktyki

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

- Wykonaj kopię zapasową dysku twardego, tworząc nośnik odzyskiwania danych. Zobacz [Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych na stronie 65](#).
- Podłącz komputer do sieci przewodowej lub bezprzewodowej (jeśli jest niepodłączony). Zobacz szczegóły w rozdziale [Podłączanie do sieci na stronie 29](#).
- Zapoznaj się ze sprzętem i oprogramowaniem komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziałach [Poznawanie komputera przenośnego HP 15 na stronie 4](#) i [Korzystanie z funkcji rozrywkowych na stronie 34](#).
- Zaktualizuj lub kup oprogramowanie antywirusowe. Zobacz [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 58](#).

Więcej zasobów HP

Aby znaleźć szczegółowe informacje o produkcie, 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 techniczna HP	<ul style="list-style-type: none">• Czat online z pracownikiem technicznym HP
Pomoc techniczna HP: http://www.hp.com/support .	<ul style="list-style-type: none">• Numery telefonów pomocy technicznej HP• Lokalizacje centrum serwisowego HP
Bezpieczeństwo i komfort pracy	<ul style="list-style-type: none">• Prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy• Wskazówki dotyczące prawidłowej postawy oraz nawyków pracy, które zwiększają wygodę i zmniejszają zagrożenie dla zdrowia• Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego
Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:	
<ul style="list-style-type: none">▲ Wybierz przycisk Start, a następnie pozycje Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP oraz Dokumentacja HP.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Wybierz przycisk Start, a następnie wybierz kolejno opcje Wszystkie aplikacje, HP oraz Dokumentacja HP.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Wpisz wyrażenie <code>support</code> w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację HP Support Assistant. Wybierz Mój komputer, wybierz kartę Specyfikacje, a następnie wybierz Instrukcje obsługi.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań. Wybierz Mój komputer, wybierz kartę Specyfikacje, a następnie wybierz Instrukcje obsługi.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Przejdź na stronę http://www.hp.com/ergo.	
WAŻNE: Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, potrzebne jest połączenie z Internetem.	
Uwagi dotyczące przepisów, bezpieczeństwa i środowiska	<ul style="list-style-type: none">• Ważne informacje prawne, w tym dotyczące prawidłowej utylizacji baterii, jeśli są konieczne.
Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu:	
<ul style="list-style-type: none">▲ Wybierz przycisk Start, a następnie pozycje Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP oraz Dokumentacja HP.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Wybierz przycisk Start, a następnie wybierz kolejno opcje Wszystkie aplikacje, HP oraz Dokumentacja HP.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Wpisz wyrażenie <code>support</code> w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację HP.	

Źródło informacji	Zawartość
<p>Support Assistant. Wybierz Mój komputer, wybierz kartę Specyfikacje, a następnie wybierz Instrukcje obsługi.</p> <p>— lub —</p> <p>▲ Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań. Wybierz Mój komputer, wybierz kartę Specyfikacje, a następnie wybierz Instrukcje obsługi.</p>	
<p>Ograniczona gwarancja*</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu:</p> <p>▲ Wybierz przycisk Start, a następnie pozycje Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP oraz Dokumentacja HP.</p> <p>— lub —</p> <p>▲ Wybierz przycisk Start, a następnie wybierz kolejno opcje Wszystkie aplikacje, HP oraz Dokumentacja HP.</p> <p>— lub —</p> <p>▲ Wpisz wyrażenie <code>support</code> w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację HP Support Assistant. Wybierz Mój komputer, wybierz kartę Specyfikacje, a następnie wybierz Instrukcje obsługi.</p> <p>— lub —</p> <p>▲ Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań. Wybierz Mój komputer, wybierz kartę Specyfikacje, a następnie wybierz Instrukcje obsługi.</p> <p>— lub —</p> <p>▲ Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p>WAŻNE: Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, potrzebne jest połączenie z Internetem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Informacje o gwarancji dotyczące konkretnego modelu komputera
<p>Do urządzenia jest dołączona Ograniczona gwarancja HP. Znajduje się ona razem z instrukcjami obsługi w urządzeniu i/lub na płycie CD lub DVD dostarczonej wraz z urządzeniem. W niektórych krajach lub regionach gwarancja może być dostarczana przez firmę HP w postaci papierowej. Tam, gdzie gwarancja nie jest dołączona w postaci papierowej, można zamówić jej kopię na stronie http://www.hp.com/go/orderdocuments. W sprawie produktów zakupionych w regionie Azja-Pacyfik można napisać do firmy HP pod adresem POD, P.O. Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Należy podać nazwę produktu oraz swoje imię i nazwisko, numer telefonu i adres korespondencyjny.</p>	

2 Poznawanie komputera przenośnego HP 15

Wyświetlanie listy elementów sprzętowych

Aby wyświetlić listę elementów sprzętowych komputera:

- ▲ Wpisz wyrażenie `menedżer urządzeń` w pole wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urządzeń**.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.

Informacje na temat składników sprzętowych systemu oraz numer wersji systemu BIOS można uzyskać po naciśnięciu kombinacji klawiszy `fn+esc` (tylko wybrane produkty).

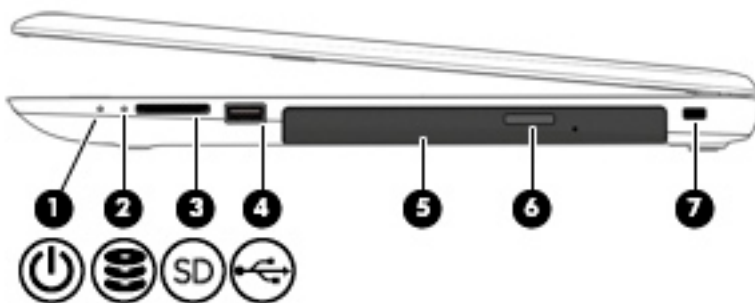
Wyświetlanie listy oprogramowania





Aby wyświetlić listę programów zainstalowanych na komputerze:

- ▲ Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Wszystkie aplikacje**.
— lub —

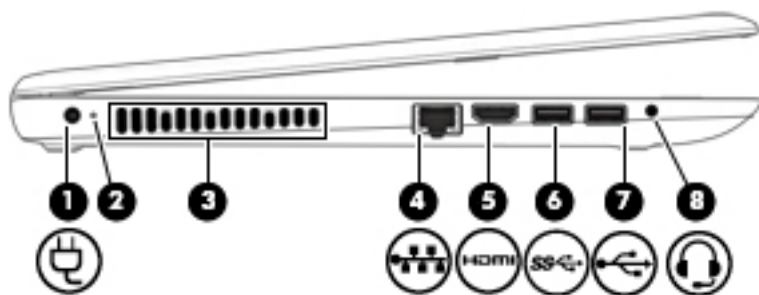
Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Programy i funkcje**.







Prawa strona



Element	Opis
<p>(1)  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 zużywana jest najmniejsza ilość energii.
<p>(2)  Wskaźnik napędu</p>	<ul style="list-style-type: none"> Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.
<p>(3)  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> <ol style="list-style-type: none"> Trzymając kartę etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera. Włóż kartę do czytnika kart pamięci, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona. <p>Aby wyjąć kartę:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Wyciągnij kartę z gniazda.
<p>(4)  Port USB 2.0</p>	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p>
<p>(5) Napęd optyczny (tylko wybrane produkty)</p>	<p>W zależności od komputera umożliwia odczyt dysku optycznego lub jego odczyt i zapis.</p> <p>UWAGA: Aby uzyskać informacje dotyczące zgodności dysku, wpisz wyrażenie <code>pomoc</code> w pole wyszukiwania paska zadań, wybierz opcję Pomoc i obsługa techniczna, a następnie wpisz wyrażenie <code>zgodność dysku</code> w pole wyszukiwania.</p>
<p>(6) Przycisk wysuwania napędu optycznego (tylko wybrane produkty)</p>	<p>Wysuwa tackę napędu optycznego.</p>
<p>(7) Gniazdo linki zabezpieczającej</p>	<p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p>UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>

Lewa strona



Element	Opis
(1) 	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(2)	Zasilacz prądu przemiennego i wskaźnik 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, a bateria osiągnęła niski poziom naładowania. Pomarańczowy: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest ładowana. Nie świeci: bateria nie jest ładowana.
(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 wyłączanie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.
(4) 	Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu Umożliwia podłączenie kabla sieciowego. <ul style="list-style-type: none"> Biały: sieć jest podłączona. Pomarańczowy: aktywność w sieci.
(5) 	Port HDMI Umożliwia połączenie komputera z opcjonalnym urządzeniem audio lub wideo, takim jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, z dowolnym zgodnym urządzeniem cyfrowym lub audio albo z urządzeniem wyposażonym w szybki port HDMI (High-Definition Multimedia Interface).
(6) 	Port USB 3.0 Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(7) 	Port USB 2.0 Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(8) 	Połączone wyjście audio (słuchawkowe)/wejście 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 niezależnych mikrofonów.

Element	Opis
	<p data-bbox="895 226 1437 405">OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p data-bbox="895 428 1257 449">Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="895 472 1426 546">▲ Wybierz przycisk Start, a następnie pozycje Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP oraz Dokumentacja HP. <p data-bbox="895 569 1366 611">UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p>

Wyświetlacz



Element	Opis
(1) Anteny WLAN*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(2) Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(3) Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre produkty umożliwiają obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo. Aby korzystać z kamery internetowej (kamera zintegrowana): ▲ Należy wpisać wyrażenie <code>kamera</code> w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać opcję Kamera .
(4) Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.

* Anteny nie są widoczne z zewnątrz komputera. Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawić wolną przestrzeń w pobliżu anten.

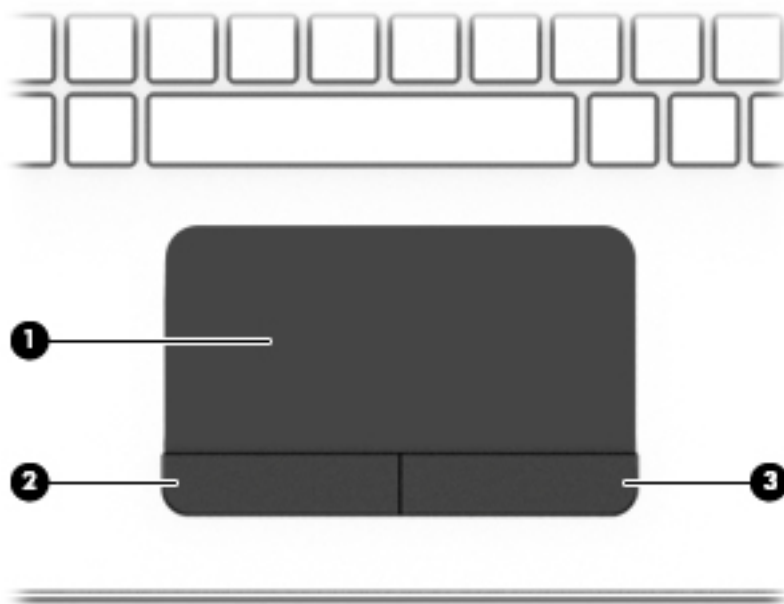
Informacje o normach dotyczących komunikacji bezprzewodowej można znaleźć w rozdziale **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dla danego kraju lub regionu.

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie pozycje **Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP** oraz **Dokumentacja HP**.

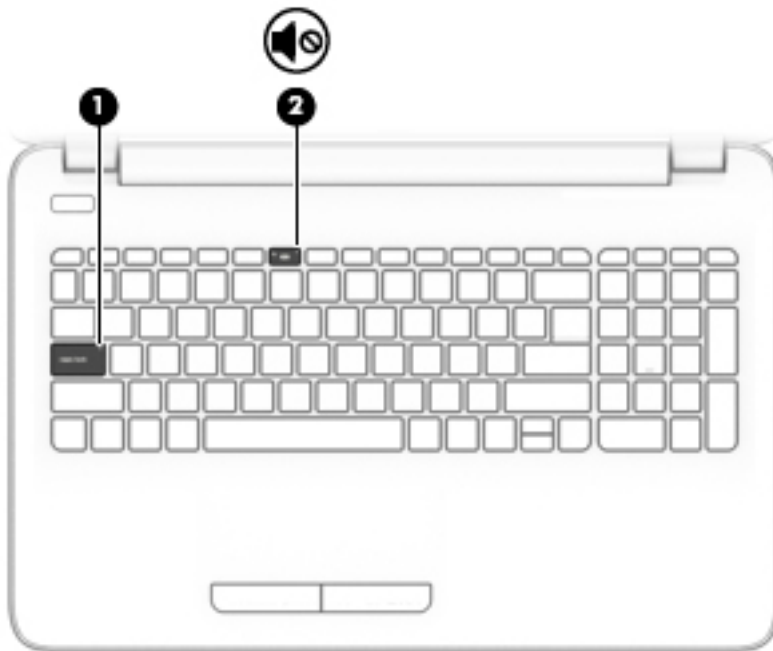
Część górna


Płytki dotykowa TouchPad



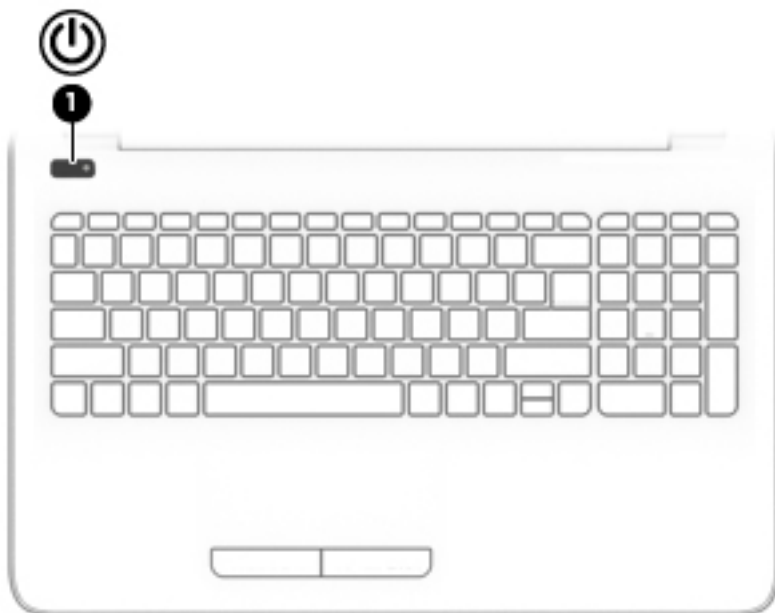
Element		Opis
(1)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Odczytuje gesty wykonywane palcami w celu przesuwania wskaźnika lub aktywowania elementów widocznych na ekranie. UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym na stronie 39 .
(2)	Lewy 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



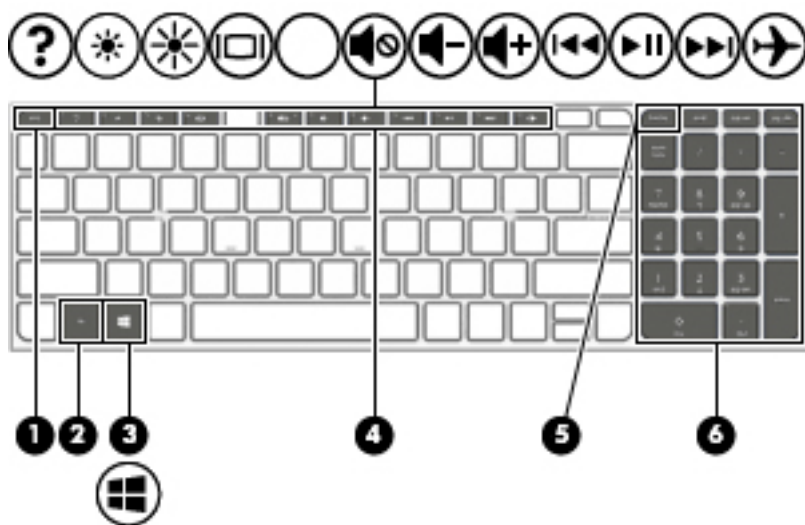
Element	Opis
(1) Wskaźnik caps lock	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
(2)  Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.


