

Instrukcja obsługi

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

AMD jest znakiem towarowym firmy Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do jego właściciela i używanym przez firmę HP Inc. w ramach licencji. Intel i Celeron są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Microsoft i Windows są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation, zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Logo SD jest znakiem towarowym należącym do odpowiedniego właściciela.

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.

Informacje na temat patentów DTS można znaleźć na stronie <http://patents.dts.com>. Wyprodukowano na licencji DTS Licensing Limited. DTS, symbol, & DTS oraz DTS są zarejestrowanymi znakami towarowymi, a DTS Studio Sound jest znakiem towarowym firmy DTS, Inc. © DTS, Inc. Wszystkie prawa

zastrzeżone 

Wydanie pierwsze, styczeń 2017

Numer katalogowy dokumentu: 904354-241

Uwagi dotyczące produktu

W niniejszej instrukcji obsługi opisano funkcje występujące w większości modeli. 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. Instalacja aktualizacji może wiązać się z pobieraniem opłat od dostawców usług internetowych, mogą być również określone dodatkowe wymagania w tym zakresie. Zobacz <http://www.microsoft.com>.

Aby uzyskać dostęp do najnowszych instrukcji obsługi lub podręczników dotyczących danego produktu, przejdź do strony <http://www.hp.com/support>. 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 modele)

 **WAŻNE:** Wybrane modele produktów są skonfigurowane z procesorem z serii Intel® Pentium® N35xx/N37xx lub Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx oraz systemem operacyjnym Windows®. **Jeśli komputer jest tak skonfigurowany, 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 Witamy	1
Wyszukiwanie informacji	2
2 Elementy	4
Wyświetlanie listy elementów sprzętowych	4
Wyświetlanie listy oprogramowania	4
Strona prawa	5
Strona lewa	7
Wyświetlacz	9
Część górna	10
Płytką dotykowa TouchPad	10
Wskaźniki	13
Przyciski i głośniki	15
Specjalne klawisze funkcyjne	18
Korzystanie ze skrótów klawiaturowych	19
Spód	21
Przód	23
Etykiety	23
Wkładanie karty SIM (tylko wybrane modele)	24
Komputer z gniazdem karty SIM z boku obudowy	25
Komputer z gniazdem karty SIM pod pokrywą serwisową	25
3 Połączenia sieciowe	27
Podłączanie do sieci bezprzewodowej	27
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową	27
Przycisk komunikacji bezprzewodowej	27
Elementy sterujące systemem operacyjnego	27
Łączenie z siecią WLAN	28
Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty)	28
Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty)	29
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane produkty)	29
Podłączanie urządzeń Bluetooth	29
Podłączanie do sieci przewodowej	29
Podłączanie do sieci lokalnej (LAN) (tylko wybrane produkty)	30



4 Nawigacja po ekranie	31
Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym	31
Naciskanie	31
Zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia	31
Przewijanie dwoma palcami (tylko płytką dotykową TouchPad)	32
Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytką dotykową TouchPad)	32
Dotknięcie czterema palcami (tylko płytką dotykową TouchPad)	32
Przesunięcie trzema palcami (tylko płytką dotykową TouchPad)	33
Przesunięcie jednym palcem (tylko ekran dotykowy)	33
Korzystanie z klawiatury i opcjonalnej myszy	34
5 Funkcje rozrywkowe	35
Korzystanie z kamery internetowej (tylko wybrane modele)	35
Korzystanie z funkcji audio	35
Podłączanie głośników	35
Podłączanie słuchawek	35
Podłączanie zestawów słuchawkowych	36
Korzystanie z ustawień dźwięku	36
Korzystanie z wideo	36
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla USB Type-C (tylko wybrane modele)	37
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA (tylko wybrane modele)	38
Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla HDMI (tylko wybrane produkty)	39
Konfiguracja dźwięku HDMI	40
Podłączanie urządzeń DisplayPort	40
Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy przewodowych za pomocą koncentratora MultiStream Transport	40
Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi AMD (z opcjonalnym koncentratorem)	41
Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi Intel (z opcjonalnym koncentratorem)	41
Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi (tylko wybrane produkty)	42
6 Zarządzanie zasilaniem	43
Korzystanie z trybu uśpienia	43
Włączanie i wyłączanie trybu uśpienia	43
Wyłączanie komputera	43
Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania	44
Praca na zasilaniu bateryjnym	44
Korzystanie z funkcji HP Fast Charge (tylko wybrane produkty)	45
Wyświetlanie poziomu naładowania baterii	45

Oszczędzanie energii baterii	45
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii	45
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii	46
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania	46
Rozwiązanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania	46
Bateria fabrycznie zaplombowana	46
Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania	46
7 Bezpieczeństwo	48
Zabezpieczanie komputera	48
Korzystanie z haseł	48
Ustawianie haseł w systemie Windows	49
Ustawianie haseł w programie Computer Setup	49
Zarządzanie hasłem administratora BIOS	49
Wprowadzanie hasła administratora BIOS	52
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego	52
Korzystanie z oprogramowania zapory	52
Korzystanie z opcjonalnej linki zabezpieczającej (tylko wybrane produkty)	52
8 Konserwacja	53
Aktualizowanie programów i sterowników	53
Czyszczenie komputera	53
Procedury czyszczenia	53
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 Informacje o tworzeniu kopii zapasowych i odzyskiwaniu	56
10 Computer Setup (BIOS), TPM i HP Sure Start	57
Korzystanie z programu Computer Setup	57
Uruchamianie programu Computer Setup	57
Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup	57
Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup	58
Aktualizowanie systemu BIOS	58
Sprawdzanie wersji systemu BIOS	58
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS	59

Zmiana kolejności rozruchu za pomocą klawisza f9	60
Ustawienia systemu BIOS modułu TPM (tylko wybrane produkty)	60
Korzystanie z oprogramowania HP Sure Start (tylko wybrane produkty)	60
11 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	61
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB	61
12 Dane techniczne	63
Zasilanie	63
Środowisko pracy	63
13 Wyładowania elektrostatyczne	64
14 Ułatwienia dostępu	65
Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp	65
Kontakt z pomocą techniczną	65
Indeks	66

1 Witamy

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

-  **WSKAZÓWKA:** Aby szybko powrócić do ekranu startowego komputera z otwartej aplikacji lub pulpitu systemu Windows, naciśnij klawisz systemu Windows  na klawiaturze. Ponowne naciśnięcie klawisza systemu Windows spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.
- **Połączenie z Internetem** — skonfiguruj sieć przewodową lub bezprzewodową, aby można było połączyć się z Internetem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Połączenia sieciowe na stronie 27](#).
- **Aktualizacja oprogramowania antywirusowego** — ochrona komputera przed uszkodzeniami powodowanymi przez wirusy. Oprogramowanie jest preinstalowane na komputerze. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Korzystanie z oprogramowania antywirusowego na stronie 52](#).
- **Poznawanie komputera** — zapoznaj się z funkcjami komputera. Dodatkowe informacje na ten temat znajdują się w rozdziałach [Elementy na stronie 4](#) i [Nawigacja po ekranie na stronie 31](#).
- **Poznawanie zainstalowanego oprogramowania** — przejrzyj listę oprogramowania preinstalowanego na komputerze.

Wybierz przycisk **Start**.

— lub —

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

Wyszukiwanie informacji

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
Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:	<ul style="list-style-type: none">• Wskazówki dotyczące prawidłowej postawy oraz nawyków pracy, które zwiększają wygodę i zmniejszają zagrożenie dla zdrowia• Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego
<ul style="list-style-type: none">▲ Wybierz przycisk Start, wybierz Pomoc i obsługa techniczna HP, a następnie wybierz Dokumentacja HP.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Naciśnij przycisk Start, a następnie wybierz kolejno opcje Wszystkie aplikacje (wymagane w niektórych produktach), HP i Dokumentacja HP.	
— 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, wybierz Pomoc i obsługa techniczna HP, a następnie wybierz Dokumentacja HP.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Naciśnij przycisk Start, a następnie wybierz kolejno opcje Wszystkie aplikacje (wymagane w niektórych produktach), HP i Dokumentacja HP.	
Ograniczona gwarancja*	<ul style="list-style-type: none">• Informacje o gwarancji dotyczące konkretnego modelu komputera
Aby uzyskać dostęp do tego dokumentu:	
<ul style="list-style-type: none">▲ Wybierz przycisk Start, wybierz Pomoc i obsługa techniczna HP, a następnie wybierz Dokumentacja HP.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Naciśnij przycisk Start, a następnie wybierz kolejno opcje Wszystkie aplikacje (wymagane w niektórych produktach), HP i Dokumentacja HP.	
— lub —	
<ul style="list-style-type: none">▲ Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments.	

Źródło informacji	Zawartość
WAŻNE: Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, potrzebne jest połączenie z Internetem.	<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 Elementy

Wyświetlanie listy elementów sprzętowych

Aby wyświetlić listę elementów sprzętowych komputera:

- ▲ Wpisz wyrażenie `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania na pasku 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:

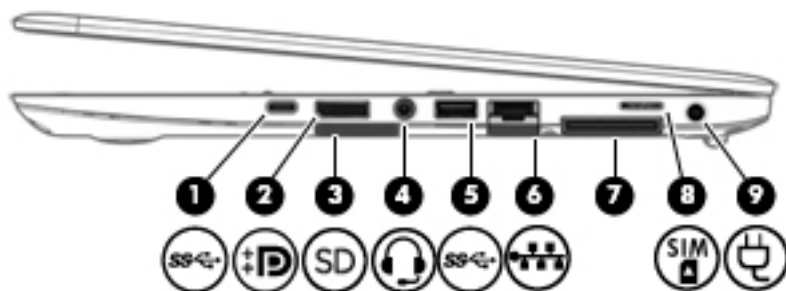
- ▲ Wybierz przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Wszystkie aplikacje**.