Przycisk



Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.• Gdy komputer jest w trybie hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu. <p>OSTROŻNIE: Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Gdy komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwi wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Należy wpisać wyrażenie zasilanie w pole wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać opcję Ustawienia zasilania i uśpienia. <p>— lub —</p> <p>Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk Start, a następnie wybierz opcję Opcje zasilania.</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>	Umożliwia wykonywanie często używanych funkcji systemowych po naciśnięciu razem z klawiszem <code>esc</code> , klawiszami czynności lub z klawiszem <code>spacji</code> .
(3)  Klawisz systemu Windows	Otwiera menu Start . UWAGA: Ponowne naciśnięcie klawisza Windows powoduje zamknięcie menu Start .
(4) Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.
(5) Klawisz <code>num lock</code>	Przełącza między funkcjami nawigacyjnymi i numerycznymi wbudowanej klawiatury numerycznej.
(6) Zintegrowana klawiatura numeryczna	Gdy funkcja <code>num lock</code> jest włączona, klawiatury można używać tak samo, jak zewnętrznej klawiatury numerycznej.

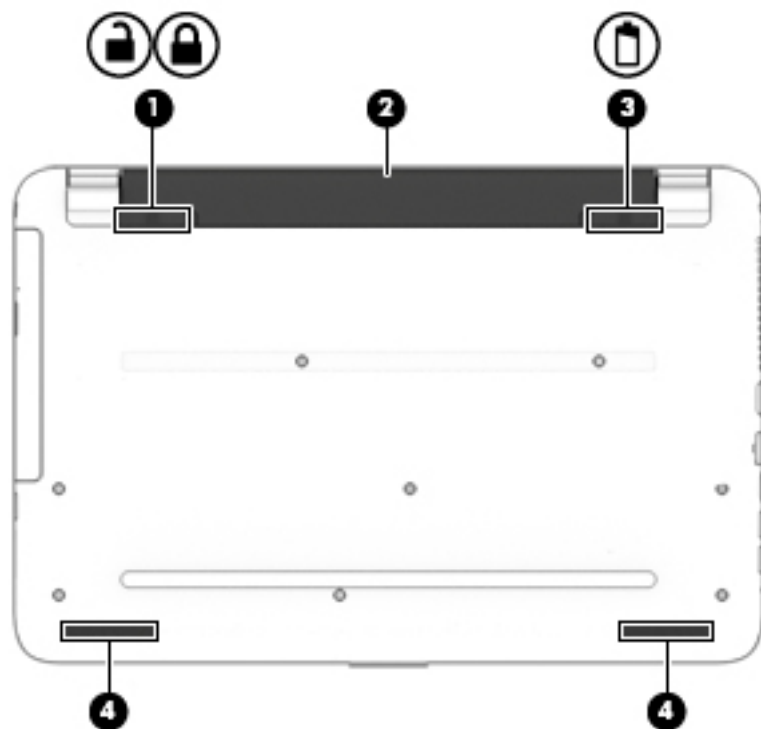
Korzystanie z klawiszy czynności




- Naciśnięcie klawisza czynności wywołuje przypisaną mu funkcję.
- Symbole na klawiszach czynności wskazują ich funkcje.
- Aby użyć klawisza czynności, naciśnij i przytrzymaj go.

Ikona	Opis
	<p>Powoduje otwarcie modułu Pomoc i obsługa techniczna, który zawiera informacje dotyczące systemu operacyjnego Windows i komputera, odpowiedzi na pytania oraz samouczki i umożliwia dostęp do aktualizacji komputera.</p> <p>Moduł Pomoc i obsługa techniczna zapewnia też dostęp do zautomatyzowanych narzędzi rozwiązywania problemów oraz do pomocy technicznej.</p>

Ikona	Opis
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.
	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.
	Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.
	Zmniejsza stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Zwiększa stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Odtwarza poprzedni utwór z dysku CD audio lub poprzednią sekcję z dysku DVD lub BD.
	Rozpoczyna, wstrzymuje lub wznowia odtwarzanie dysku CD audio, DVD lub BD.
	Odtwarza następny utwór z dysku CD audio lub następnej sekcji z dysku DVD lub BD.
	Włącza lub wyłącza komunikację bezprzewodową oraz tryb samolotowy. UWAGA: Klawisz trybu samolotowego nazywany jest również przyciskiem komunikacji bezprzewodowej. UWAGA: Aby możliwe było nawiązanie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.


Spód



Element		Opis
(1)	 	Zatrask baterii Mocuje baterię we wnęce.
(2)		Wnęka baterii Miejsce na włożenie baterii.
(3)		Zatrask 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:** Poszukaj etykiet opisanych w tej sekcji w następujących miejscach: na spodzie komputera, wewnątrz wnęki baterii, pod pokrywą serwisową lub z tyłu wyświetlacza.

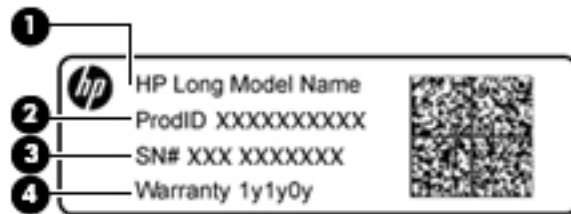
- Etykieta serwisowa — zawiera ważne informacje dotyczące identyfikacji komputera. Dział pomocy technicznej może poprosić o podanie numeru seryjnego, a także numeru produktu czy też numeru modelu. Przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną należy je znaleźć.

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 produkty)



Element

- (1) Nazwa modelu (tylko wybrane produkty)
- (2) Numer produktu
- (3) Numer seryjny
- (4) Okres gwarancji

- 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 Poznanwanie komputera przenośnego HP 14

Wyświetlanie listy elementów sprzętowych

Aby wyświetlić listę elementów sprzętowych komputera:

- ▲ Wpisz wyrażenie `menedżer urządzeń` w pole wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urządzeń**.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.

Informacje na temat składników sprzętowych systemu oraz numer wersji systemu BIOS można uzyskać po naciśnięciu kombinacji klawiszy `fn+esc` (tylko wybrane produkty).

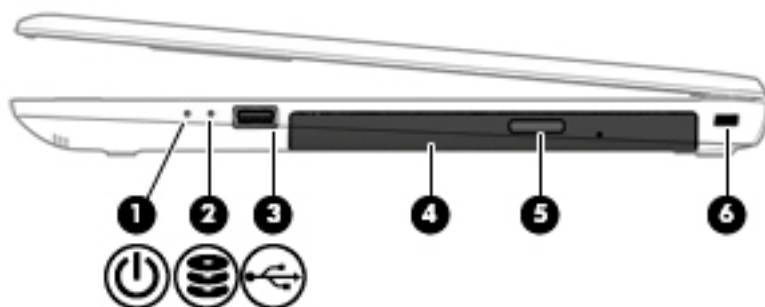
Wyświetlanie listy oprogramowania




Aby wyświetlić listę programów zainstalowanych na komputerze:

- ▲ Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Wszystkie aplikacje**.
— lub —

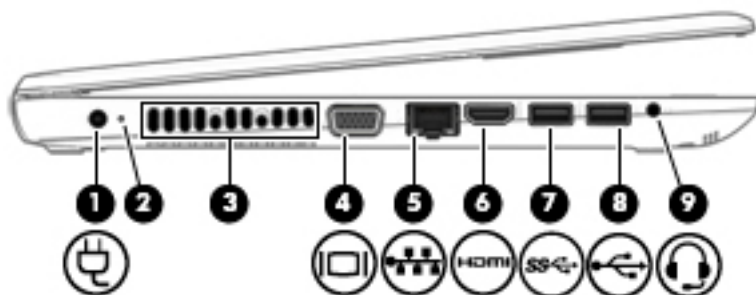
Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Programy i funkcje**.








Prawa strona



Element	Opis
(1)  Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none"> Świeci: komputer jest włączony. Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów. Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb oszczędzania energii, podczas którego zużywana jest najmniejsza ilość energii.
(2)  Wskaźnik napędu (tylko wybrane modele)	<ul style="list-style-type: none"> Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.
(3)  Port USB 2.0	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.
(4) Napęd optyczny (tylko wybrane produkty)	W zależności od komputera umożliwia odczyt dysku optycznego lub jego odczyt i zapis. UWAGA: Aby uzyskać informacje dotyczące zgodności dysku, wpisz wyrażenie <code>pomoc</code> w pole wyszukiwania paska zadań, wybierz opcję Pomoc i obsługa techniczna , a następnie wpisz wyrażenie <code>zgodność dysku</code> w pole wyszukiwania.
(5) Przycisk wysuwania napędu optycznego (tylko wybrane produkty)	Wysuwa tackę napędu optycznego.
(6) Gniazdo linki zabezpieczającej	Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej. UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.

Lewa strona



Element	Opis
(1) 	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(2)	Zasilacz prądu przemiennego i wskaźnik 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, a bateria osiągnęła niski poziom naładowania. • Pomarańczowy: zasilacz prądu przemiennego jest podłączony, a bateria jest ładowana. • Nie świeci: bateria nie jest ładowana.
(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 się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.
(4) 	Port monitora zewnętrznego Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora VGA.
(5) 	Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu Umożliwia podłączenie kabla sieciowego. <ul style="list-style-type: none"> • Biały: sieć jest podłączona. • Pomarańczowy: aktywność w sieci.
(6) 	Port HDMI Umożliwia połączenie komputera z opcjonalnym urządzeniem audio lub wideo, takim jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, z dowolnym zgodnym urządzeniem cyfrowym lub audio albo z urządzeniem wyposażonym w szybki port HDMI (High-Definition Multimedia Interface).
(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) 	Połączone wyjście audio (słuchawkowe)/wejście audio (mikrofonowe) Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także

Element	Opis
	<p>podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych niezależnych mikrofonów.</p> <p>OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Wybierz przycisk Start, a następnie pozycje Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP oraz Dokumentacja HP. <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p>

Wyświetlacz



Element	Opis
(1) Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(2) Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre produkty umożliwiają obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo. Aby korzystać z kamery internetowej (kamera zintegrowana): ▲ Należy wpisać wyrażenie <code>kamera</code> w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać opcję Kamera .
(3) Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.
(4) Anteny WLAN*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).

* Anteny nie są widoczne z zewnątrz komputera. Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawić wolną przestrzeń w pobliżu anten.

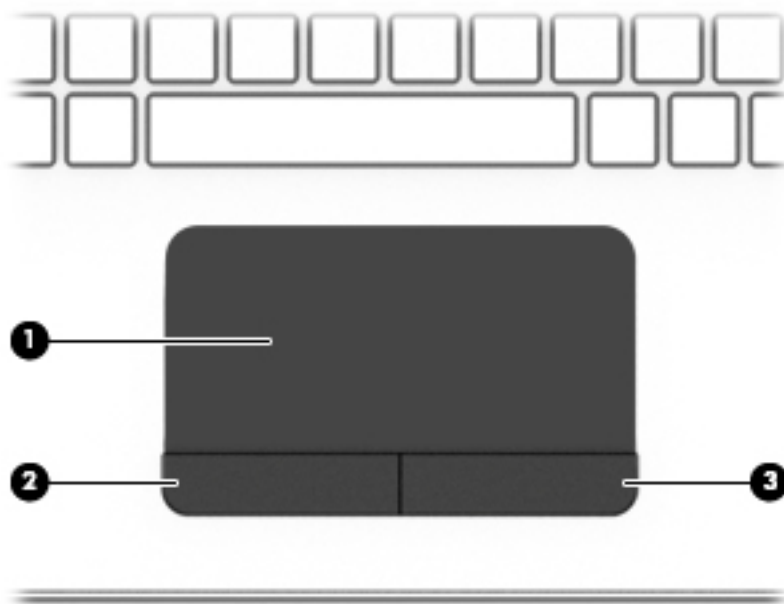
Informacje o normach dotyczących komunikacji bezprzewodowej można znaleźć w rozdziale **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dla danego kraju lub regionu.

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie pozycje **Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP** oraz **Dokumentacja HP**.

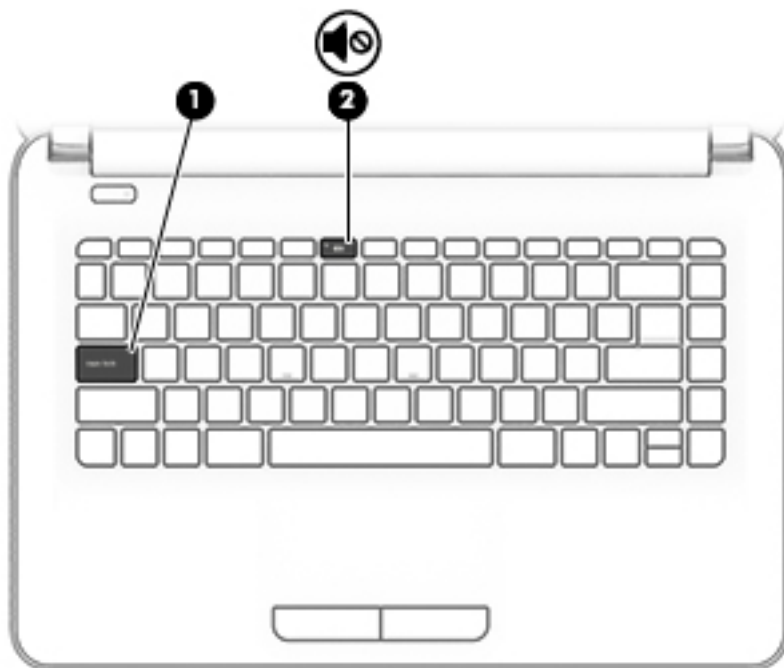
Część górna


Płytki dotykowa TouchPad



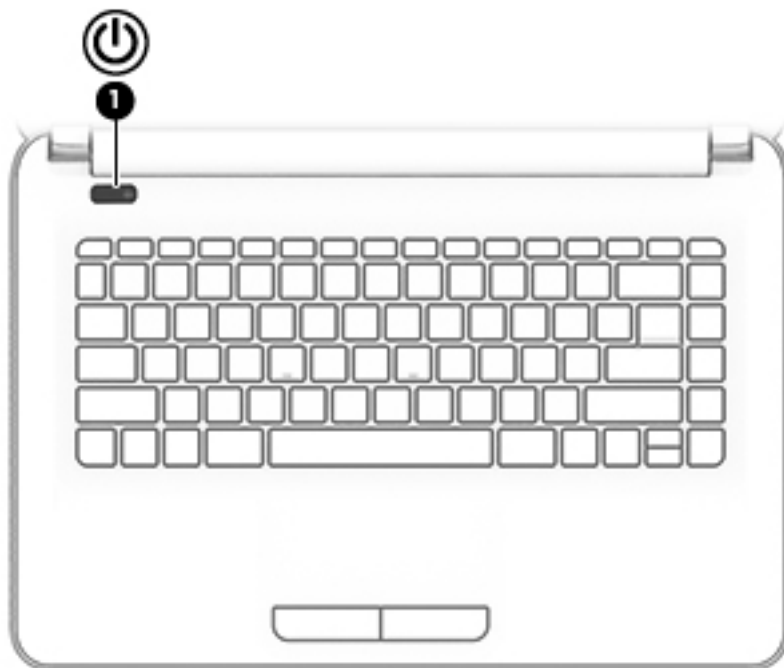
Element		Opis
(1)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Odczytuje gesty wykonywane palcami w celu przesuwania wskaźnika lub aktywowania elementów widocznych na ekranie. UWAGA: Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym na stronie 39 .
(2)	Lewy 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



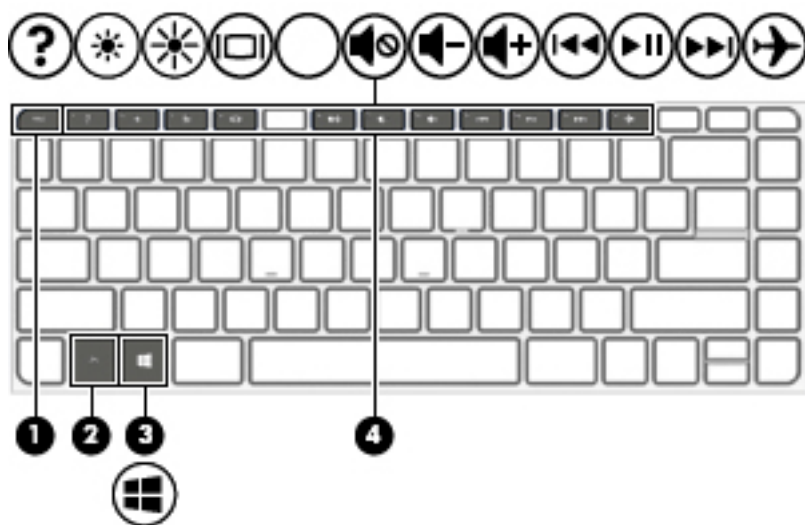
Element	Opis
(1) Wskaźnik caps lock	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
(2)  Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.


Przycisk



Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.• Gdy komputer jest w trybie hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu. <p>OSTROŻNIE: Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Gdy komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwi wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania.</p> <p>▲ Należy wpisać wyrażenie zasilanie w pole wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać opcję Ustawienia zasilania i uśpienia.</p> <p>— lub —</p> <p>Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk Start, a następnie wybierz opcję Opcje zasilania.</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>	Umożliwia wykonywanie często używanych funkcji systemowych po naciśnięciu razem z klawiszem <code>esc</code> , klawiszami czynności lub z klawiszem <code>spacji</code> .
(3)  Klawisz systemu Windows	Otwiera menu Start . UWAGA: Ponowne naciśnięcie klawisza Windows powoduje zamknięcie menu Start .
(4) Klawisze czynności	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych.

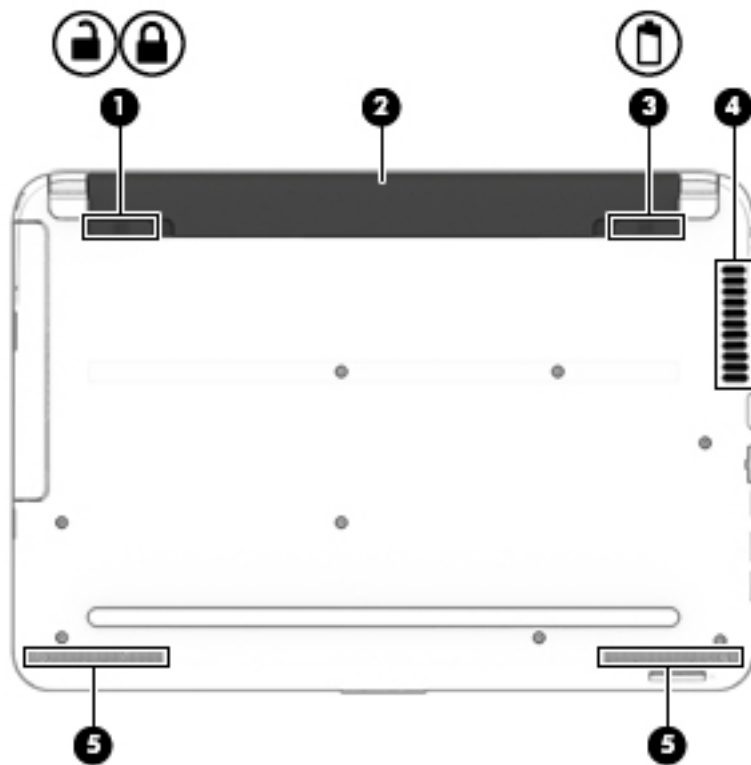
Korzystanie z klawiszy czynności




- Naciśnięcie klawisza czynności wywołuje przypisaną mu funkcję.
- Symbole na klawiszach czynności wskazują ich funkcje.
- Aby użyć klawisza czynności, naciśnij i przytrzymaj go.

Ikona	Opis
	Powoduje otwarcie modułu Pomoc i obsługa techniczna, który zawiera informacje dotyczące systemu operacyjnego Windows i komputera, odpowiedzi na pytania oraz samouczki i umożliwia dostęp do aktualizacji komputera. Moduł Pomoc i obsługa techniczna zapewnia też dostęp do zautomatyzowanych narzędzi rozwiązywania problemów oraz do pomocy technicznej.
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.

Ikona	Opis
	Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera jest podłączony monitor, wielokrotne naciskanie tego klawisza powoduje przełączanie obrazu na ekranie pomiędzy wyświetlaczem wbudowanym a monitorem oraz trybem jednoczesnego wyświetlania obrazu na obu ekranach.
	Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.
	Zmniejsza stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Zwiększa stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.
	Odtwarza poprzedni utwór z dysku CD audio lub poprzednią sekcję z dysku DVD lub BD.
	Rozpoczyna, wstrzymuje lub wznawia odtwarzanie dysku CD audio, DVD lub BD.
	Odtwarza następny utwór z dysku CD audio lub następnej sekcji z dysku DVD lub BD.
	Włącza lub wyłącza komunikację bezprzewodową oraz tryb samolotowy. UWAGA: Klawisz trybu samolotowego nazywany jest również przyciskiem komunikacji bezprzewodowej. UWAGA: Aby możliwe było nawiązanie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.

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)	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 się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.
(5)	Głośniki (2) Odtwarzają dźwięk.


Przód



Element	Opis
SD	<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> <ol style="list-style-type: none">1. Trzymając kartę etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.2. Włóż kartę do czytnika kart pamięci, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona. <p>Aby wyjąć kartę:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Wyciągnij kartę z gniazda.

Etykiety

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

 **WAŻNE:** Poszukaj etykiet opisanych w tej sekcji w następujących miejscach: na spodzie komputera, wewnątrz wnęki baterii, pod pokrywą serwisową 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.

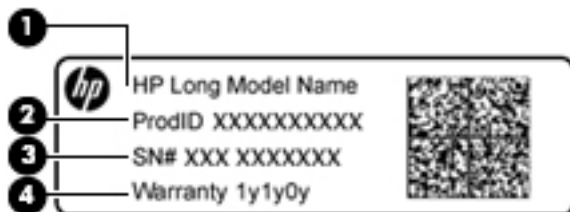


Element

- (1) Numer seryjny
- (2) Numer produktu

Element

- (3) Okres gwarancji
 - (4) Numer modelu (tylko wybrane produkty)
-



Element

- (1) Nazwa modelu (tylko wybrane produkty)
 - (2) Numer produktu
 - (3) Numer seryjny
 - (4) Okres gwarancji
-

- 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.

4 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

Komputer może być wyposażony w co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

- Urządzenie WLAN — łączy komputer z lokalnymi sieciami bezprzewodowymi (znanymi jako sieci Wi-Fi, sieci bezprzewodowe LAN lub sieci 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 dostępu bezprzewodowego.
- Moduł HP Mobile Broadband — zapewnia łączność bezprzewodową przez bezprzewodową sieć rozległą (WWAN) o znacznie większym obszarze. Operatorzy sieci komórkowych instalują stacje bazowe (podobne do masztów telefonii komórkowej) na dużych obszarach geograficznych, zapewniając tym samym zasięg w całych województwach, regionach lub nawet krajach.
- Urządzenie Bluetooth® — tworzy osobistą sieć lokalną (PAN) umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami obsługującymi technologię 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 na temat technologii bezprzewodowej, Internetu i sieci można znaleźć w aplikacji Wprowadzenie.

- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Wprowadzenie**.

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi komputera umożliwiają następujące elementy:

- klawisz trybu samolotowego (nazywany także przyciskiem komunikacji bezprzewodowej lub klawiszem komunikacji bezprzewodowej; w tym rozdziale nazywany jest również klawiszem trybu samolotowego)
- ustawienia systemu operacyjnego

Klawisz trybu samolotowego

Komputer może być wyposażony w klawisz trybu samolotowego, jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych oraz jeden lub dwa wskaźniki komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są fabrycznie włączone.

Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej określa ogólny stan zasilania urządzeń bezprzewodowych, a nie stan poszczególnych urządzeń.

Elementy sterujące systemem operacyjnego

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


Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego:

1. Wpisz frazę `panel sterowania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **Sieć i Internet**, a następnie **Centrum sieci i udostępniania**.

Więcej informacji można znaleźć w aplikacji Wprowadzenie.


- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Wprowadzenie**.


Łączenie z siecią WLAN

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

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące czynności:


1. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone.
2. Wybierz ikonę stanu sieci na pasku zadań, a następnie nawiąż połączenie z jedną z dostępnych sieci.
Jeżeli sieć WLAN jest zabezpieczona, zostanie wyświetlone żądanie podania kodu zabezpieczającego. Wprowadź kod, a następnie wybierz przycisk **Dalej**, aby nawiązać połączenie.

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

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

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

Po nawiązaniu połączenia wybierz ikonę stanu sieci 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 modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty)

Ten komputer HP Mobile Broadband zawiera wbudowaną obsługę mobilnego połączenia szerokopasmowego. Używanie komputera w sieciach telefonii komórkowej umożliwia nawiązywanie połączeń z Internetem, wysyłanie wiadomości e-mail i łączenie się z siecią korporacyjną bez korzystania z publicznych punktów dostępu Wi-Fi.

Aktywacja usługi szerokopasmowej może wymagać podania numeru IMEI modułu HP Mobile Broadband i/lub numeru MEID. Numer może być nadrukowany na etykiecie na dole komputera, we wnęce baterii, pod pokrywą serwisową albo z tyłu wyświetlacza.

— lub —

Aby znaleźć numer, wykonaj następujące czynności:

1. Na pasku zadań wybierz ikonę stanu sieci.
2. Wybierz opcję **Wyświetl ustawienia połączenia**.
3. W sekcji **Mobilne połączenie szerokopasmowe** wybierz ikonę stanu sieci.

Niektórzy operatorzy wymagają korzystania z kart SIM. Karta SIM zawiera podstawowe informacje o użytkowniku, takie jak PIN (osobisty numer identyfikacyjny), a także informacje o sieci. Niektóre komputery mają zainstalowaną fabrycznie kartę SIM. Jeśli karta SIM nie została zainstalowana fabrycznie, może być dołączona do dokumentacji modułu HP Mobile Broadband dostarczonego z komputerem lub dostarczona oddzielnie przez operatora sieci komórkowej.

Informacje na temat modułu HP Mobile Broadband i sposobu aktywacji usługi u wybranego operatora sieci komórkowej można znaleźć w informacjach o module HP Mobile Broadband dołączonych do komputera.

Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty)

Komputer może być wyposażony w urządzenie GPS (Global Positioning System). Satelity systemu GPS dostarczają informacje o położeniu, prędkości i kierunku poruszania się do urządzeń wyposażonych w urządzenie GPS.

Aby można było włączyć połączenie GPS, muszą być włączone usługi lokalizacji w ustawieniach prywatności systemu Windows.

1. Wpisz `lokalizacja` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Ustawienia prywatności lokalizacji**.
2. Wykonaj wyświetlane na ekranie instrukcje, by dostosować ustawienia lokalizacji.

Szczegółowe informacje można uzyskać w aplikacji Wprowadzenie.

- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Wprowadzenie**.

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty)

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

- komputery (biurowe, przenośne);
- telefony (komórkowe, bezprzewodowe, smartfony);
- urządzenia do przetwarzania obrazu (drukarka, aparat);
- urządzenia audio (słuchawki, głośniki);
- mysz;
- zewnętrzna klawiatura numeryczna.

Urządzenia Bluetooth umożliwiają pracę w sieciach równorzędnych (typu peer-to-peer), a tym samym konfigurację sieci PAN obejmującej te urządzenia.


Informacje na temat konfigurowania i używania urządzeń Bluetooth można znaleźć w aplikacji Wprowadzenie.


- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Wprowadzenie**.

Podłączanie urządzeń Bluetooth

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia Bluetooth należy nawiązać połączenie Bluetooth.