— lub —



Prawym przyciskiem myszy kliknij przycisk **Start**, a następnie wybierz opcję **Programy i funkcje**.

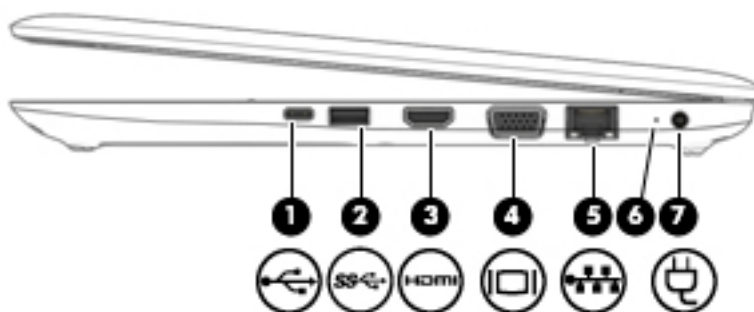
Strona prawa







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



Element	Opis
(1)  Port USB Type-C SuperSpeed	Gdy komputer jest włączony, pozwala na podłączenie i ładowanie urządzeń USB wyposażonych w złącze Type-C, takich jak telefon komórkowy, kamera, opaska typu activity tracker lub zegarek typu smartwatch, a także na przesył danych z dużą prędkością.
(2)  port Dual-Mode DisplayPort	Umożliwia podłączenie opcjonalnego cyfrowego urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor lub projektor o wysokiej wydajności.
(3)  Czytnik kart pamięci	Umożliwia odczytanie opcjonalnych kart pamięci służących do przechowywania, udostępniania i uzyskiwania dostępu do informacji oraz do zarządzania nimi.
(4)  Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/ wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych 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: Naciśnij przycisk Start, a następnie wybierz kolejno opcje Wszystkie aplikacje (wymagane w niektórych produktach), HP i Dokumentacja HP.</p> <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p>
(5)  Port USB 3.0	Pozwala na podłączenie opcjonalnych urządzeń USB, takich jak telefon komórkowy, kamera, opaska typu activity tracker lub zegarek typu smartwatch i na przesył danych.
(6)  Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu	<p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zielony (po lewej): sieć jest podłączona. • Pomarańczowy (po prawej): aktywność w sieci.
(7) Złącze dokowania	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia dokowania.

Element		Opis
(8)		Gniazdo kart pamięci SIM
(9)		Złącze zasilania



Element		Opis
(1)		Port ładowania USB Type-C
(2)		Port USB 3.0
(3)		Port HDMI
(4)		Port monitora zewnętrznego
(5)		Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu
(6)		Wskaźnik baterii

Podłączenie urządzenia USB za pomocą złącza USB Type-C umożliwia ładowanie produktów, takich jak telefony komórkowe, komputery przenośne, tablety i odtwarzacze MP3.

Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.

Umożliwia połączenie komputera z opcjonalnym urządzeniem audio lub wideo, takim jak telewizor o wysokiej rozdzielczości, z dowolnym zgodnym urządzeniem cyfrowym lub audio albo z szybkim urządzeniem High Definition Multimedia Interface (HDMI).

Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora VGA.

Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.


- Zielony (po lewej): sieć jest podłączona.
- Pomarańczowy (po prawej): aktywność w sieci.

Gdy zasilanie sieciowe jest podłączone:

- Biały: poziom naładowania baterii jest większy niż 90%.
- Pomarańczowy: poziom naładowania baterii wynosi między 0 a 90%.
- Nie świeci: bateria nie jest ładowana.

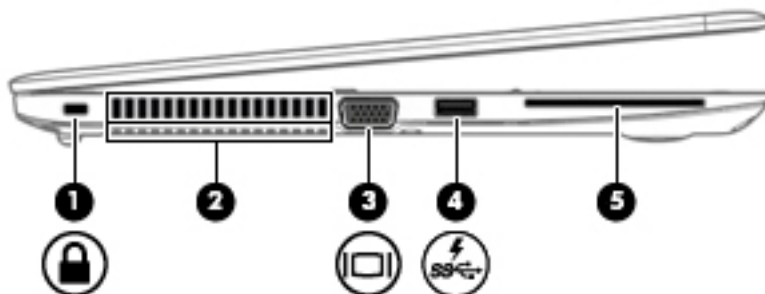
Gdy zasilanie sieciowe jest odłączone (bateria nie ładuje się):




- Miga na pomarańczowo: bateria osiągnęła niski poziom naładowania. Kiedy bateria osiąga krytycznie niski poziom naładowania, wskaźnik zaczyna migać szybko.

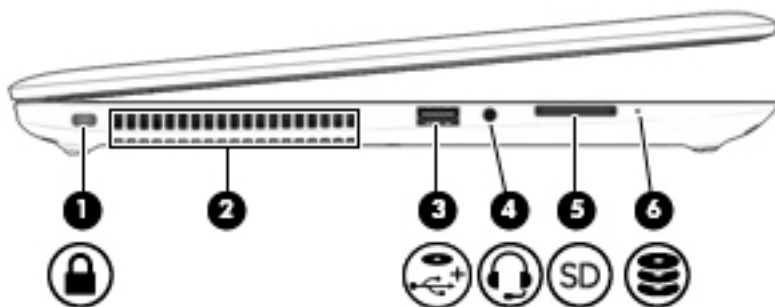
Element	Opis
(7)  Złącze zasilania	<ul style="list-style-type: none"> Nie świeci: bateria nie jest ładowana. <p>Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.</p>






Strona lewa

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



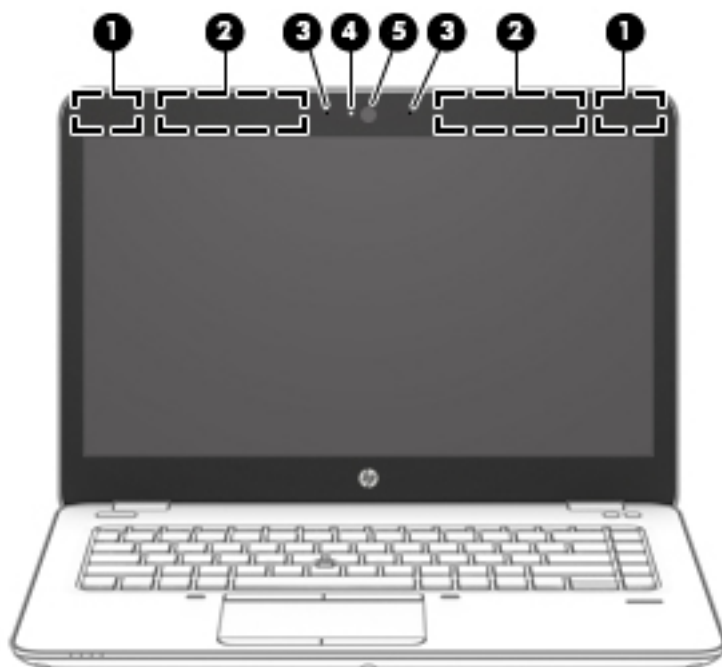
Element	Opis
(1)  Gniazdo linki zabezpieczającej	<p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p>UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>
(2) Otwory wentylacyjne	<p>Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.</p> <p>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.</p>
(3)  Port monitora zewnętrznego	<p>Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego lub projektora VGA.</p>
(4)  Port ładowania USB 3.0 (zasilany)	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB. Standardowe porty USB nie ładują wszystkich urządzeń USB lub ładują je prądem o niskim natężeniu. Niektóre urządzenia USB wymagają zasilania i podłączenia do portu zasilanego.</p> <p>UWAGA: Porty ładowania USB umożliwiają ładowanie niektórych modeli telefonów komórkowych i odtwarzaczy MP3 także po wyłączeniu komputera.</p>
(5) Czytnik kart inteligentnych	<p>Obsługuje opcjonalne karty inteligentne.</p>



Element	Opis
(1) 	<p>Gniazdo linki zabezpieczającej</p> <p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p>UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>
(2)	<p>Otwór wentylacyjny</p> <p>Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części komputera.</p> <p>UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p>
(3) 	<p>Port ładowania USB 2.0</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB, i ładowanie produktów, takich jak telefony komórkowe, komputery przenośne, tablety i odtwarzacze MP3.</p>
(4) 	<p>Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)/ wejściowe audio (mikrofonowe) typu combo</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnych głośników stereo ze wzmacniaczem, słuchawek nausznych, dousznych, zestawu słuchawkowego lub kabla audio telewizora. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego. To gniazdo nie obsługuje opcjonalnych 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: Naciśnij przycisk Start, a następnie wybierz kolejno opcje Wszystkie aplikacje (wymagane w niektórych produktach), HP i Dokumentacja HP.</p> <p>UWAGA: Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p>
(5) 	<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>
(6) 	<p>Wskaźnik napędu</p> <p>Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.</p>