1. Wpisz `bluetooth` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Ustawienia Bluetooth**.
2. Włącz funkcję Bluetooth, jeśli nie jest jeszcze włączona.
3. Wybierz sterownik z listy, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **UWAGA:** Jeśli urządzenie wymaga potwierdzenia, wyświetlany jest kod parowania. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie dodawanego urządzenia, aby potwierdzić, że kod na urządzeniu odpowiada kodowi parowania. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem.

 **UWAGA:** Jeśli urządzenie nie jest wyświetlane na liście, sprawdź, czy włączona jest w nim funkcja Bluetooth. W przypadku niektórych urządzeń mogą występować dodatkowe wymagania. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem.


Łączenie z siecią przewodową — LAN (tylko wybrane produkty)

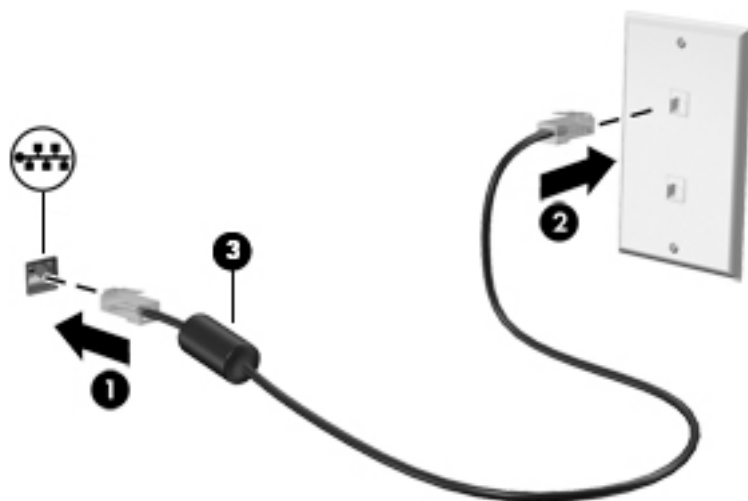
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

Połączenie z siecią LAN wymaga 8-stykowego kabla RJ-45 (kabla sieciowego) i gniazda sieciowego, bądź też opcjonalnego urządzenia dokowania lub portu rozszerzeń, jeśli komputer nie jest wyposażony w gniazdo 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)** lub routera.

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



Udostępnianie danych i napędów oraz uzyskiwanie dostępu do oprogramowania

Gdy komputer jest w sieci, nie trzeba ograniczać się wyłącznie do korzystania z informacji przechowywanych na komputerze. Komputery podłączone do sieci mogą wymieniać oprogramowanie i dane między sobą.

Więcej informacji na temat udostępniania plików, folderów i napędów można znaleźć w aplikacji Wprowadzenie.

- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Wprowadzenie**.



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

5 Korzystanie z funkcji rozrywkowych

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

Korzystanie z kamery internetowej (tylko wybrane produkty)

Komputer jest wyposażony w kamerę internetową (kamera zintegrowana), która umożliwia nagrywanie wideo i robienie zdjęć. Niektóre modele oferują obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo.

- ▲ Aby uzyskać dostęp do kamery, wpisz `kamera` w polu wyszukiwania na pasku zadań, a następnie wybierz pozycję **Kamera** z listy aplikacji.

Korzystanie z funkcji audio

Na zakupionym komputerze — albo w wybranych produktach przy użyciu zewnętrznego napędu optycznego — można odtwarzać dyski CD z muzyką, pobierać muzykę i słuchać jej, strumieniowo przesyłać 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 komputera można podłączyć głośniki przewodowe, używając do tego portu USB lub połączonego wyjścia audio (słuchawkowego)/wejścia audio (mikrofonowego) w komputerze lub stacji dokowania.

Aby podłączyć głośniki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Aby podłączyć do komputera głośniki HD, zobacz rozdział [Konfiguracja dźwięku HDMI na stronie 37](#). Przed podłączeniem głośników zmniejsz poziom głośności.

Podłączanie zestawów słuchawkowych

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

Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu:

- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie pozycje **Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP** oraz **Dokumentacja HP**.

Słuchawki połączone z mikrofonem są nazywane zestawem słuchawkowym. Do połączonego wyjścia audio (słuchawkowego)/wejścia audio (mikrofonowego) w komputerze można podłączać przewodowe zestawy słuchawkowe.

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

Korzystanie z ustawień dźwięku

Ustawienia dźwięku służą do ustawiania głośności systemu, zmiany dźwięków systemu i zarządzania urządzeniami audio.

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia dźwięku:

- ▲ Należy wpisać wyrażenie `panel sterowania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać kolejno opcje **Panel sterowania**, **Sprzęt i dźwięk** oraz **Dźwięk**.

— lub —

Prawym przyciskiem myszy kliknąć przycisk **Start**, a następnie wybrać kolejno opcje **Panel sterowania**, **Sprzęt i dźwięk** oraz **Dźwięk**.

Komputer może być wyposażony w zaawansowany system dźwiękowy firmy Bang & Olufsen, DTS, Beats Audio lub innej firmy. Dzięki temu komputer może zostać wyposażony w zaawansowane funkcje audio, którymi można sterować z poziomu panelu sterowania audio właściwego dla danego systemu audio.

W panelu sterowania audio można przeglądać ustawienia audio i sterować nimi.

- ▲ Należy wpisać wyrażenie `panel sterowania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać kolejno opcje **Panel sterowania**, **Sprzęt i dźwięk** oraz panel sterowania audio właściwy dla danego systemu audio.


— lub —

Prawym przyciskiem myszy kliknąć przycisk **Start**, a następnie wybrać kolejno opcje **Panel sterowania**, **Sprzęt i dźwięk** oraz panel sterowania audio właściwy dla danego systemu audio.

Korzystanie z wideo


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

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

 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera przy użyciu prawidłowego kabla. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

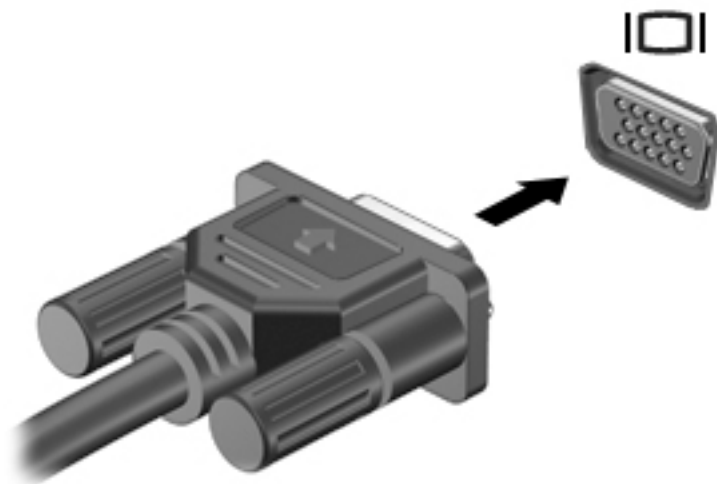
Więcej informacji na temat korzystania z funkcji wideo można uzyskać za pomocą narzędzia HP Support Assistant.

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

 **UWAGA:** Do podłączenia urządzenia wideo VGA do komputera potrzebny jest zakupiony osobno kabel VGA.


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

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




2. Naciskaj klawisz **f4**, aby przełączać między 4 stanami wyświetlania obrazu:
- **Tylko ekran komputera:** wyświetla obraz tylko na ekranie komputera;
 - **Tryb powielania:** wyświetla obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym;
 - **Tryb rozszerzania:** wyświetla rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym;
 - **Tylko dodatkowy ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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

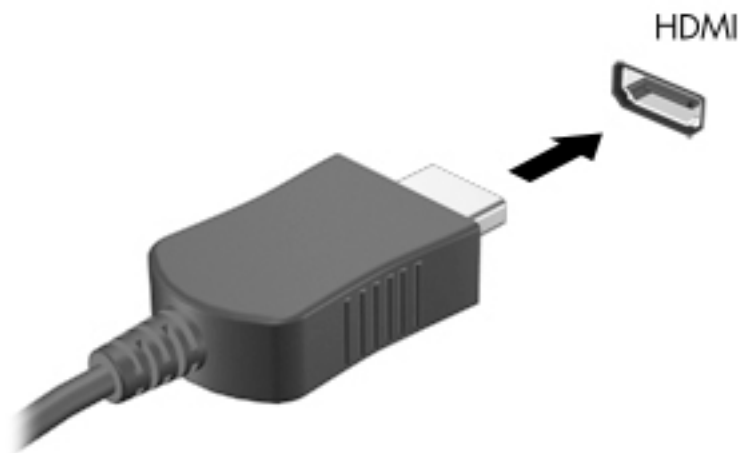
 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami. Należy wpisać wyrażenie `panel sterowania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać kolejno opcje **Panel sterowania** oraz **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**.

Podłączenie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI (tylko wybrane produkty)

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


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

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



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

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

 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami. Należy wpisać wyrażenie `panel sterowania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać kolejno opcje **Panel sterowania** oraz **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**.

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 **Głośniki** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań, a następnie wybierz **Urządzenia odtwarzające**.
2. Na karcie **Odtwarzanie** wybierz nazwę wyjściowego urządzenia cyfrowego.
3. Kliknij opcję **Ustaw domyślne**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Aby przywrócić odtwarzanie strumienia audio w głośnikach komputera:

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

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



UWAGA: Aby ustalić typ posiadanego wyświetlacza (zgodny z technologią Miracast czy Intel WiDi), zapoznaj się z dokumentacją telewizora lub urządzenia wyświetlającego.

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

Aby otworzyć wyświetlacz Miracast:

- ▲ Wpisz wyrażenie `projekt` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie kliknij opcję **Użyj drugiego ekranu**. Następnie kliknij opcję **Nawiąż połączenie z wyświetlaczem bezprzewodowym** i zastosuj się do instrukcji wyświetlanych na ekranie.

Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy zgodnych ze standardem Intel WiDi (tylko wybrane produkty Intel)

Użyj Intel WiDi, aby bezprzewodowo wyświetlać poszczególne pliki, np. zdjęcia, muzykę i filmy, lub skopiować zawartość całego ekranu swojego komputera do telewizora lub dodatkowego urządzenia wyświetlającego.

Intel WiDi, rozwiązanie Miracast klasy premium, pozwala w łatwy i bezproblemowy sposób podłączyć dodatkowe urządzenie wyświetlające; umożliwia powielanie pełnego ekranu; poprawia szybkość, jakość i możliwości skalowania.

Aby podłączyć wyświetlacz typu Intel WiDi:

- ▲ Wpisz wyrażenie `projekt` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie kliknij opcję **Użyj drugiego ekranu**. Następnie kliknij opcję **Nawiąż połączenie z wyświetlaczem bezprzewodowym** i zastosuj się do instrukcji wyświetlanych na ekranie.

Aby otworzyć program Intel WiDi:

- ▲ Wpisz wyrażenie `Intel WiDi` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie kliknij opcję **Intel WiDi**.

6 Nawigacja po ekranie


Po ekranie komputera można poruszać się przy użyciu następujących sposobów:

- wykonując gesty dotykowe bezpośrednio na ekranie komputera (tylko wybrane produkty);
- wykonując gesty dotykowe na płytce dotykowej TouchPad;
- korzystając z klawiatury i opcjonalnej myszy (mysz należy zakupić osobno);
- korzystając z klawiatury ekranowej (tylko wybrane modele).

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym

Płytką dotykową 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 produktach), należy dotykać ekranu, stosując gesty opisane w niniejszym rozdziale.

Możesz także dostosować gesty oraz obejrzeć demonstracje pokazujące sposób ich działania. Należy wpisać wyrażenie `panel sterowania` w pole wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać kolejno opcje **Panel sterowania** oraz **Sprzęt i dźwięk**. W sekcji **Urządzenia i drukarki** kliknij pozycję **Mysz**.

 **UWAGA:** Gesty dotykowe można wykonywać na płytce dotykowej TouchPad lub na ekranie dotykowym komputera (tylko wybrane produkty), chyba że w dokumentacji załączono inną instrukcję.

Naciskanie

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

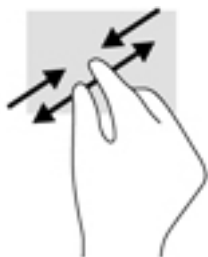
- Wskaż element na ekranie, a następnie naciśnij jednym palcem w obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranu dotykowego, aby go wybrać. Stuknij element dwukrotnie, aby go otworzyć.



Zbliżanie/rozsuwanie palców w celu zmiany powiększenia

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

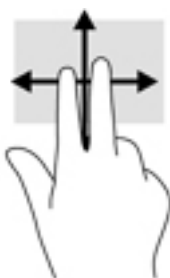
- W celu zmniejszenia elementu umieść na ekranie dotykowym lub na obszarze płytki dotykowej TouchPad dwa rozsunięte palce i przysuń je do siebie.
- W celu powiększenia elementu umieść dwa złączone palce na obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranie dotykowym i rozsuń je.



Przewijanie dwoma palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)


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 przesuń je w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)

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.



Dotknięcie czterema palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)

Dotknij ekranu opuszkami czterech palców, by otworzyć centrum akcji.

- Dotknij czterema palcami płytki dotykowej Touchpad, aby otworzyć centrum akcji oraz wyświetlić bieżące ustawienia i powiadomienia.



Przesunięcie trzema palcami (tylko płytki dotykowa TouchPad)

Przesuń po ekranie trzema palcami, aby wyświetlić otwarte okna oraz przechodzić między otwartymi oknami i pulpitem.

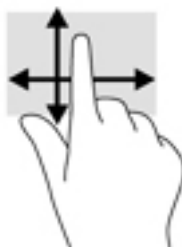
- Przeciągnij trzy palce od siebie, aby wyświetlić wszystkie otwarte okna.
- Przeciągnij trzy palce do siebie, aby wyświetlić pulpit.
- Przeciągnij trzy palce w lewo lub w prawo, aby przełączać się między otwartymi oknami.



Przesunięcie jednym palcem (tylko ekran dotykowy)


Użyj gestu przesunięcia jednym palcem, aby przesuwać lub przewijać listy i strony oraz przenieść obiekt.

- Aby przewinąć zawartość ekranu, lekko przesuń jednym palcem po ekranie w wybranym kierunku.
- Aby przesunąć obiekt, naciśnij i przytrzymaj palec na obiekcie, a następnie przeciągnij palec, aby przesunąć obiekt.



Korzystanie z klawiatury i opcjonalnej myszy

Przy użyciu klawiatury i opcjonalnej myszy można pisać, zaznaczać elementy, przewijać i wykonywać te same funkcje co za pomocą gestów dotykowych. Klawiatura umożliwia także użycie klawiszy czynności i kombinacji klawiszy 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 klawiatury ekranowej

Komputer jest wyposażony w klawiaturę ekranową, wyświetlaną w trybie tabletu.