Wyświetlacz

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

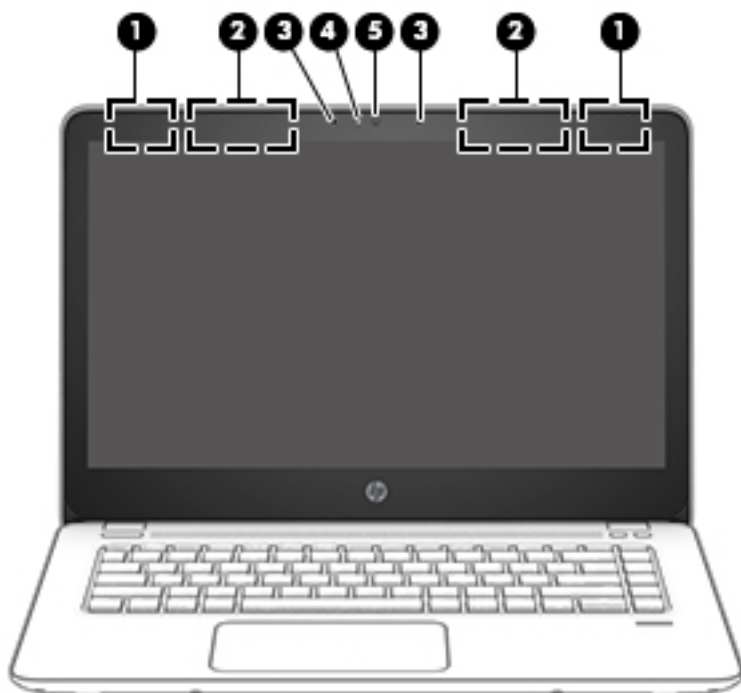


Element	Opis
(1) Anteny WLAN*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(2) Anteny WWAN*	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWANs).
(3) Mikrofony wewnętrzne	Umożliwiają nagrywanie dźwięku.
(4) Wskaźnik kamery internetowej	Świeci: kamera pracuje.
(5) Kamera internetowa	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele oferują obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo.

*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: Naciśnij przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno opcje **Wszystkie aplikacje** (wymagane w niektórych produktach), **HP i Dokumentacja HP**.



Element	Opis
(1) Anteny WLAN*	Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).
(2) Anteny WWAN*	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).
(3) Mikrofony wewnętrzne	nagrywanie dźwięku,
(4) Wskaźnik kamery internetowej (tylko wybrane modele)	Świeci: kamera pracuje.
(5) Kamera internetowa (tylko wybrane modele)	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć. Niektóre modele oferują obsługę konferencji wideo i czatu online przy użyciu obrazu wideo przesyłanego strumieniowo.


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

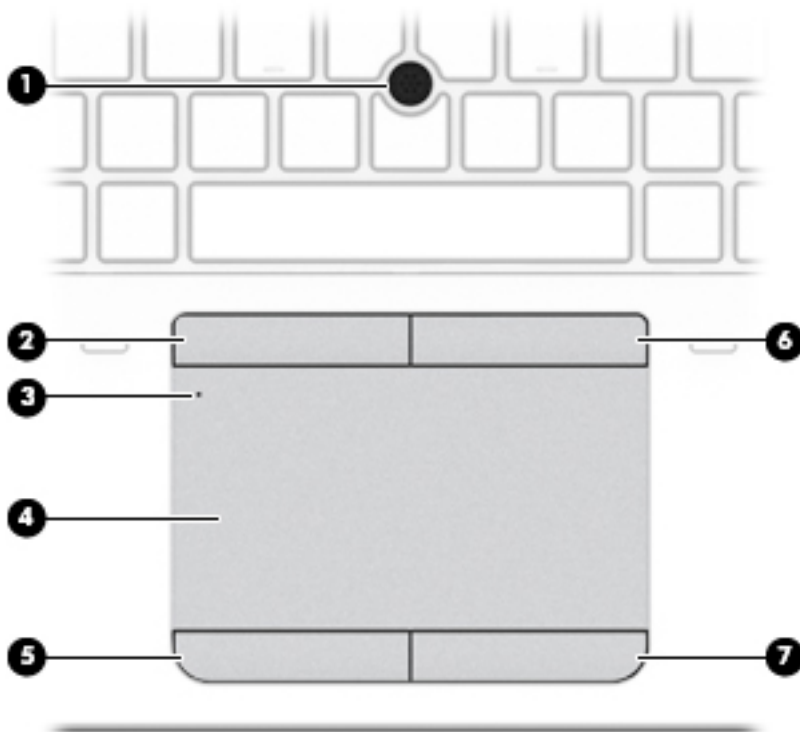
Informacje o normach dotyczących komunikacji bezprzewodowej można znaleźć w rozdziale Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe dla danego kraju lub regionu.

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika: Naciśnij przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno opcje **Wszystkie aplikacje** (wymagane w niektórych produktach), **HP** i **Dokumentacja HP**.

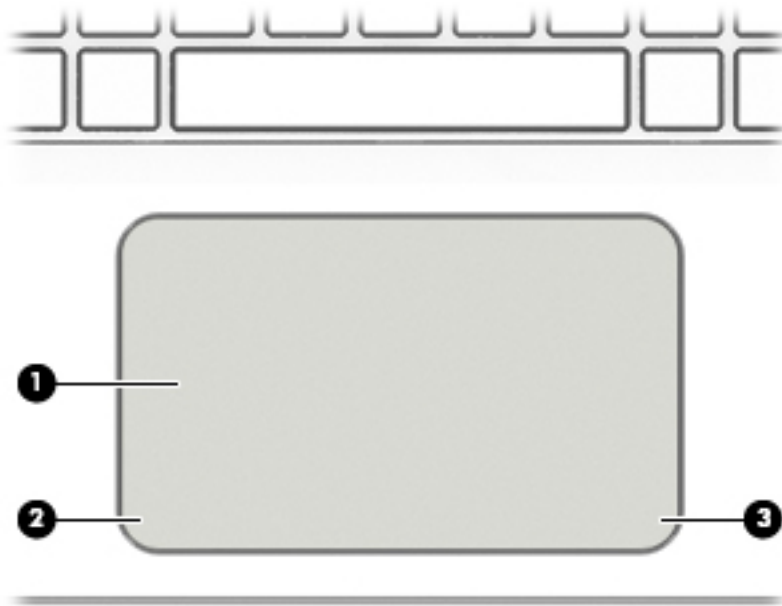
Część górna

Płytki dotykowa TouchPad

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



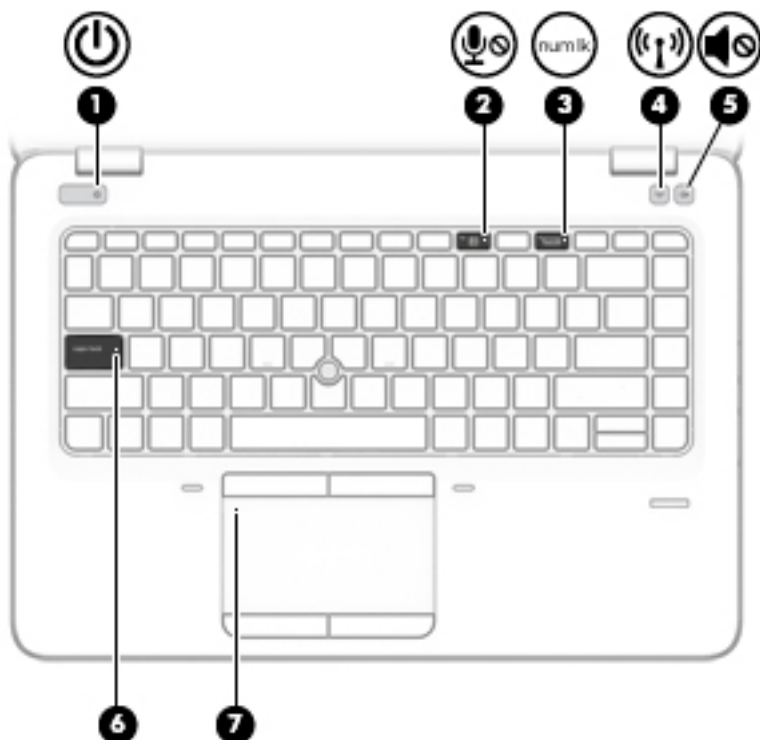
Element		Opis
(1)	Drążek wskazujący (tylko wybrane produkty)	Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie.
(2)	Lewy przycisk drążka wskazującego (tylko wybrane produkty)	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3)	Przycisk włączania/wyłączenia/wskaźnik płytki dotykowej TouchPad	Służy do włączania lub wyłączenia płytki dotykowej TouchPad. <ul style="list-style-type: none"> • Świeci: płytka dotykowa TouchPad jest wyłączona. • Nie świeci: płytka dotykowa TouchPad jest włączona.
(4)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Odczytuje gesty wykonywane palcami w celu przesuwania wskaźnika lub aktywowania elementów widocznych na ekranie.
(5)	Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(6)	Prawy przycisk drążka wskazującego (tylko wybrane produkty)	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.
(7)	Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.