1. Aby wyświetlić klawiaturę ekranową, wybierz ikonę klawiatury w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań.
2. Zaczynij pisać.

Aby uzyskać dostęp do ustawień wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz pozycję **Urządzenia i drukarki**, a następnie wybierz **wpisywanie**.

 **UWAGA:** Skrótów klawiaturowe nie są wyświetlane ani nie działają na klawiaturze ekranowej.

 **UWAGA:** Nad klawiaturą ekranową mogą być wyświetlane sugerowane słowa. Dotknijżądanego słowa, aby je wybrać.

Korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej (tylko wybrane produkty)


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

Element	Opis
Klawisz <code>num lock</code>	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 się między funkcją numeryczną a funkcją nawigacji (klawisze strzałek kierunkowych), trzeba nacisnąć klawisz <code>num lock</code> .

7 Zarządzanie zasilaniem


Komputer może pracować na zasilaniu bateryjnym oraz ze źródła zewnętrznego. 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.

Inicjowanie oraz opuszczanie stanu uśpienia i hibernacji

 **OSTROŻNIE:** W stanie uśpienia komputer jest wystawiony na szereg dobrze znanych zagrożeń bezpieczeństwa. Aby uniemożliwić nieupoważnionym użytkownikom uzyskanie dostępu do danych na komputerze, w tym również danych zaszyfrowanych, HP zaleca, by zawsze korzystać ze stanu hibernacji zamiast stanu uśpienia, gdy pozostawiasz komputer bez opieki. Jest to szczególnie ważne w przypadku podróży z komputerem.

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

- Uśpienie — stan uśpienia jest inicjowany automatycznie po okresie braku aktywności. Stan pracy jest wtedy zapisywany w pamięci, co pozwala na bardzo szybkie jej wznowienie. Stan uśpienia można zainicjować także ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia na stronie 43](#).
- Tryb hibernacji jest inicjowany automatycznie, gdy bateria osiągnie krytyczny poziom naładowania. W trybie hibernacji praca jest zapisywana w pliku hibernacji, a komputer zostaje wyłączony. Stan hibernacji można zainicjować także ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji \(tylko wybrane produkty\) na stronie 44](#).

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

Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia


Tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:

- Zamknij wyświetlacz.
- Wybierz przycisk **Start**, wybierz ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz polecenie **Uśpij**.

Tryb uśpienia można wyłączyć w następujący sposób:

- Naciśnij krótko przycisk zasilania.
- Jeśli komputer jest zamknięty, podnieś wyświetlacz.
- Naciśnij klawisz na klawiaturze.
- Naciśnij płytkę dotykową TouchPad.

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

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

Ręczne inicjowanie i opuszczanie trybu hibernacji (tylko wybrane produkty)

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

1. Wpisz `opcje zasilania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz **Opcje zasilania**.

— lub —

Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Miernika energii** , a następnie wybierz pozycję **Opcje zasilania**.

2. W lewym okienku wybierz opcję **Wybierz działanie przycisku zasilania**.
3. Wybierz opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**, a następnie w obszarze **Po naciśnięciu przycisku zasilania** wybierz opcję **Hibernacja**.

— lub —

W sekcji **Ustawienia zamykania** zaznacz pole **Hibernacja** w celu wyświetlenia opcji hibernacji w menu zasilania.

4. Wybierz opcję **Zapisz zmiany**.

Aby zakończyć stan hibernacji:

- ▲ Naciśnij krótko przycisk zasilania.

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



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

Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznawieniu (opuszczanie stanu uśpienia lub hibernacji)

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

1. Wpisz `opcje zasilania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz **Opcje zasilania**.

— lub —

Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Miernika energii** , a następnie wybierz pozycję **Opcje zasilania**.

2. W lewym okienku wybierz opcję **Wymagaj hasła przy wznawianiu**.
3. Wybierz opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
4. Kliknij opcję **Wymagaj hasła (zalecane)**.





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

5. Wybierz opcję **Zapisz zmiany**.

Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania

Na pasku zadań systemu Windows znajduje się miernik energii. Miernik energii pozwala na szybki dostęp do ustawień zasilania i sprawdzanie pozostałej energii baterii.

- Aby wyświetlić wartość procentową naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy umieścić wskaźnik myszy nad ikoną miernika energii .
- Aby uzyskać dostęp do opcji zasilania, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę miernika energii , a następnie wybrać element z listy. Można także wpisać `opcje zasilania` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać **Opcje zasilania**.

Różne ikony miernika energii wskazują, czy komputer jest zasilany z baterii, czy ze źródła zewnętrznego. Jeżeli poziom naładowania baterii osiągnie niską lub krytycznie niską wartość, umieszczenie wskaźnika myszy nad ikoną powoduje wyświetlenie odpowiedniego komunikatu.

Praca na zasilaniu z baterii

Niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania komputer z włożoną naładowaną baterią jest zasilany z baterii. Gdy komputer jest wyłączony i niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania, bateria w komputerze powoli się rozładowuje. Gdy poziom naładowania baterii osiągnie niską lub krytycznie niską wartość, komputer wyświetla odpowiedni komunikat.


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

Bateria z możliwością wymiany przez użytkownika

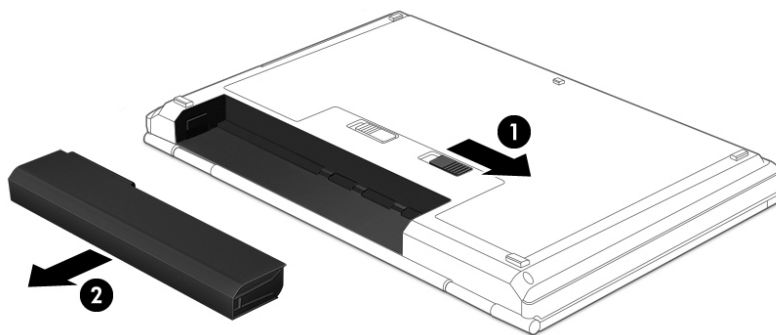
- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii wymienianej przez użytkownika, która została dostarczona wraz z komputerem, baterii zamiennej dostarczonej przez HP lub baterii zgodnej zakupionej od HP.
- ⚠ **OSTROŻNIE:** Wyjęcie baterii wymienianej przez użytkownika będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Aby zapobiec utracie danych, przed wyjęciem baterii należy zapisać pracę lub wyłączyć komputer za pomocą systemu Windows.

Aby wyjąć baterię z możliwością wymiany przez użytkownika, zapoznaj się z krokami i ilustracjami, które najdokładniej odzwierciedlają wygląd komputera:

1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z baterią skierowaną do siebie.
2. Przesuń zatrzask zwalniający baterię **(1)**, aby ją zwolnić.

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

3. Wyjmij baterię (2) z komputera.



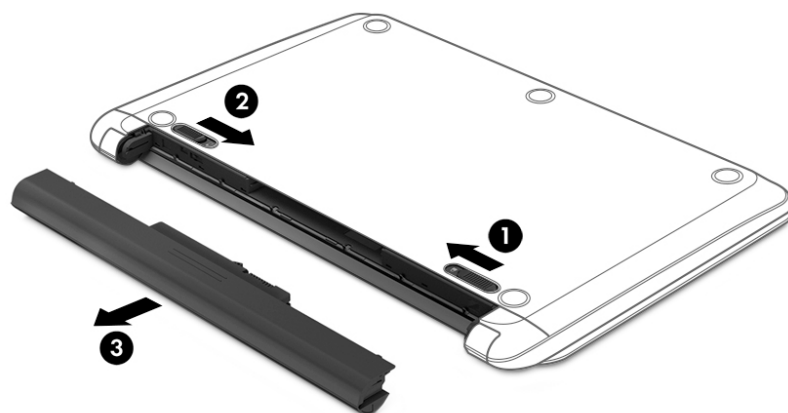
— lub —

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



UWAGA: Zatrzask zwalniający baterię automatycznie powróci do pierwotnego położenia.

3. Wyjmij baterię (3) z komputera.



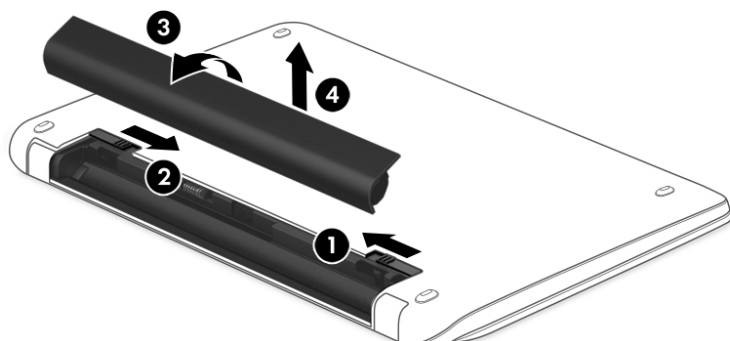
— lub —

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




UWAGA: Zatrzask zwalniający baterię automatycznie powróci do pierwotnego położenia.

3. Obróć baterię (3) do góry i wyjmij ją (4) z komputera.

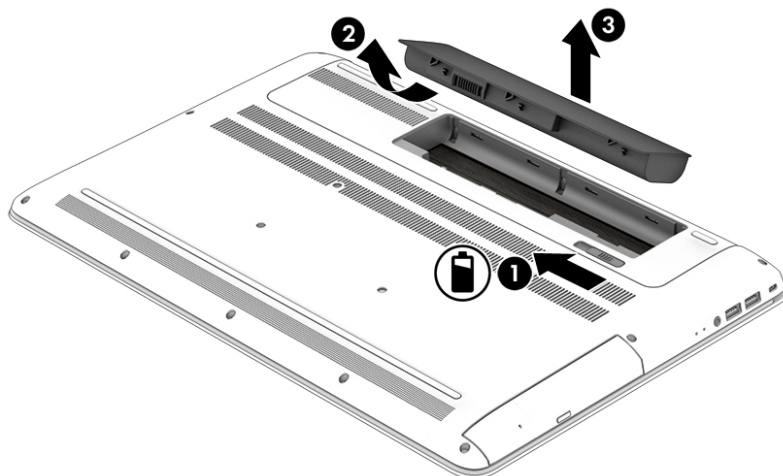


— lub —

1. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
2. Przesuń zatrzask zwalniający baterię (1), aby ją zwolnić.

 **UWAGA:** Zatrzask zwalniający baterię automatycznie powróci do pierwotnego położenia.

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



Uzyskiwanie informacji o baterii

Uzyskiwanie dostępu do informacji o baterii:

1. Wpisz `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

— lub —

Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

- Wybierz **Mój komputer**, wybierz kartę **Diagnostyka i narzędzia**, a następnie wybierz **Narzędzie Battery Check firmy HP**. Jeśli narzędzie Battery Check firmy HP sygnalizuje konieczność wymiany baterii, skontaktuj się z pomocą techniczną.

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

- Narzędzie Battery Check firmy HP
- Informacje dotyczące typów baterii, danych technicznych, czasu eksploatacji i pojemności

Oszczędzanie energii baterii

Aby oszczędzić energię baterii i wydłużyć czas pracy na baterii:


- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w opcjach zasilania.
- Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad 2 tygodnie, należy wyjąć z komputera baterię z możliwością wymiany przez użytkownika i umieścić ją w osobnym, chłodnym i suchym miejscu.
- Wyłącz urządzenia bezprzewodowe, jeśli z nich nie korzystasz.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania, np. zewnętrzny dysk twardy podłączony do portu USB.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane zewnętrzne karty pamięci.
- Przed dłuższą przerwą w pracy zainicjuj tryb uśpienia albo wyłącz komputer.

Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii

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

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

— lub —

- Na ikonie miernika energii  wyświetlane jest powiadomienie o niskim lub krytycznym poziomie naładowania baterii.



UWAGA: Dodatkowe informacje na temat miernika energii znajdziesz w rozdziale [Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania na stronie 45](#).

W przypadku krytycznego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

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

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

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

Podłącz jedno z następujących urządzeń do komputera i zewnętrznego źródła zasilania:

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


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

Zapisz pracę i wyłącz komputer.

Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy komputer nie może wyjść ze stanu hibernacji

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


Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika

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

Jeśli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad 2 tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją osobno w chłodnym, suchym miejscu, aby wydłużyć czas jej eksploatacji.

Przechowywana bateria powinna być sprawdzana co 6 miesięcy. Jeśli pojemność baterii spadła poniżej 50 procent, należy naładować baterię przed kolejnym okresem przechowywania.

Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika

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

Informacje na temat odpowiedniej utylizacji baterii znajdują się w dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**.

Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu:

- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie pozycje **Wszystkie aplikacje, Pomoc i wsparcie techniczne HP** oraz **Dokumentacja HP**.

— lub —

Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

Praca na zasilaniu sieciowym

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

Komputer nie korzysta z zasilania bateryjnego, gdy jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania za pośrednictwem zatwierdzonego zasilacza lub opcjonalnego urządzenia dokowania bądź 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 w następujących sytuacjach:


! OSTRZEŻENIE! Baterii komputera nie należy ładować na pokładzie samolotu.

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

Po podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania:

- Rozpoczyna się ładowanie baterii.
- Jasność ekranu zwiększa się.
- Ikona miernika energii  zmienia wygląd.

Po odłączeniu źródła zasilania:

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

Rozwiązywanie problemów

Przetestuj zasilacz, 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 włączają się.


Aby przetestować zasilacz prądu przemiennego:

1. Wyłącz komputer.
2. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera, podłącz kabel zasilający do zasilacza prądu przemiennego, a następnie podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej.
3. Włącz komputer.

- Jeśli wskaźniki zasilania **włączą się**, zasilacz prądu przemiennego działa prawidłowo.
- Jeśli wskaźniki zasilania pozostają **niewłączone**, sprawdź połączenie zasilacza prądu przemiennego z komputerem i połączenie pomiędzy kablem zasilającym 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.

Wyłączanie komputera


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

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

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 przez port USB lub port wideo.
- Jeśli komputer nie będzie używany ani podłączony do zasilania zewnętrznego przez dłuższy czas.

W celu wyłączenia komputera można nacisnąć przycisk zasilania, jednak zalecaną metodą jest użycie polecenia Zamknij systemu Windows.

 **UWAGA:** Jeśli komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, należy najpierw wyjść z tego stanu, naciskając krótko przycisk zasilania.

1. Zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte programy.
2. Wybierz przycisk **Start**, wybierz ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz polecenie **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 klawisze **ctrl+alt+delete**, wybierz ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.
- W przypadku produktów zawierających baterię z możliwością wymiany przez użytkownika wyjmij baterię.