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

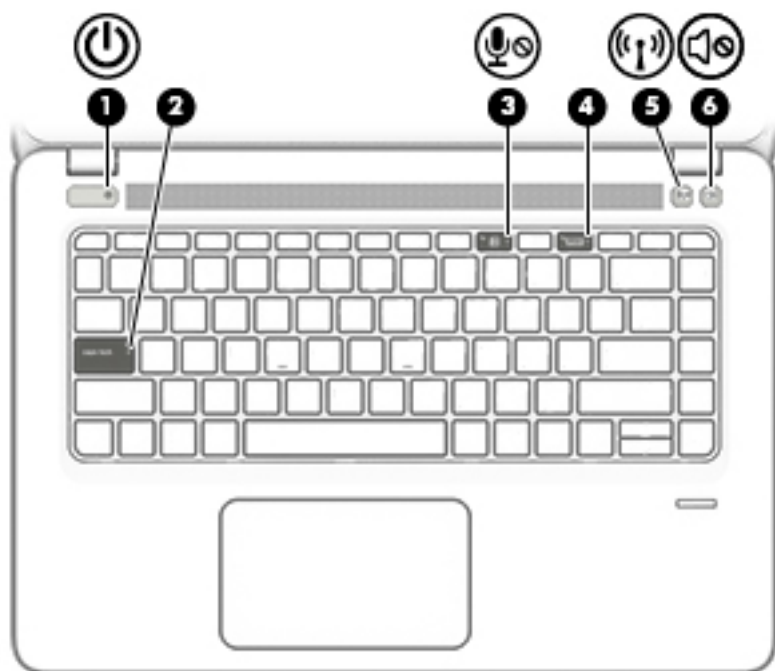
Wskaźniki






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



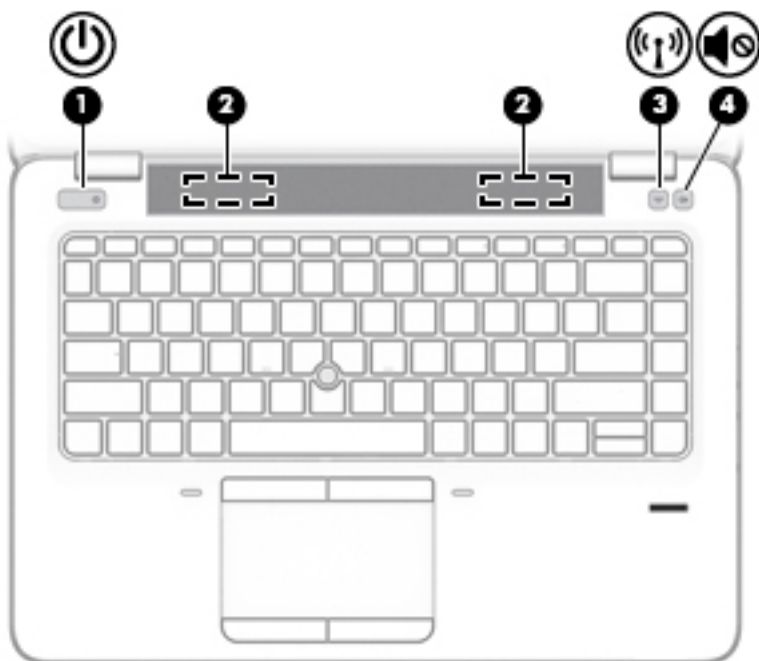
Element	Opis
(1)  Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Świeci: komputer jest włączony.• Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów.• Nie świeci: komputer jest wyłączony.
(2)  Wskaźnik wyciszenia mikrofonu	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk mikrofonu jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk mikrofonu jest włączony.
(3)  Wskaźnik Num Lk	Świeci: klawisz Num Lk jest włączony.
(4)  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej	Świeci: zintegrowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone. UWAGA: W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo, gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.
(5)  Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.
(6) Wskaźnik caps lock	Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.
(7) Wskaźnik płytki dotykowej TouchPad	<ul style="list-style-type: none">• Świeci: płytki dotykowa TouchPad jest wyłączona.



Element	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Nie świeci: płytko dotykowa TouchPad jest włączona.




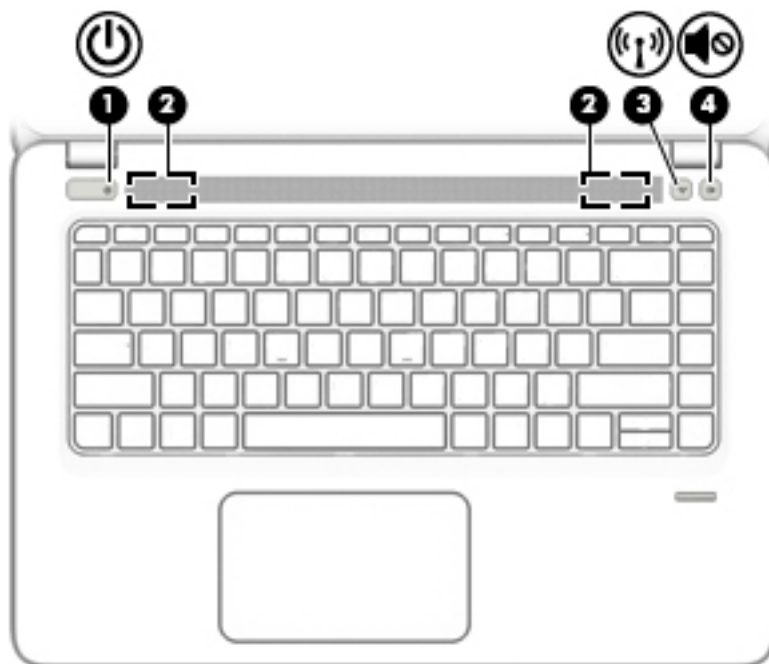
Element	Opis
<p>(1)  Wskaźnik zasilania</p>	<ul style="list-style-type: none"> Świeci: komputer jest włączony. Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów. Nie świeci: komputer jest wyłączony.
<p>(2) Wskaźnik caps lock</p>	<p>Świeci: tryb caps lock jest włączony, co umożliwia pisanie wielkimi literami.</p>
<p>(3)  Wskaźnik wyciszenia mikrofonu</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pomarańczowy: dźwięk mikrofonu jest wyłączony. Nie świeci: dźwięk mikrofonu jest włączony.
<p>(4)  Wskaźnik num lock</p>	<p>Świeci: klawisz Num Lk jest włączony.</p>
<p>(5)  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej</p>	<p>Świeci: zintegrowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.</p> <p>UWAGA: W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo, gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.</p>
<p>(6)  Wskaźnik wyciszenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony. Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.


Przyciski i głośniki





Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu. <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 umożliwia wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania.</p> <p>▲ Należy wpisać wyrażenie <i>zasilanie</i> w pole wyszukiwania paska zadań, a następnie wybrać opcję Ustawienia zasilania i uśpienia.</p> <p>— lub —</p> <p>Prawym przyciskiem myszy kliknij przycisk Start, a następnie wybierz pozycję Opcje zasilania.</p>
(2) Głośniki wysokiej klasy (tylko wybrane modele)	Odtwarzają dźwięk.
(3)  Przycisk komunikacji bezprzewodowej	Włącza i wyłącza funkcje komunikacji bezprzewodowej, nie ustanawia jednak połączenia bezprzewodowego.

Element	Opis
	Aby możliwe było nawiązanie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.
(4)  Przycisk wyciszenia dźwięku (tylko wybrane produkty)	Wycisza i przywraca dźwięk głośników.

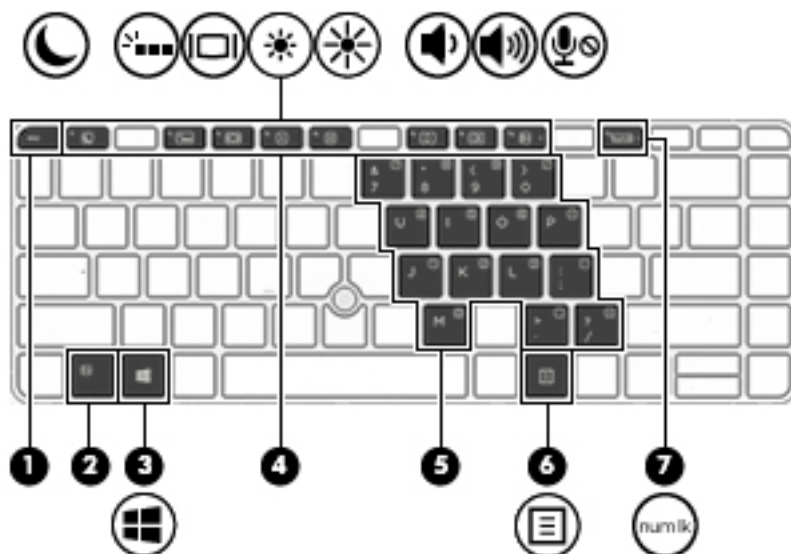




Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none"> • Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć. • Gdy komputer jest włączony, naciśnij krótko przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia. • Gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, naciśnij krótko przycisk, aby wyjść z trybu uśpienia. <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 umożliwia wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Wpisz wyrażenie <code>zasilanie</code> w polu wyszukiwania na pasku zadań, a następnie wybierz opcję Ustawienia zasilania i uśpienia.

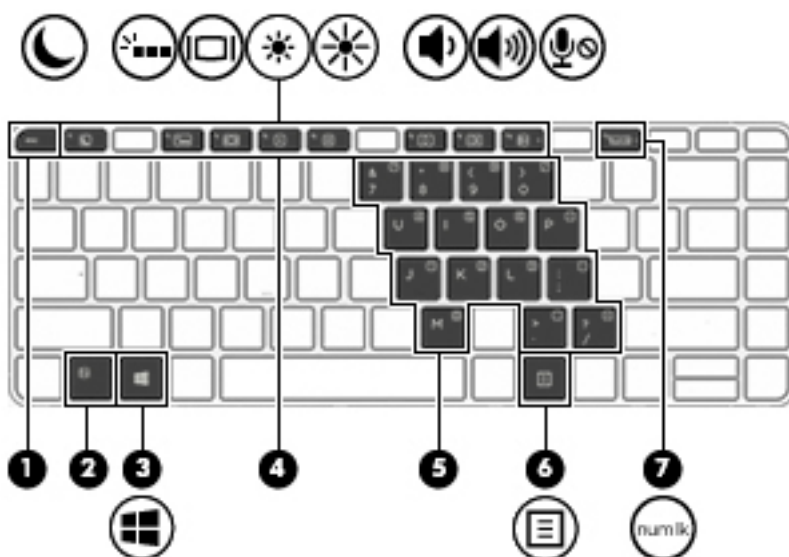
Element	Opis
	<p>– lub –</p> <p>Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk Start, a następnie wybierz pozycję Opcje zasilania.</p>
<p>(2)</p> <p>Głośniki wysokiej klasy (tylko wybrane modele)</p>	<p>Umożliwiają odtwarzanie dźwięku.</p>
<p>(3)</p>  <p>Przycisk komunikacji bezprzewodowej</p>	<p>Włącza i wyłącza funkcje komunikacji bezprzewodowej, nie ustanawia jednak połączenia bezprzewodowego.</p> <p>Aby możliwe było nawiązanie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi być skonfigurowana sieć bezprzewodowa.</p>
<p>(4)</p>  <p>Przycisk wyciszenia dźwięku (tylko wybrane produkty)</p>	<p>Wycisza i przywraca dźwięk głośników.</p>

Specjalne klawisze funkcyjne

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



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 funkcyjnym, klawiszem <code>num lk</code> lub klawiszem <code>esc</code> . Zobacz Korzystanie ze skrótów klawiaturowych na stronie 19 .
(3)	 Klawisz systemu Windows	Otwiera menu Start . UWAGA: Ponowne naciśnięcie klawisza Windows powoduje zamknięcie menu Start .
(4)	Skróty klawiaturowe	Wykonuje często używane funkcje systemowe po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code> . Zobacz Korzystanie ze skrótów klawiaturowych na stronie 19 .
(5)	Wbudowany blok klawiszy numerycznych	Klawiatura numeryczna współdzielona z klawiszami liter alfabetu. Umożliwia wykonywanie takich działań jak dodawanie, odejmowanie itd. Gdy funkcja <code>num lk</code> jest włączona, klawiatury można używać tak samo jak zewnętrznej klawiatury numerycznej.
(6)	 Klawisz aplikacji Windows	Wyświetla opcje wybranego obiektu.
(7)	<code>num lk</code>	Włącza i wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną.











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 funkcyjnym, klawiszem <code>num lk</code> lub klawiszem <code>esc</code> . Zobacz Korzystanie ze skrótów klawiaturowych na stronie 19 .
(3)  Klawisz systemu Windows	Otwiera menu Start . UWAGA: Ponowne naciśnięcie klawisza Windows powoduje zamknięcie menu Start .
(4) Skróty klawiaturowe	Wykonuje często używane funkcje systemowe po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code> . Zobacz Korzystanie ze skrótów klawiaturowych na stronie 19 .
(5) Wbudowany blok klawiszy numerycznych	Klawiatura numeryczna współdzielona z klawiszami liter alfabetu. Umożliwia wykonywanie takich działań jak dodawanie, odejmowanie itd. Gdy funkcja <code>num lk</code> jest włączona, klawiatury można używać tak samo, jak zewnętrznej klawiatury numerycznej.
(6)  Klawisz aplikacji systemu Windows	Wyświetla opcje wybranego obiektu.
(7) <code>num lk</code> Klawisz <code>num lk</code>	Włącza i wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną.

Korzystanie ze skrótów klawiaturowych

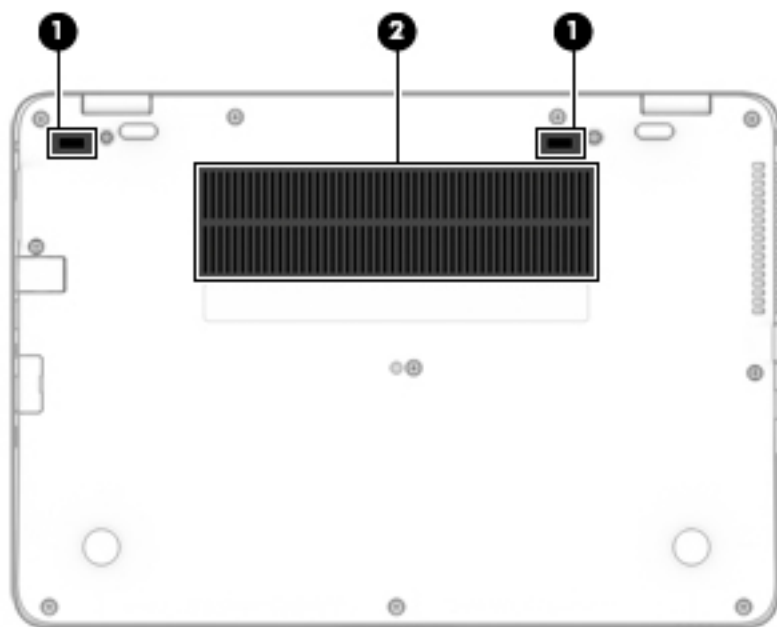
Aby użyć skrótu klawiaturowego:

- ▲ Naciśnij klawisz `fn`, a następnie odpowiedni klawisz funkcyjny oznaczony jedną z poniższych ikon.

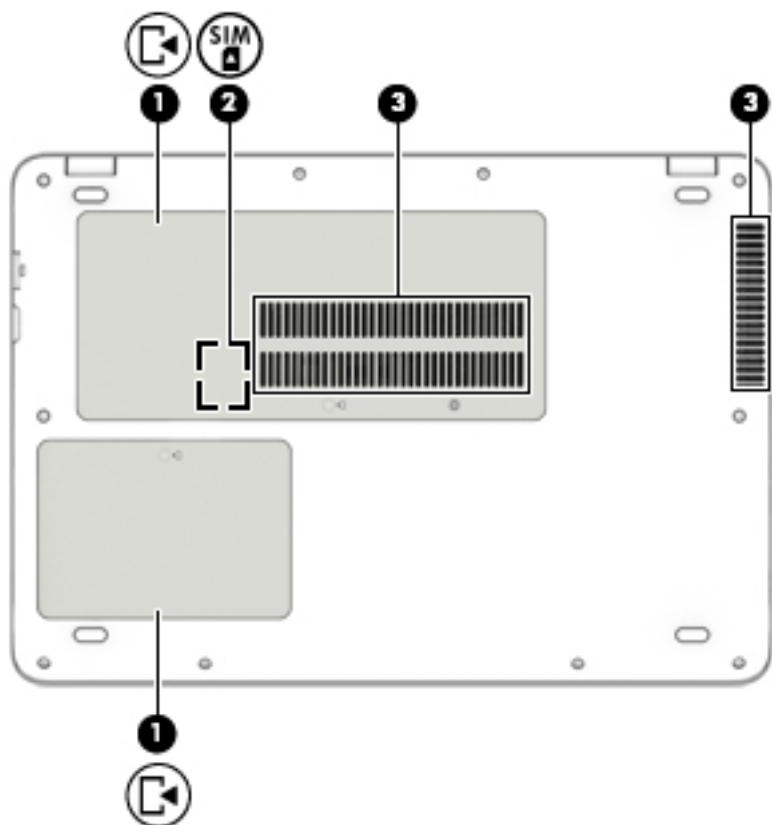
Naciśnij fn +klawisz funkcyjny	Opis
	<p>Inicjuje tryb uśpienia, powodując zapisanie informacji użytkownika w pamięci systemowej. Wyświetlacz i inne podzespoły są wyłączane, co oszczędza energię.</p> <p>Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania.</p> <p>OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać pracę przed zainicjowaniem trybu uśpienia.</p>
	<p>Włącza lub wyłącza podświetlenie klawiatury.</p> <p>UWAGA: W celu oszczędzania energii baterii należy wyłączyć tę funkcję.</p>
	<p>Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor, naciśnięcie klawiszy fn+f4 spowoduje przełączenie obrazu pomiędzy wyświetlaczem komputera a ekranem monitora oraz trybem jednoczesnego wyświetlania obrazu na obu ekranach.</p> <p>Większość monitorów zewnętrznych odbiera dane wideo z komputera przy użyciu zewnętrznego złącza standardu VGA. Skrót klawiaturowy fn+f4 umożliwia również przełączanie wyświetlania obrazu między innymi urządzeniami odbierającymi sygnały wizyjne z komputera.</p>
	<p>Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.</p>
	<p>Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.</p>
	<p>Zmniejsza stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.</p>
	<p>Zwiększa stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.</p>
	<p>Wycisza mikrofon.</p>
num lk	<p>Włącza i wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną.</p>



Spód

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







Element		Opis
(1)	Złącza stacji dokowania	Umożliwia podłączenie i obsługę opcjonalnego urządzenia dokowania.
(2)	Otwory wentylacyjne	Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera. UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie się wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.