8 Konserwacja komputera

Przeprowadzanie regularnej konserwacji komputera jest ważne, ponieważ pomaga utrzymać go w dobrym stanie. W tym rozdziale wyjaśniono sposoby korzystania z narzędzi takich jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie 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.

Korzystanie z programu Defragmentator dysków

Firma HP zaleca korzystanie z programu Defragmentator dysków do defragmentacji dysku twardego co najmniej raz w miesiącu.



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

Uruchamianie Defragmentatora dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania.
2. Wpisz `defragmentuj` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Defragmentuj i optymalizuj dyski**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

Program Oczyszczanie dysku służy do przeszukiwania dysku twardego pod kątem niepotrzebnych plików, które można bezpiecznie usunąć w celu zwolnienia miejsca i zwiększenia wydajności pracy komputera.

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:


1. Wpisz `dysk` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję **Zwolnij miejsce na dysku, usuwając niepotrzebne pliki** lub **Odninstaluj aplikacje, aby zwolnić miejsce na dysku**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty)

Funkcja HP 3D DriveGuard chroni dysk twarde, parkując głowice i wstrzymując obsługę żądań danych w następujących sytuacjach:

- Upuszczenie komputera.
- Przenoszenie komputera z zamkniętym wyświetlaczem, gdy komputer jest uruchomiony i zasilany z baterii.

Krótko po zejściu takich sytuacji mechanizm HP 3D DriveGuard przywraca normalne działanie dysku twardego.

 **UWAGA:** Program HP 3D DriveGuard chroni wyłącznie wewnętrzne dyski twarde. Dysk zainstalowany w opcjonalnym urządzeniu dokującym lub podłączony przez port USB nie jest chroniony przez program HP 3D DriveGuard.

 **UWAGA:** Ponieważ dyski półprzewodnikowe (SSD) nie zawierają części ruchomych, system HP 3D DriveGuard nie jest potrzebny w przypadku takich dysków.

Więcej informacji można znaleźć w pomocy oprogramowania HP 3D DriveGuard.

Określanie stanu HP 3D DriveGuard

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

Aktualizowanie programów i sterowników

HP zaleca także regularne aktualizowanie programów i sterowników. Aktualizacje mogą rozwiązać problemy i wprowadzić nowe funkcje i opcje do komputera. Przykładowo, starsze elementy graficzne mogą nie działać dobrze z najnowszymi grami. Bez najnowszego sterownika nie można w pełni korzystać z możliwości sprzętu.

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


Jeśli chcesz zaktualizować programy i sterowniki, postępuj zgodnie z tymi instrukcjami:

1. Wpisz `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
– lub –
Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
2. Wybierz opcję **Mój komputer**, a następnie wybierz kartę **Aktualizacje** i opcję **Sprawdź dostępność aktualizacji i wiadomości**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Czyszczenie komputera

Komputer można bezpiecznie czyścić za pomocą następujących środków:


- chlorku benzyloдимetyloamoniowego w stężeniu maksymalnie 0,3% (na przykład w postaci jednorazowych chusteczek różnych marek),
- bezalkoholowego płynu do mycia szyb,
- roztworu wody i delikatnego mydła,
- 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 go czyścić, gdy jest włączony.

1. Wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilanie sieciowe.
3. 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


Delikatnie przetrzyj wyświetlacz miękką, niepozostawiającą śladów szmatką, zwilżoną płynem do mycia szyb niezawierającym alkoholu. Przed zamknięciem komputera sprawdź, czy wyświetlacz jest całkowicie wysuszony.


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 (tylko wybrane produkty)

 **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 myszy należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich chusteczek jednorazowych.
- Aby zapobiec zacinaniu się klawiszy oraz usunąć spod nich kurz i zanieczyszczenia, należy użyć puszki ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.

Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu

Jeśli musisz podróżować z komputerem lub go transportować, postępuj zgodnie z poniższymi poradami dotyczącymi zabezpieczania sprzętu.

- Przygotowanie komputera do podróży lub transportu:

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


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

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

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

9 Ochrona komputera i zawartych w nim informacji

Zabezpieczenia są niezbędne w celu ochrony poufności, integralności i dostępności przetwarzanych informacji. Standardowe funkcje zabezpieczeń dostępne w systemie operacyjnym Windows, aplikacjach HP, narzędziu Setup Utility (BIOS) oraz oprogramowaniu innych firm 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.

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 użytkownika, które zabezpiecza komputer. Dodatkowe hasła można ustawić w systemie Windows lub narzędziu Setup Utility (BIOS) firmy HP preinstalowanym na komputerze.

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

Aby tworzyć i zapisywać hasła, skorzystaj z następujących wskazówek:

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

Aby uzyskać więcej informacji na temat haseł systemu Windows (na przykład haseł wygaszacza ekranu):

- ▲ Wpisz `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

— lub —

Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

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 Utility (BIOS).

Ustawianie haseł w narzędziu Setup Utility (BIOS)

Hasło	Funkcja
Hasło administratora	<ul style="list-style-type: none">Należy je wprowadzić przy każdym uruchomieniu narzędzia Setup Utility (BIOS).Jeśli zapomnisz hasła administratora, nie będzie możliwe uzyskanie dostępu do narzędzia Setup Utility (BIOS).
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.W przypadku zapomnienia hasła uruchomieniowego nie jest możliwe włączenie komputera, jego ponowne uruchomienie oraz powrót z hibernacji.

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

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

 **UWAGA:** Aby uruchomić narzędzie Setup Utility, komputer musi być w trybie komputera przenośnego i musisz używać podłączonej do niego klawiatury. Narzędzia Setup Utility nie można używać za pomocą klawiatury ekranowej, która wyświetla się w trybie tabletu.

1. Uruchom narzędzie Setup Utility (BIOS):

- Komputery i tablety z klawiaturą:
 - ▲ Włącz lub ponownie uruchom komputer, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie klawisz **f10**.
- Tablety bez klawiatury:
 - Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zmniejszania głośności.
– lub –
Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk Windows.
 - Naciśnij przycisk **f10**.

2. Wybierz pozycję **Security** (Zabezpieczenia) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane produkty)

W produktach wyposażonych w czytnik linii papilarnych lub kamerę z funkcją podczerwieni można w celu zalogowania skorzystać z funkcji Windows Hello, przesuwając palcem po czytniku lub spoglądając w kamerę.

Aby skonfigurować funkcję Windows Hello, wykonaj następujące czynności:

- Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno opcje **Ustawienia**, **Konta** oraz **Opcje logowania**.
- W sekcji **Windows Hello** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dodać hasło i 4-cyfrowy kod PIN, a następnie zarejestruj swoje linie papilarne lub wzorec twarzy.

Korzystanie z oprogramowania ochrony internetowej

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

Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

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

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

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

Aby uzyskać więcej informacji na temat wirusów komputerowych, wpisz `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

— lub —

Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

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:

- 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.

! OSTROŻNIE: Firma Microsoft wysyła alerty dotyczące aktualizacji systemu Windows, które mogą obejmować aktualizacje zabezpieczeń. Aby chronić komputer przed próbami naruszenia zabezpieczeń i wirusami komputerowymi, należy instalować wszystkie aktualizacje firmy Microsoft natychmiast po otrzymaniu alertu.

Aktualizacje te można zainstalować automatycznie.

Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia:

1. Wybierz przycisk **Start**, a następnie kliknij kolejno opcje **Ustawienia** oraz **Aktualizacja i zabezpieczenia**.
2. Wybierz opcję **Windows Update**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Aby zaplanować czas rozpoczęcia instalacji aktualizacji, wybierz opcję **Opcje zaawansowane**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z programu HP Touchpoint Manager (tylko wybrane produkty)

HP Touchpoint Manager jest opartym na chmurze rozwiązaniem IT umożliwiającym firmom efektywne zarządzanie swoimi zasobami oraz ich ochronę. Usługa HP Touchpoint Manager chroni urządzenia przed złośliwymi programami i innymi atakami, monitoruje stan urządzeń i pozwala zmniejszyć nakłady czasu niezbędne na rozwiązywanie problemów z urządzeniami użytkowników i z zabezpieczeniami. Oprogramowanie można szybko pobrać i zainstalować, co jest znacznie bardziej ekonomicznym rozwiązaniem w porównaniu z tradycyjnymi metodami wdrożeń w siedzibie klienta.

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 zapasowe oprogramowania i danych, aby chronić je przed całkowitą utratą w przypadku ataku wirusowego lub awarii oprogramowania bądź sprzętu.

Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej (tylko wybrane produkty)


Linka zabezpieczająca (zakupiona osobno) utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa. Aby podłączyć linkę zabezpieczającą do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

10 Korzystanie z narzędzia Setup Utility (BIOS)

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

 **UWAGA:** Aby uruchomić narzędzie Setup Utility na komputerze typu convertible, musi być on w trybie komputera przenośnego i należy użyć klawiatury podłączonej do komputera przenośnego.

Uruchamianie narzędzia Setup Utility (BIOS)

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

- ▲ Włącz lub uruchom ponownie komputer, szybko naciśnij klawisz `esc`, a następnie klawisz `f10`.

Aktualizacja narzędzia Setup Utility (BIOS)

Zaktualizowane wersje narzędzia Setup Utility (BIOS) mogą być dostępne w witrynie internetowej 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

Aby ustalić, czy konieczna jest aktualizacja narzędzia Setup Utility (BIOS), należy najpierw określić wersję systemu BIOS na komputerze.


Aby wyświetlić informację o wersji systemu BIOS (określanej też jako **data pamięci ROM i BIOS systemu**), użyj jednej z poniższych opcji.

- HP Support Assistant
 1. Wpisz `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
— lub —
Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
 2. Wybierz pole **Mój komputer**, a następnie wybierz kartę **Specyfikacje**.
- Setup Utility (BIOS)


1. Uruchom narzędzie Setup Utility (BIOS) (zobacz [Uruchamianie narzędzia Setup Utility \(BIOS\) na stronie 60](#)).
2. Wybierz kolejno opcje **Main > System Information** (Ekran główny > Informacje o systemie) i zanotuj wersję systemu BIOS.
3. Wybierz polecenie **Exit** (Zamknij), wybierz opcję **No** (Nie), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Informacje na temat dostępności nowszych wersji BIOS zawiera część [Pobieranie aktualizacji systemu BIOS na stronie 61](#).

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 gniazdka sieci elektrycznej.
- Nie wolno wyłączać komputera ani wprowadzać go w tryb uśpienia.
- Nie wolno wkładać, wyjmować, podłączać ani odłączać żadnych urządzeń, kabli czy przewodów.

 **UWAGA:** Jeśli komputer jest podłączony do sieci, przed zainstalowaniem jakichkolwiek aktualizacji oprogramowania (a zwłaszcza aktualizacji systemu BIOS) zalecane jest skonsultowanie się z administratorem sieci.

1. Wpisz `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.
— lub —
Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.
2. Kliknij opcję **Aktualizacje**, a następnie kliknij opcję **Sprawdź dostępność aktualizacji i wiadomości**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zidentyfikować swój komputer i uzyskać dostęp do aktualizacji systemu BIOS, którą chcesz pobrać.
4. Na stronie pobierania wykonaj następujące czynności:
 - a. Odszukaj najnowszą aktualizację systemu BIOS i porównaj ją z wersją systemu BIOS obecnie zainstalowaną na komputerze. Jeśli aktualizacja jest nowsza niż obecnie używana wersja systemu BIOS, zanotuj datę, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
 - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.

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

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

1. Wpisz `eksplorator` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **Eksplorator plików**.
2. Kliknij dwukrotnie oznaczenie dysku twardego. Oznaczenie dysku twardego to zwykle „Dysk lokalny (C:)”.
3. Korzystając z zanotowanej wcześniej ścieżki dysku twardego, otwórz folder 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.

11 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.

W przypadku wykrycia przez narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) usterki wymagającej wymiany sprzętu, generowany jest 24-cyfrowy kod identyfikatora usterki. Ten kod identyfikatora można następnie przekazać do działu wsparcia w celu ułatwienia określenia sposobu naprawy problemu.


 **UWAGA:** Aby uruchomić system BIOS na komputerze typu convertible, komputer musi pracować w trybie komputera przenośnego i należy użyć klawiatury podłączonej do tabletu. Systemu BIOS nie można używać za pomocą klawiatury ekranowej, która jest wyświetlana w trybie tabletu.

Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie szybko naciśnij klawisz **esc**.
2. Naciśnij klawisz **f2**.

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


- a. Podłączony napęd USB

 **UWAGA:** Aby pobrać narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na napęd USB, zobacz [Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na urządzenie USB na stronie 63](#).


- b. Dysk twardy

- c. BIOS

3. Po otwarciu narzędzia diagnostycznego wybierz typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Na tablecie naciśnij przycisk zmniejszania głośności, aby zatrzymać test diagnostyczny.

 **UWAGA:** Jeśli chcesz przerwać test diagnostyczny na komputerach lub tabletach z klawiaturą, naciśnij klawisz **esc**.

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

 **UWAGA:** Instrukcje pobierania narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) są dostępne tylko w języku angielskim, a do pobierania i tworzenia środowiska wsparcia HP UEFI wymagany jest komputer z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows, ponieważ dostępne są tylko pliki .exe

Dostępne są dwie opcje pobrania narzędzia HP PC Hardware Diagnostics na urządzenie USB:

Sposób pobierania najnowszej wersji UEFI:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Zostanie wyświetlona strona główna narzędzia HP PC Diagnostics.
2. Kliknij łącze **Pobierz** w obszarze narzędzia HP PC Hardware Diagnostics, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.

Pobierz wersję UEFI odpowiednią dla danego produktu:

1. Przejdź pod adres <http://www.hp.com/support> i wybierz swój kraj. Zostanie wyświetlona strona Pomoc techniczna HP.
2. Wybierz pozycję **Pobierz sterowniki i oprogramowanie**.
3. W polu tekstowym wprowadź nazwę produktu, a następnie kliknij przycisk **Przejdź**.
— lub —
Kliknij przycisk **Znajdź teraz**, aby umożliwić automatyczne wykrycie produktu przez HP.
4. Wybierz komputer, a następnie wybierz swój system operacyjny.
5. W sekcji **Diagnostyka** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać i pobrać żadaną wersję UEFI.

12 Wykonywanie kopii zapasowych, przywracanie i odzyskiwanie danych

Ten rozdział zawiera informacje na temat następujących procesów. Informacje zawarte w rozdziale są standardową procedurą dotyczącą większości produktów.


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

Dodatkowe informacje można znaleźć w aplikacji HP Support Assistant.

- ▲ Wpisz `support` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **HP Support Assistant**.

— lub —

Kliknij ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

 **WAŻNE:** Akumulator tabletu musi być naładowany w co najmniej 70% przed rozpoczęciem wykonywania procedur odzyskiwania na tablecie.