Element	Opis
(1) 	<p>Pokrywa serwisowa (1 lub 2 w zależności od modelu)</p> <p>Zapewnia dostęp do wnętrza dysku twardego, gniazda modułu WLAN, gniazda modułu WWAN, gniazda karty SIM i gniazda modułów pamięci.</p> <p>OSTROŻNIE: Aby zapobiec zawieszeniu systemu, należy wymieniać moduł bezprzewodowy wyłącznie na urządzenie zatwierdzone do użycia w komputerze przez instytucję rządową regulującą urządzenia bezprzewodowe w kraju/regionie zamieszkania. Jeśli moduł zostanie wymieniony i pojawi się komunikat ostrzegawczy, należy wyjąć moduł, aby przywrócić funkcjonalność komputera, a następnie skontaktować się z pomocą techniczną.</p>
(2) 	<p>Gniazdo lub blokowane złącze zawiasowe karty SIM (tylko wybrane produkty)</p> <p>Obsługuje kartę SIM do komunikacji bezprzewodowej. Gniazdo lub blokowane złącze zawiasowe karty SIM znajduje się pod pokrywą serwisową.</p>
(3)	<p>Otwory wentylacyjne (2)</p> <p>Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.</p> <p>UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączanie się wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p>

Przód



Element			Opis
(1)		Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej	<p>Świeci: zintegrowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.</p> <p>UWAGA: W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo, gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.</p>
(2)		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.
(3)		Wskaźnik baterii	<p>Gdy zasilanie sieciowe jest podłączone:</p> <ul style="list-style-type: none">• Biały: poziom naładowania baterii jest większy niż 90%.• Pomarańczowy: poziom naładowania baterii wynosi między 0 a 90%.• Nie świeci: bateria nie jest ładowana. <p>Gdy zasilanie sieciowe jest odłączone (bateria nie jest ładowana):</p> <ul style="list-style-type: none">• Miga na pomarańczowo: bateria osiągnęła niski poziom naładowania. Kiedy bateria osiąga krytycznie niski poziom naładowania, wskaźnik zaczyna migać szybko.• Nie świeci: bateria nie jest ładowana.
(4)		Wskaźnik napędu	<p>Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.</p>

Etykiety

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



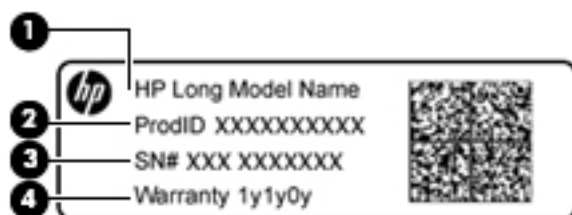
WAŻNE: Poszukaj etykiet opisanych w tej sekcji w następujących miejscach: na spodzie komputera, wewnątrz wnęki baterii, pod pokrywą serwisową lub z tyłu wyświetlacza.

- 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.

Wkładanie karty SIM (tylko wybrane modele)


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


OSTROŻNIE: Aby zapobiec uszkodzeniu złączy, nie używaj zbyt dużej siły podczas wkładania karty SIM.

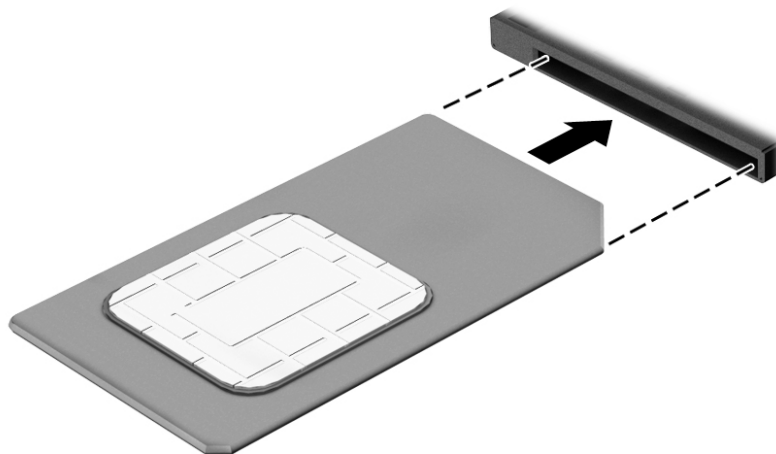
Komputer z gniazdem karty SIM z boku obudowy

Aby włożyć kartę SIM, wykonaj następujące czynności:

1. Wyłącz komputer za pomocą polecenia Zamknij system.
2. Włóż kartę SIM do gniazda karty SIM, a następnie dociśnij ją, aż zostanie prawidłowo osadzona.

 **UWAGA:** Twoja karta SIM może nieznacznie różnić się od pokazanej na ilustracji w tym rozdziale.

 **UWAGA:** Zobacz rysunek we wnęce baterii, aby określić, którą stroną należy włożyć kartę SIM do komputera.




Aby wyjąć kartę SIM, naciśnij ją, a następnie wyjmij z gniazda.


Komputer z gniazdem karty SIM pod pokrywą serwisową

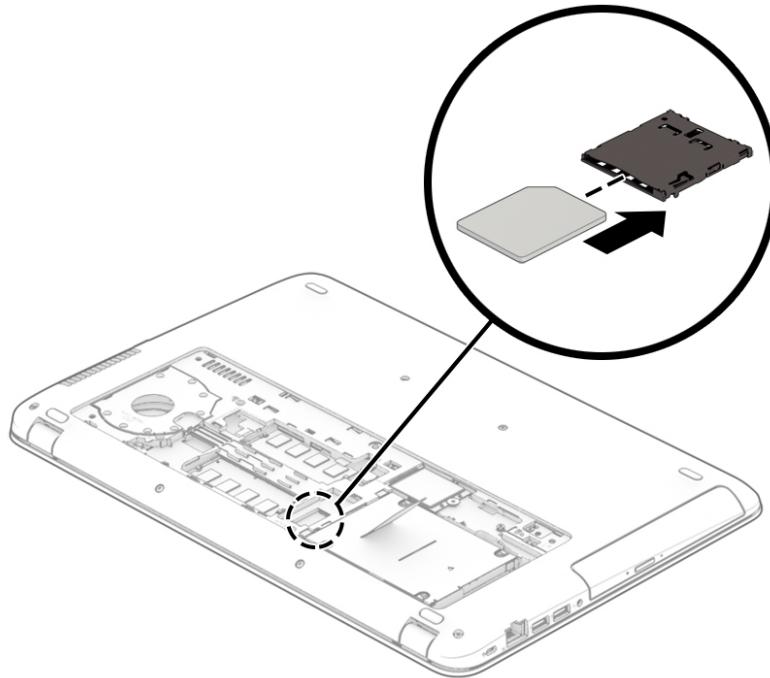
Aby włożyć kartę SIM, wykonaj następujące czynności:

1. Wyłącz komputer za pomocą polecenia Zamknij system.
2. Zamknij wyświetlacz.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
6. Zdejmij pokrywę serwisową.

7. Włóż kartę SIM do gniazda karty SIM, a następnie dociśnij ją, aż zostanie prawidłowo osadzona.

 **UWAGA:** Twoja karta SIM może nieznacznie różnić się od pokazanej na ilustracji w tym rozdziale.

 **UWAGA:** Zobacz rysunek wewnątrz pokrywy serwisowej, aby określić, którą stroną należy włożyć kartę SIM do komputera.



Aby wyjąć kartę SIM, naciśnij ją, a następnie wyjmij z gniazda.

3 Połączenia sieciowe

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 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 (tylko wybrane produkty) — urządzenie bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN), które zapewnia łączność bezprzewodową na znacznie większym obszarze. Operatorzy sieci mobilnych 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 sieć osobistą (PAN), aby nawiązać połączenie z innymi urządzeniami Bluetooth, takimi jak zestaw słuchawkowy, mysz czy klawiatura. W sieci PAN każde z urządzeń komunikuje się bezpośrednio z pozostałymi, a urządzenia muszą znajdować się blisko siebie (z reguły nie dalej niż 10 metrów).

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi komputera umożliwiają następujące elementy:

- Przycisk komunikacji bezprzewodowej (nazywany także klawiszem trybu samolotowego lub klawiszem komunikacji bezprzewodowej, w tym rozdziale określany mianem przycisku komunikacji bezprzewodowej)
- Ustawienia systemu operacyjnego

Przycisk komunikacji bezprzewodowej

Komputer może posiadać przycisk komunikacji bezprzewodowej, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe i 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 tekst `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**.


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, pojawi się 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 wyszukiwanie 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 posiada 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 spodzie komputera, we wnęce baterii, pod pokrywą serwisową albo z tyłu wyświetlacza.

— lub —

Można znaleźć numer, wykonując następujące czynności:

1. Na pasku zadań wybierz ikonę stanu sieci.
2. Wybierz opcję **Wyświetl ustawienia połączenia**.
3. W sekcji **Komórkowe 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. Jeżeli karta SIM nie została zainstalowana w komputerze, być może została dostarczona wraz z informacjami dotyczącymi technologii HP Mobile Broadband dołączonymi do komputera. Kartę SIM może także dostarczyć oddzielnie operator 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 informacji o położeniu, prędkości i kierunku poruszania się do urządzeń wyposażonych w 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.

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:


- Urządzenia audio (słuchawki, głośniki);
- Mysz;
- Zewnętrzna klawiatura numeryczna.

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.

Podłączanie do sieci przewodowej

Niektóre produkty mogą umożliwiać korzystanie z połączeń przewodowych takich jak połączenie za pośrednictwem sieci lokalnej (LAN) czy modemu. Połączenie za pośrednictwem sieci LAN to połączenie w sieci kablowej, dużo szybsze niż modemowe, które jest realizowane przy użyciu kabla telefonicznego. Kable do obu rodzajów połączeń są sprzedawane oddzielnie.

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zredukować ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub uszkodzenia sprzętu, nie podłączaj kabla modemowego ani kabla telefonicznego do gniazda RJ-45 (sieciowego).

Podłączenie do sieci lokalnej (LAN) (tylko wybrane produkty)

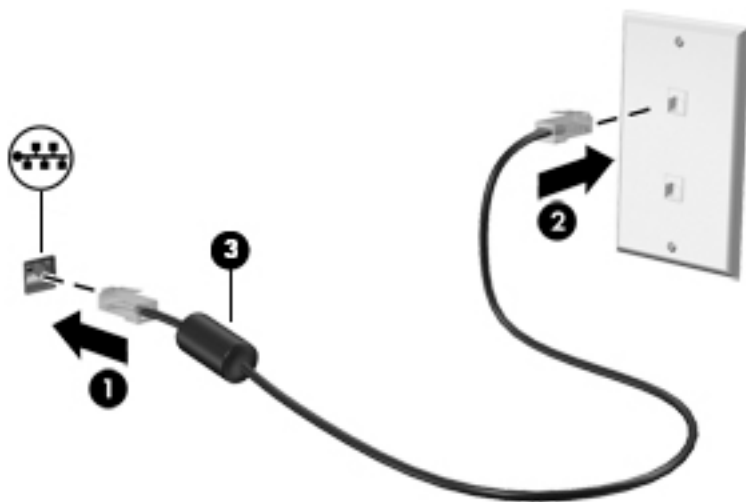
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

Połączenie z siecią LAN wymaga kabla sieciowego RJ-45 8-stykowego lub opcjonalnego urządzenia dokowania lub portu rozszerzeń, jeśli komputer nie jest wyposażony w port 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 skierować koniec z tym układem w stronę komputera.



4 Nawigacja po ekranie


Po ekranie komputera można poruszać się przy użyciu następujących sposobów:

- Korzystając z gestów dotykowych 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);
- Korzystając z drążka wskazującego (tylko wybrane modele).

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym

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

Możesz także dostosować gesty oraz obejrzeć demonstracje pokazujące sposób ich działania. Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, a następnie wybierz **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 modele), chyba że do dokumentacji załączono inną instrukcję.

Naciskanie

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

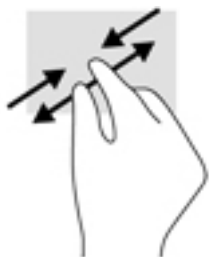
- Wskaż element na ekranie, a następnie naciśnij jednym palcem w obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranu dotykowego, aby go wybrać. Dotknij elementu dwukrotnie, aby go otworzyć.



Zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia

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

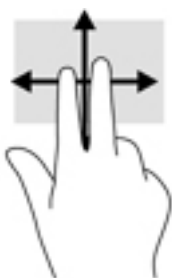
- W celu zmniejszenia elementu umieść na ekranie dotykowym lub na obszarze płytki dotykowej TouchPad dwa rozsunięte palce i przysuń je do siebie.
- W celu powiększenia elementu umieść dwa złączone palce na obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranie dotykowym i rozsuń je.



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 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 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.

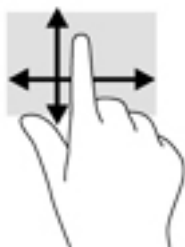
- Przeciągnij trzy palce od siebie, aby wyświetlić wszystkie otwarte okna.
- Przeciągnij trzy palce do siebie, aby wyświetlić pulpit.
- Przeciągnij trzy palce w lewo lub w prawo, aby przełączać się między otwartymi oknami.



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 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.

5 Funkcje rozrywkowe

Możesz używać komputera HP do rozmów za pośrednictwem kamery internetowej, miksowania dźwięku i obrazu wideo, a także podłączać do niego urządzenia zewnętrzne, np. projektor, monitor, telewizor lub głośniki. Aby dowiedzieć się, jak znaleźć funkcje audio, wideo i kamery w swoim komputerze, zobacz [Elementy na stronie 4](#).

Korzystanie z kamery internetowej (tylko wybrane modele)

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.

Oprogramowanie kamery internetowej umożliwia korzystanie z następujących funkcji:

- przechwytywanie i udostępnianie nagrań wideo,
- przesyłanie strumieniowe wideo za pośrednictwem komunikatora internetowego,
- wykonywanie zdjęć.

Korzystanie z funkcji audio

Można pobierać muzykę i słuchać jej, przysyłać strumieniowo zawartość audio (włącznie z radiem) z Internetu, nagrywać dźwięk oraz miksować dźwięk i obraz wideo w celu tworzenia multimedii. Można też odtwarzać płyty CD z muzyką z komputera (tylko wybrane modele) lub zewnętrznego napędu optycznego. Można podłączyć słuchawki lub głośniki, aby czerpać jeszcze większą przyjemność ze słuchania muzyki.

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 40](#). Przed podłączeniem głośników zmniejsz poziom głośności.

Podłączanie słuchawek


⚠ 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: Naciśnij przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno opcje **Wszystkie aplikacje** (wymagane w niektórych produktach), **HP** i **Dokumentacja HP**.

Do gniazda słuchawkowego lub wyjściowego gniazda audio (słuchawkowego)/wejściowego gniazda audio (mikrofonowego) w komputerze można podłączyć słuchawki przewodowe.

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

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: Naciśnij przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno opcje **Wszystkie aplikacje** (wymagane w niektórych produktach), **HP** i **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:

▲ Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz **Dźwięk**.

— lub —

Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start** i wybierz kolejno **Panel sterowania**, **Sprzęt i dźwięk** i **Dźwięk**.

Komputer może być wyposażony w zaawansowany system dźwiękowy firmy Bang & Olufsen, DTS, Beats Audio lub innej firmy. W efekcie komputer może być wyposażony w zaawansowane funkcje dźwięku kontrolowane z poziomu panelu sterowania audio właściwego dla posiadanego systemu audio.

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

▲ Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz panel sterowania audio właściwy dla posiadanego systemu.


— lub —

Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz panel sterowania audio właściwy dla posiadanego systemu.


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.


Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla USB Type-C (tylko wybrane modele)

 **UWAGA:** Do podłączenia urządzenia USB typu C do komputera potrzebny jest zakupiony osobno kabel USB typu C.

Aby wyświetlić obraz wideo wysokiej rozdzielczości na urządzeniu zewnętrznym USB typu C, podłącz urządzenie USB typu C zgodnie z poniższymi instrukcjami:


1. Podłącz jeden koniec kabla USB typu C do portu USB typu C w komputerze.
2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia zewnętrznego USB.
3. Naciskaj klawisze **fn+f4**, aby przełączać obraz na ekranie komputera między 4 stanami wyświetlania.
 - **Tylko ekran komputera:** wyświetl obraz tylko na ekranie komputera.
 - **Tryb powielania:** wyświetl obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
 - **Tryb rozszerzania:** wyświetl rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
 - **Tylko dodatkowy ekran:** wyświetl obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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

 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego na jeden z niżej opisanych sposobów:

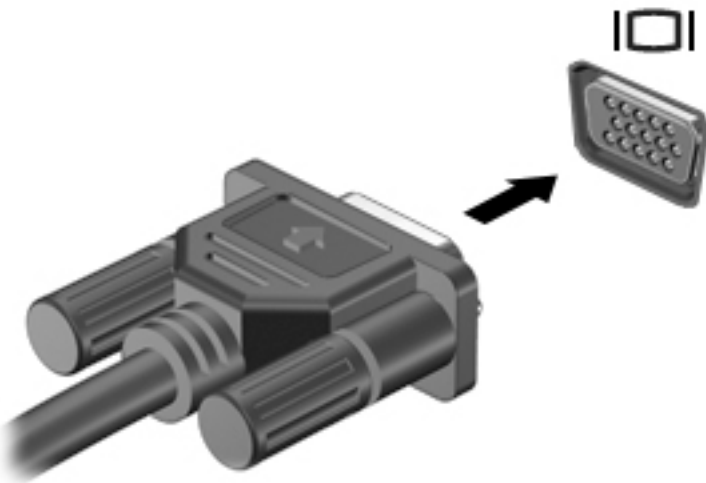
- Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.
– lub –
- Wybierz kolejno **Start, Ustawienia, System, Wyświetlacz**, a następnie wybierz **Zaawansowane ustawienia ekranu**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.

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

 **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 klawisze **fn+f4**, aby przełączać obraz na ekranie 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 klawisze **fn+f4**, zmieni się stan wyświetlania.

 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami.