WAŻNE: W przypadku tabletu z odłączaną klawiaturą przed rozpoczęciem procesu odzyskiwania podłącz klawiaturę do gniazda dokowania klawiatury.

Tworzenie kopii zapasowych i nośników do odzyskiwania danych

Poniższe metody tworzenia nośnika odzyskiwania danych oraz kopii zapasowych są dostępne tylko w wybranych produktach. Wybierz dostępną metodę zgodnie z modelem komputera.

- Narzędzie HP Recovery Manager po pomyślnym skonfigurowaniu komputera pozwala utworzyć nośnik HP Recovery. W tym kroku jest tworzona kopia zapasowa partycji HP Recovery komputera. Kopii zapasowej można użyć do ponownej instalacji oryginalnego systemu operacyjnego w przypadku uszkodzenia lub wymiany dysku twardego. Informacje na temat tworzenia nośnika odzyskiwania danych znajdują się w rozdziale [Tworzenie nośnika HP Recovery \(tylko wybrane produkty\) na stronie 65](#). Informacje na temat opcji odzyskiwania, które są dostępne z użyciem nośników odzyskiwania danych, zawiera rozdział [Korzystanie z narzędzi systemu Windows na stronie 67](#).
- Użyj narzędzi systemu Windows, aby utworzyć punkty przywracania systemu i kopie zapasowe informacji osobistych.

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

 **UWAGA:** Jeśli dostępne jest 32 GB pamięci masowej lub mniej, funkcja Przywracanie systemu firmy Microsoft jest domyślnie wyłączona.

Tworzenie nośnika HP Recovery (tylko wybrane produkty)

W miarę możliwości sprawdź obecność partycji przywracania i partycji systemu Windows. W menu **Start** wybierz pozycję **Eksplorator plików**, a następnie wybierz opcję **Ten komputer**.

- Jeśli na liście partycji komputera nie ma partycji systemu Windows ani partycji Recovery, nośnik dla danego systemu można uzyskać od pomocy technicznej. Zapoznaj się z broszurą **Worldwide Telephone Numbers** (Numery telefonów na świecie) dołączoną do komputera. Informacje kontaktowe możesz znaleźć też w witrynie internetowej HP. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Za pomocą narzędzi systemu Windows można utworzyć punkty przywracania systemu i kopie zapasowe informacji osobistych (patrz [Korzystanie z narzędzi systemu Windows na stronie 67](#)).

- Jeśli na liście partycji komputera jest partycja Recovery i partycja systemu Windows, można użyć programu HP Recovery Manager do utworzenia nośnika odzyskiwania po pomyślnym skonfigurowaniu komputera. Nośnik ten umożliwi odzyskanie systemu w przypadku uszkodzenia dysku twardego. Odzyskanie systemu polega na ponownej instalacji systemu operacyjnego i programów zainstalowanych fabrycznie oraz konfiguracji ich ustawień. Nośnik HP Recovery może również służyć do dostosowywania systemu lub ułatwić wymianę dysku twardego.
 - Można utworzyć tylko jeden zestaw nośników do odzyskiwania. Z narzędziami do odzyskiwania należy obchodzić się ostrożnie i przechowywać je w bezpiecznym miejscu.
 - Program HP Recovery Manager sprawdza komputer i określa wymaganą pojemność pamięci masowej nośników, która będzie potrzebna.
 - Aby można było utworzyć dysk do odzyskiwania, w komputerze musi znajdować się napęd optyczny z funkcją nagrywania na dysku DVD, a stosowane dyski DVD-R, DVD+R, DVD-R DL lub DVD+R DL muszą być czyste i wysokiej jakości. Nie używaj dysków do wielokrotnego zapisu, takich jak CD±RW, DVD±RW, dwuwarstwowych dysków DVD±RW lub BD-RE (dyski Blu-ray z obsługą wielokrotnego zapisu); nie są one zgodne z oprogramowaniem HP Recovery Manager. Ewentualnie można też użyć napędu flash USB wysokiej jakości.
 - Jeśli komputer nie jest wyposażony w zintegrowany napęd optyczny z funkcją zapisu DVD, ale zamierzasz utworzyć nośnik DVD do odzyskiwania, możesz w tym celu użyć opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (zakupionego osobno). Aby korzystać z zewnętrznego napędu optycznego, należy podłączyć go bezpośrednio do portu USB w komputerze; napędu nie można podłączyć do portu USB w urządzeniu zewnętrznym, takim jak koncentrator USB. Jeśli nie możesz samodzielnie utworzyć nośnika DVD, możesz uzyskać dyski do odzyskiwania dla danego komputera od firmy HP. Zapoznaj się z broszurą **Worldwide Telephone Numbers** (Numery telefonów na świecie) dołączoną do komputera. Informacje kontaktowe możesz znaleźć też w witrynie internetowej HP. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
 - Zanim rozpoczniesz tworzenie nośnika do odzyskiwania, upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilania sieciowego.
 - Proces tworzenia może trwać godzinę lub dłużej. Nie przerywaj go.
 - W razie potrzeby można zamknąć program przed zakończeniem procesu tworzenia wszystkich dysków DVD do odzyskiwania. Program HP Recovery Manager dokończy nagrywanie bieżącego dysku DVD. Przy kolejnym uruchomieniu programu HP Recovery Manager zostanie wyświetlony monit dotyczący kontynuacji.

Aby utworzyć nośnik HP Recovery:




WAŻNE: W przypadku tabletu z odłączaną klawiaturą przed wykonaniem tych czynności podłącz klawiaturę do gniazda dokowania na klawiaturze (tylko wybrane modele).

1. Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **HP Recovery Manager**.
2. Wybierz opcję **Utwórz nośnik odzyskiwania danych**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

Korzystanie z narzędzi systemu Windows

Za pomocą narzędzi systemu Windows można utworzyć nośnik odzyskiwania, punkty przywracania systemu i kopie zapasowe informacji osobistych.

 **UWAGA:** Jeśli dostępne jest 32 GB pamięci masowej lub mniej, funkcja Przywracanie systemu firmy Microsoft jest domyślnie wyłączona.

Więcej informacji oraz instrukcje postępowania można znaleźć w aplikacji Pierwsze kroki.

- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Pierwsze kroki**.

Przywracanie i odzyskiwanie danych

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

 **WAŻNE:** Nie wszystkie metody są dostępne w przypadku wszystkich produktów.

- System Windows oferuje kilka opcji przywracania danych z kopii zapasowej, odświeżania komputera oraz resetowania komputera do oryginalnego stanu. Więcej informacji można znaleźć w aplikacji Pierwsze kroki.
 - ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz aplikację **Pierwsze kroki**.
- Jeśli zachodzi potrzeba rozwiązania problemów z fabrycznie zainstalowaną aplikacją lub sterownikiem, należy ponownie zainstalować daną aplikację lub sterownik za pomocą opcji Ponownie instaluje aplikacje i/lub sterowniki programu HP Recovery Manager (tylko wybrane produkty).
 - ▲ Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, wybierz pozycję **HP Recovery Manager**, wybierz opcję **Ponownie instaluje aplikacje i/lub sterowniki**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Jeśli chcesz odzyskać fabryczną zawartość partycji systemu Windows, można wybrać opcję Odzyskiwanie systemu z partycji HP Recovery (tylko w wybranych produktach) lub skorzystać z nośnika HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 68](#). Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(tylko wybrane produkty\) na stronie 65](#).
- W wybranych produktach, jeśli chcesz odzyskać fabryczne partycjonowanie oraz zawartość komputera po wymianie dysku twardego, można użyć opcji Przywracanie ustawień fabrycznych z nośnika HP Recovery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager na stronie 68](#).
- W wybranych produktach, aby usunąć partycję odzyskiwania w celu zwolnienia miejsca na dysku twardym, należy skorzystać z opcji Usuń partycję odzyskiwania programu HP Recovery Manager.

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

Odzyskiwanie za pomocą programu HP Recovery Manager

Oprogramowanie HP Recovery Manager umożliwia odzyskanie fabrycznego stanu komputera za pomocą nośnika wcześniej utworzonego lub uzyskanego od firmy HP albo przy użyciu partycji HP Recovery (tylko w wybranych produktach). Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(tylko wybrane produkty\) na stronie 65](#).

Co należy wiedzieć przed podjęciem pierwszych kroków

- Program HP Recovery Manager umożliwia odzyskanie wyłącznie oprogramowania, które zostało zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było dołączone do tego komputera, musi zostać pobrane z witryny internetowej producenta lub ponownie zainstalowane z nośnika dostarczonego przez producenta.



WAŻNE: Odzyskiwanie systemu za pomocą programu HP Recovery Manager powinno być stosowane jako ostateczna metoda rozwiązywania problemów z komputerem.

- W razie awarii dysku twardego w komputerze należy użyć nośnika HP Recovery. Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(tylko wybrane produkty\) na stronie 65](#).
- W celu użycia opcji Przywracanie ustawień fabrycznych (tylko wybrane produkty) należy skorzystać z nośnika HP Recovery. Jeśli nośnik do odzyskiwania danych nie został jeszcze utworzony, zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(tylko wybrane produkty\) na stronie 65](#).
- Jeśli komputer nie umożliwia utworzenia nośnika HP Recovery lub jeśli nośnik HP Recovery nie działa, nośnik dla danego systemu można uzyskać od pomocy technicznej. Zapoznaj się z broszurą **Worldwide Telephone Numbers** (Numery telefonów na świecie) dołączoną do komputera. Informacje kontaktowe możesz znaleźć też w witrynie internetowej HP. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wybierz odpowiedni kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



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

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



UWAGA: Po rozpoczęciu procesu odzyskiwania są wyświetlane tylko opcje dostępne dla danego komputera.

- Odzyskiwanie systemu — ponowna instalacja oryginalnego systemu operacyjnego, a następnie konfiguracja ustawień programów zainstalowanych fabrycznie.
- Przywracanie ustawień fabrycznych — przywrócenie komputera do oryginalnego stanu fabrycznego przez usunięcie wszystkich informacji z twardego dysku i ponowne utworzenie partycji. Następnie ponownie instalowany jest system operacyjny i oprogramowanie instalowane fabrycznie.

Partycja HP Recovery (tylko wybrane produkty) umożliwia jedynie odzyskiwanie systemu.

Korzystanie z partycji HP Recovery (tylko wybrane produkty)

Partycja HP Recovery umożliwia przeprowadzenie operacji odzyskiwania systemu bez używania dysków lub napędu flash USB do odzyskiwania. Tego rodzaju odzyskiwanie może zostać przeprowadzone tylko wtedy, gdy dysk twardy nadal działa.

Aby uruchomić program HP Recovery Manager z partycji HP Recovery:



WAŻNE: W przypadku tabletu z odłączaną klawiaturą, przed wykonaniem tych czynności podłącz klawiaturę do gniazda dokowania na klawiaturze (tylko wybrane produkty).

1. Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, wybierz opcję **Recovery Manager**, a następnie wybierz opcję **Środowisko odzyskiwania systemu HP**.

– lub –

W przypadku komputerów lub tabletów z podłączoną klawiaturą naciśnij klawisz **f11** podczas rozruchu komputera lub naciśnij i przytrzymaj klawisz **f11** podczas naciskania przycisku zasilania.

Tablety bez klawiatury:

Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zmniejszania głośności, a następnie wybierz klawisz **f11**.

– lub –

Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk Windows, a następnie wybierz klawisz **f11**.

2. Z menu opcji rozruchu wybierz opcję **Troubleshoot** (Rozwiązywanie problemów).
3. Wybierz opcję **Recovery Manager**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Odzyskiwanie przy użyciu nośnika HP Recovery

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

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



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

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiana kolejności rozruchu komputera

Jeśli komputer nie uruchamia się z programem HP Recovery Manager, można zmienić kolejność rozruchu komputera, czyli kolejność na liście urządzeń w systemie BIOS, według której komputer szuka informacji o rozruchu. Na pierwszej pozycji można ustawić napęd optyczny lub dysk USB flash.

Aby zmienić kolejność rozruchu:



WAŻNE: W przypadku tabletu z odłączaną klawiaturą przed wykonaniem tych czynności podłącz klawiaturę do gniazda dokowania na klawiaturze (tylko wybrane modele).

1. Włóż nośnik HP Recovery.
2. Dostęp do systemu BIOS:

W przypadku komputerów lub tabletów z podłączoną klawiaturą:

- ▲ Włącz lub ponownie uruchom komputer lub tablet, szybko naciśnij klawisz **esc**, a następnie naciśnij klawisz **f9**, aby wyświetlić opcje rozruchu.

Tablety bez klawiatury:

- ▲ Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk zmniejszania głośności, a następnie wybierz klawisz **f9**.


– lub –


Włącz lub uruchom ponownie tablet, a następnie szybko naciśnij i przytrzymaj przycisk Windows, a następnie wybierz klawisz **f9**.

3. Wybierz napęd optyczny lub dysk USB flash, który ma zostać użyty do przeprowadzenia rozruchu.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Usuwanie partycji HP Recovery (tylko wybrane produkty)

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

 **WAŻNE:** Po usunięciu partycji HP Recovery nie będzie możliwe przeprowadzenie odzyskiwania systemu ani utworzenie nośnika odzyskiwania HP z partycji HP Recovery. Dlatego przed usunięciem partycji Recovery należy utworzyć nośnik HP Recovery; zobacz [Tworzenie nośnika HP Recovery \(tylko wybrane produkty\) na stronie 65](#).

 **UWAGA:** Opcja Usun partycję odzyskiwania jest dostępna tylko w przypadku produktów, które obsługują tę funkcję.

Aby usunąć partycję HP Recovery, należy wykonać następujące czynności:

1. Wpisz `recovery` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **HP Recovery Manager**.
2. Wybierz opcję **Usuń partycję odzyskiwania** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

13 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 i zatwierdzonego przez firmę HP do użytku z tym komputerem.

Komputer może być zasilany prądem stałym o następujących parametrach. Robocze napięcie i prąd zależą od platformy. Napięcie robocze i prąd roboczy komputera są podane na etykiecie zgodności z przepisami.

Zasilanie	Wartość znamionowa
Napięcie robocze i prąd roboczy	5 V prądu stałego, 2 A / 12 V prądu stałego, 3 A / 15 V prądu stałego, 3 A — 45 W USB-C
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 10 V prądu stałego, 3,75 A / 12 V prądu stałego, 3,75 A / 15 V prądu stałego, 3 A / 20 V prądu stałego, 2,25 A — 45 W USB-C
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 10 V prądu stałego, 5 A / 12 V prądu stałego, 5 A / 15 V prądu stałego, 4,33 A / 20 V prądu stałego, 3,25 A — 65 W USB-C
	5 V prądu stałego, 3 A / 9 V prądu stałego, 3 A / 10 V prądu stałego, 5 A / 12 V prądu stałego, 5 A / 15 V prądu stałego, 5 A / 20 V prądu stałego, 4,5 A — 90 W USB-C
	19,5 V prądu stałego przy 2,31 A — 45 W
	19,5 V prądu stałego przy 3,33 A — 65 W
	19,5 V prądu stałego przy 4,62 A — 90 W
	19,5 V prądu stałego przy 6,15 A — 120 W
	19,5 V prądu stałego przy 7,70 A — 150 W
	19,5 V prądu stałego przy 10,3 A — 200 W

Wtyczka prądu stałego zewnętrznego zasilacza HP (tylko wybrane produkty)



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.

Środowisko pracy

Czynnik	Jednostki metryczne	Jednostki imperialne
Temperatura		
W trakcie pracy	od 5°C do 35°C	od 41°F do 95°F
Przechowywanie i transport	od -20°C do 60°C	od -4°F do 140°F
Wilgotność względna (bez kondensacji)		
W trakcie pracy	od 10% do 90%	od 10% do 90%
Przechowywanie i transport	od 5% do 95%	od 5% do 95%
Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)		
W trakcie pracy	od -15 m do 3048 m	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	od -15 m do 12 192 m	od -50 stóp do 40 000 stóp

14 Wyładowania elektrostatyczne

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

Wyładowanie ładunków elektrostatycznych z palców lub innych przewodników elektrostatycznych może spowodować uszkodzenie elementów elektronicznych.

Aby zapobiec uszkodzeniu komputera i napędu oraz utracie danych, należy stosować następujące środki ostrożności:

- Jeśli instrukcje usuwania lub instalacji zalecają odłączenie komputera, należy najpierw upewnić się, że jest on prawidłowo uziemiony.
- 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 odprowadzić ładunki elektrostatyczne, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej.
- Po wyjęciu elementu z komputera należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

15 Dostępność

Firma HP projektuje, wytwarza i sprzedaje produkty i usługi dostępne dla wszystkich, w tym również dla osób niepełnosprawnych, które mogą z nich korzystać niezależnie lub z pomocą urządzeń pomocniczych.

Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp

Produkty firmy HP obsługują wiele ułatwiających dostęp technologii dostępnych w systemie operacyjnym i można je skonfigurować do pracy z dodatkowymi technologiami ułatwienia dostępu. Aby znaleźć więcej informacji o ułatwieniach dostępu, skorzystaj z dostępnej w danym urządzeniu funkcji wyszukiwania.



UWAGA: W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat konkretnego produktu technologii ułatwień dostępu skontaktuj się z działem pomocy technicznej dla tego produktu.

Kontakt z pomocą techniczną

Nieustannie powiększamy dostępność naszych produktów oraz usług i cenimy wszelkie opinie naszych klientów. Jeśli napotkasz problemy podczas używania dowolnego produktu lub jeśli pragniesz podzielić się z nami opinią dotyczącą pomocnych dla Ciebie funkcji ułatwienia dostępu, skontaktuj się z nami pod numerem telefonu +1 (888) 259-5707, od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego. Osoby niesłyszące lub niedosłyszące korzystające z urządzeń TRS/VRS/WebCapTel mogą skontaktować się z nami w sprawie uzyskania pomocy technicznej lub pytań dotyczących funkcji ułatwienia dostępu pod numerem telefonu +1 (877) 656-7058, od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.



UWAGA: Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

Indeks

A

aktualizacje oprogramowania,
instalacja 58
aktualizowanie programów i
sterowników 53
anteny WLAN, położenie 8, 20

B

bateria
niskie poziomy naładowania
baterii 48
oszczędzanie energii 48
przechowywanie 49
rozładowanie 48
rozwiązywanie problemu niskiego
poziomu naładowania baterii
49
użyteczność 49
wymieniana przez użytkownika
45
wyszukiwanie informacji 47
bateria, wyszukiwanie informacji 47
BIOS
aktualizowanie 60
określanie wersji 60
pobieranie uaktualnienia 61
uruchamianie narzędzia Setup
Utility 60
blokada baterii, położenie 26

C

czyszczenie komputera 53
czytnik kart pamięci, położenie 5,
27

D

Dostępność 74
Dźwięk 35

E

Elementy modelu komputera
przenośnego HP 14
część górna 21
lewa strona 18
prawa strona 17

przód 27
spód 26
wyświetlacz 20
Elementy modelu komputera
przenośnego HP 15
część górna 9
lewa strona 6
prawa strona 5
spód 14
wyświetlacz 8
elementy sterujące komunikacją
bezprzewodową
przycisk 29
system operacyjny 29
etykieta certyfikatu urządzenia
bezprzewodowego 15, 28
etykieta urządzenia Bluetooth 15,
28
etykieta urządzenia WLAN 15, 28
etykiety
Bluetooth 15, 28
certyfikat urządzenia
bezprzewodowego 15, 28
numer seryjny 14, 27
serwis 14, 27
WLAN 15, 28
zgodność z przepisami 15, 28
etykiety serwisowe, położenie 14,
27

G

gest dotknięcia czterema palcami
płytki dotykowej TouchPad 40
gest naciskania na płytce dotykowej
TouchPad i ekranie dotykowym 39
gest naciśnięcia dwoma palcami na
płytkce dotykowej TouchPad 40
gest przesunięcia jednym palcem na
ekranie dotykowym 41
gest przesunięcia trzema palcami na
płytkce dotykowej TouchPad 41
gest przewijania dwoma palcami na
płytkce dotykowej TouchPad 40
gesty na ekranie dotykowym
przesunięcie jednym palcem 41

gesty na płytce dotykowej TouchPad
dotknięcie czterema palcami 40
naciśnięcie dwoma palcami 40
przesunięcie trzema palcami 41
przewijanie dwoma palcami 40
gesty na płytce dotykowej TouchPad i
ekranie dotykowym
naciskanie 39
zbliżanie/rozsuwanie palców w
celu zmiany powiększenia 39
gest zbliżania dwóch palców w celu
powiększenia na płytce dotykowej
TouchPad i ekranie dotykowym 39
głośniki
podłączanie 34
położenie 14, 26
gniazda
czytnik kart pamięci 5, 27
linka zabezpieczająca 5, 17
RJ-45 (sieciowe) 6, 18
sieciowe 6, 18
wyjście audio (słuchawkowe)/
wejście audio (mikrofonowe)
6, 18
gniazdo linki zabezpieczającej,
położenie 5, 17
gniazdo RJ-45 (sieciowe),
położenie 6, 18
gniazdo sieciowe, położenie 6, 18
GPS 31

H

hasła
narzędzie Setup Utility (BIOS)"
57
Windows 56
hasła systemu Windows 56
HDMI, konfiguracja dźwięku 37
hibernacja
inicjowana, gdy poziom
naładowania jest krytyczny 48
uruchamianie 44
wychodzenie 44
HP 3D DriveGuard 52
HP Apps Store, odwiedzanie 1

- HP Mobile Broadband
 - numer IMEI 30
 - numer MEID 30
 - włączanie 30
 - HP Recovery Manager
 - rozwiązywanie problemów z rozruchem 69
 - uruchamianie 68
 - HP Touchpoint Manager 59
- I**
- informacje o zgodności z przepisami
 - etykieta zgodności z przepisami 15, 28
 - etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 15, 28
 - inicjowanie stanów uśpienia i hibernacji 43
 - instalowanie
 - opcjonalna linka zabezpieczająca 59
- K**
- kamera internetowa
 - korzystanie 34
 - położenie 8, 20
 - karta pamięci, położenie 5, 27
 - klawiatura i opcjonalna mysz
 - korzystanie 42
 - klawisze
 - czynności 12, 24
 - esc 12, 24
 - fn 12, 24
 - tryb samolotowy 13, 25
 - Windows 12, 24
 - klawisze czynności 12, 24
 - położenie 12, 24
 - klawisz esc, położenie 12, 24
 - klawisz fn, położenie 12, 24
 - klawisz num lock, położenie 42
 - klawisz systemu Windows, położenie 12, 24
 - klawisz trybu samolotowego 13, 25, 29
 - kolejność rozruchu
 - zmiana 69
 - komputer, podróżowanie 49
 - konserwacja 53
 - aktualizowanie programów i sterowników 53
 - Defragmentator dysków 52
 - HP 3D DriveGuard 52
 - Oczyszczanie dysku 52
 - kopia zapasowa danych i aplikacji 59
 - kopie zapasowe 65
 - korzystanie ze zintegrowanej klawiatury numerycznej 42
 - korzystanie z haseł 56
 - korzystanie z klawiatury i opcjonalnej myszy 42
 - korzystanie z płytki dotykowej TouchPad 39
 - korzystanie z ustawień dźwięku 35
 - korzystanie z ustawień miernika zasilania 45
 - korzystanie z ustawień zasilania 45
 - korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym 49
 - krytyczny poziom naładowania baterii 48
- L**
- linka zabezpieczająca, mocowanie 59
- Ł**
- łączenie z publiczną siecią WLAN 30
 - łączenie z siecią WLAN 30
 - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 30
- M**
- miernik energii, korzystanie 45
 - mikrofon wewnętrzny, położenie 8, 20
 - minimalny obraz, tworzenie 68
 - Miracast 38
 - mobilne połączenie szerokopasmowe
 - numer IMEI 30
 - numer MEID 30
 - włączanie 30
- N**
- najlepsze praktyki 1
 - napęd optyczny, położenie 5, 17
 - narzędzia systemu Windows
 - korzystanie 67
 - narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - korzystanie 63
 - narzędzie Setup Utility (BIOS), hasła 57
 - nazwa i numer produktu, komputer 14, 27
 - niski poziom naładowania baterii 48
 - nośnik do odzyskiwania
 - tworzenie 65
 - nośnik HP Recovery
 - odzyskiwanie 69
 - tworzenie 65
 - nośnik odzyskiwania danych
 - tworzenie za pomocą programu HP Recovery Manager 66
 - numer IMEI 30
 - numer MEID 30
 - numer seryjny 14, 27
 - numer seryjny, komputer 14, 27
- O**
- obsługiwane dyski, odzyskiwanie 66
 - obszar płytki dotykowej TouchPad, położenie 9, 21
 - odciski palca, rejestrowanie 57
 - odzyskiwanie
 - dyski 66, 69
 - HP Recovery Manager 68
 - napęd flash USB 69
 - nośnik 69
 - obsługiwane dyski 66
 - opcje 67
 - system 68
 - uruchamianie 68
 - za pomocą nośnika HP Recovery 67
 - odzyskiwanie oryginalnego systemu 68
 - odzyskiwanie systemu 68
 - odzyskiwanie z obrazu minimalnego 68
 - oprogramowanie
 - Defragmentator dysków 52
 - HP 3D DriveGuard 52
 - Oczyszczanie dysku 52
 - oprogramowanie antywirusowe, używanie 58

oprogramowanie ochrony internetowej, używanie 58
oprogramowanie zapory 58
otwory wentylacyjne, położenie 6, 18, 26

P

partycja HP Recovery
 odzyskiwanie 68
 usuwanie 70
partycja odzyskiwania
 usuwanie 70
płytki dotykowej TouchPad
 korzystanie 39
 przyciski 9
Płytki dotykowej TouchPad
 przyciski 21
podróżowanie z komputerem 15, 28, 49, 54
pokrywa baterii, położenie 14, 26
port HDMI
 podłączanie 36
Port HDMI
 położenie 6, 18
port monitora zewnętrznego 18, 35
port USB 2.0, położenie 5, 6, 17, 18
port USB 3.0, położenie 6, 18
port VGA, podłączanie 35
porty
 HDMI 6, 18, 36
 Miracast 38
 monitor zewnętrzny 18, 35
 USB 2.0 5, 6, 17, 18
 USB 3.0 6, 18
 VGA 35
program Defragmentator dysków 52
program Oczyszczanie dysku 52
przechowywanie baterii 49
przyciski
 lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9, 21
 prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 9, 21
 wysuwanie napędu optycznego 5, 17
 zasilanie 11, 23
przycisk komunikacji
 bezprzewodowej 29

przycisk wysuwania napędu optycznego, położenie 5, 17
przycisk zasilania, położenie 11, 23
punkt przywracania systemu
 tworzenie 67
punkt przywracania systemu,
 tworzenie 65

S

sieć bezprzewodowa,
 zabezpieczanie 59
sieć bezprzewodowa (WLAN)
 łączenie z publiczną siecią WLAN 30
 łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 30
 podłączanie 30
 zasięg 30
spód 15, 28
system nie odpowiada 51

Ś

środowisko pracy 72

T

temperatura 49
temperatura baterii 49
testowanie zasilacza prądu przemiennego 50
transport komputera 54
tryb samolotowy 29
tryb uśpienia
 uruchamianie 43
 wychodzenie 43

U

urządzenia o wysokiej rozdzielczości,
 podłączanie 36, 38
urządzenie Bluetooth 29, 31
urządzenie WLAN 15, 28
urządzenie WWAN 30
ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu 44
ustawienia dźwięku, korzystanie 35
ustawienia zasilania, korzystanie 45
uśpienie i hibernacja
 uruchamianie 43

W

wideo 35

Windows
 punkt przywracania systemu 65, 67
Windows Hello
 korzystanie 57
wskaźnik caps lock, położenie 10, 22
wskaźniki
 caps lock 10, 22
 napęd 5, 17
 stan gniazda RJ-45 (sieciowego) 6, 18
 wyciszanie 10, 22
 Zasilacz prądu przemiennego i wskaźnik baterii 6, 18
 zasilanie 5, 17
wskaźniki stanu gniazda RJ-45 (sieciowego), położenie 6, 18
wskaźniki zasilania, położenie 5, 17
wskaźnik kamery internetowej, położenie 8, 20
wskaźnik komunikacji
 bezprzewodowej 29
wskaźnik napędu 5, 17
wskaźnik wyciszenia, położenie 10, 22
wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe), położenie 6, 18
wyładowania elektrostatyczne 73
wyłączanie komputera 51

Z

zamykanie 51
zarządzanie zasilaniem 43
zasilacz prądu przemiennego,
 testowanie 50
Zasilacz prądu przemiennego i bateria 6, 18
zasilanie 71
 bateria 45
 prąd przemienny 49
zasilanie, złącze 6, 18
zasilanie z baterii 45
zasoby HP 2
zatrząsk, zwalnianie baterii 14, 26
zatrząsk baterii, położenie 14
zatrząsk zwalniający baterię 14, 26

zestawy słuchawkowe,
 podłączanie 34
zewewnętrzne źródło zasilania,
 korzystanie 49
zintegrowana klawiatura
 numeryczna, położenie 12, 42
złącze zasilania, położenie 6, 18
znajdowanie informacji
 oprogramowanie 4, 16
 sprzęt 4, 16