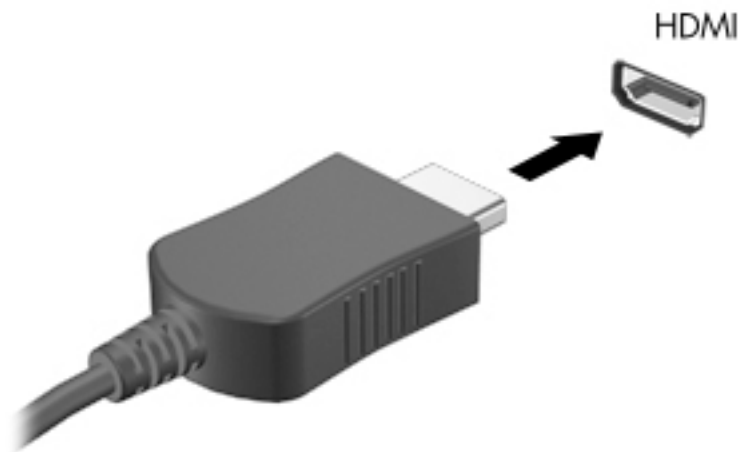
- Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.
– lub –
- Wybierz kolejno **Start, Ustawienia, System, Wyświetlacz**, a następnie wybierz **Zaawansowane ustawienia ekranu**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.

Podłączanie 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 klawisze **fn+f4**, aby przełączać obraz na ekranie komputera między 4 stanami wyświetlania.
 - **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 klawisze **fn+f4**, zmieni się stan wyświetlania.

 **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego zgodnie z poniższymi wskazówkami.

- Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.
– lub –
- Wybierz kolejno **Start, Ustawienia, System, Wyświetlacz**, a następnie wybierz **Zaawansowane ustawienia ekranu**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.

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 opcję **Urządzenia do odtwarzania**.
2. Na karcie **Odtwarzanie** wybierz nazwę wyjściowego urządzenia cyfrowego.
3. Kliknij opcję **Ustaw jako domyślne**, a następnie 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 **Głośniki**.
3. Kliknij opcję **Ustaw jako domyślne**, a następnie przycisk **OK**.

Podłączanie urządzeń DisplayPort

Port Dual-Mode DisplayPort umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia wyświetlającego o wysokiej rozdzielczości lub urządzenia o wysokiej wydajności do przechowywania danych. Zapewnia wyższą wydajność niż port VGA monitora zewnętrznego oraz lepszą jakość obrazu dzięki komunikacji cyfrowej.

1. Podłącz jeden koniec kabla DisplayPort do portu DisplayPort w komputerze.
2. Podłącz drugi koniec kabla do cyfrowego urządzenia wyświetlającego.
3. Naciskaj klawisze **fn+f4**, aby przełączać obraz na ekranie komputera między 4 stanami wyświetlania.
 - **Tylko ekran komputera:** wyświetl obraz tylko na ekranie komputera.
 - **Tryb powielania:** wyświetl obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
 - **Tryb rozszerzania:** wyświetl rozszerzony obraz jednocześnie na komputerze i urządzeniu zewnętrznym.
 - **Tylko dodatkowy ekran:** wyświetla obraz tylko na ekranie urządzenia zewnętrznego.

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



UWAGA: Aby uzyskać najlepsze wyniki, szczególnie w przypadku trybu rozszerzania, zwiększ rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego na jeden z niżej opisanych sposobów:

- Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.
– lub –
- Wybierz kolejno **Start**, **Ustawienia**, **System**, **Wyświetlacz**, a następnie wybierz **Zaawansowane ustawienia ekranu**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.

Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy przewodowych za pomocą koncentratora MultiStream Transport

Koncentrator MultiStream Transport (MST) umożliwia podłączenie wielu przewodowych urządzeń wyświetlających do komputera, ponieważ można go podłączyć do portu VGA lub DisplayPort w komputerze, a także do portu VGA lub DisplayPort na koncentratorze lub na zewnętrznej stacji dokowania. Można podłączać

na kilka sposobów — w zależności od rodzaju karty graficznej zainstalowanej w komputerze oraz od tego, czy komputer jest wyposażony w koncentrator wbudowany. Aby wyświetlić listę elementów sprzętowych komputera, należy przejść do menedżera urządzeń.


- ▲ Wpisz wyrażenie `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania na pasku zadań, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urządzeń**. Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze.

Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi AMD (z opcjonalnym koncentratorom)

 **UWAGA:** W przypadku karty graficznej AMD i koncentratora opcjonalnego można podłączyć maksymalnie 3 zewnętrzne urządzenia wyświetlające.

Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące kroki:

1. Podłącz zewnętrzny koncentrator (zakupiony osobno) do złącza DisplayPort w komputerze za pomocą przewodu DP do DP (zakupiony osobno). Sprawdź, czy zasilacz koncentratora jest podłączony do zasilania sieciowego.
2. Podłącz zewnętrzne urządzenia wyświetlające do portów VGA lub portów DisplayPort koncentratora.
3. Aby zobaczyć wszystkie podłączone urządzenia wyświetlające, wpisz `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz aplikację **Menedżer urządzeń**. Jeśli na liście nie są wyświetlane wszystkie podłączone wyświetlacze, sprawdź, czy każde urządzenie jest podłączone do odpowiedniego portu koncentratora.


 **UWAGA:** Dostępne opcje wyświetlania obrazu na wielu wyświetlaczach to **Duplikuj**, która powoduje powielenie ekranu komputera na wszystkich włączonych urządzeniach wyświetlających, oraz **Rozszerz**, która powoduje rozszerzenie ekranu komputera na wszystkie włączone urządzenia wyświetlające.

Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi Intel (z opcjonalnym koncentratorom)

 **UWAGA:** W przypadku karty graficznej Intel i koncentratora opcjonalnego można podłączyć maksymalnie 3 zewnętrzne urządzenia wyświetlające.


Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące kroki:

1. Podłącz zewnętrzny koncentrator (zakupiony osobno) do złącza DisplayPort w komputerze za pomocą przewodu DP do DP (zakupiony osobno). Sprawdź, czy zasilacz koncentratora jest podłączony do zasilania sieciowego.
2. Podłącz zewnętrzne urządzenia wyświetlające do portów VGA lub portów DisplayPort koncentratora.
3. Gdy system Windows wykryje monitor podłączony do koncentratora DP, zostanie wyświetlone okno dialogowe **Powiadomienie o topologii DisplayPort**. Kliknij odpowiednie opcje, aby skonfigurować swoje wyświetlacze. Dostępne opcje wyświetlania obrazu na wielu wyświetlaczach to **Duplikuj**, która powoduje powielenie ekranu komputera na wszystkich włączonych urządzeniach wyświetlających, oraz **Rozszerz**, która powoduje rozszerzenie obrazu na ekranie na wszystkie włączone urządzenia wyświetlające.

 **UWAGA:** Jeśli to okno dialogowe nie zostanie wyświetlone, sprawdź, czy każde zewnętrzne urządzenie wyświetlające jest podłączone do odpowiedniego portu koncentratora. Informacje na temat zwiększania rozdzielczość ekranu urządzenia zewnętrznego można uzyskać na jeden z poniższych sposobów:

- Wpisz `panel sterowania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, wybierz **Panel sterowania**, wybierz **Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.
– lub –
 - Wybierz kolejno **Start**, **Ustawienia**, **System**, **Wyświetlacz**, a następnie wybierz **Zaawansowane ustawienia ekranu**. Wybierz odpowiednią rozdzielczość, a następnie wybierz opcję **Zastosuj**.
-

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

 **UWAGA:** Aby sprawdzić rodzaj posiadanego ekranu (zgodny z technologią Miracast lub Intel WiDi), zapoznaj się z dokumentacją dostarczoną z telewizorem lub dodatkowym wyświetlaczem.

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 pole 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.

6 Zarządzanie zasilaniem

Komputer może pracować na zasilaniu bateryjnym oraz z zewnętrznego źródła. Gdy komputer jest zasilany z baterii i nie jest podłączone zewnętrzne źródło zasilania, które mogłoby ją ładować, ważne jest monitorowanie poziomu naładowania i oszczędzanie baterii.

Niektóre z funkcji zarządzania zasilaniem wymienionych w tej instrukcji mogą nie być dostępne we wszystkich modelach komputera.

Korzystanie z trybu uśpienia

 **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.

Tryb uśpienia to stan oszczędzania energii w systemie operacyjnym Windows. Stan uśpienia jest inicjowany automatycznie po braku aktywności przez określony czas. 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 [Włączanie i wyłączenie trybu uśpienia na stronie 43](#).

Włączanie i wyłączenie trybu uśpienia


Tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:

- Zamknij pokrywę (tylko wybrane produkty).
- Wybierz przycisk **Start**, wybierz ikonę **Zasilanie**, a następnie wybierz polecenie **Uśpij**.
- naciśnij skrót klawiaturowy uśpienia np. **fn+f3** (tylko wybrane produkty).


Tryb uśpienia można wyłączyć w następujący sposób:

- Naciśnij krótko przycisk zasilania.
- Jeśli komputer jest zamknięty, podnieś pokrywę (tylko wybrane produkty).
- Naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze (tylko wybrane produkty).
- Dotknij płytkę dotykową TouchPad (tylko wybrane produkty).

Po wyjściu komputera z uśpienia przywracany jest poprzedni stan ekranu.

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

Wyłączanie komputera


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

Polecenie wyłączenia komputera zamyka wszystkie otwarte programy, w tym system operacyjny, a następnie wyłącza wyświetlacz i komputer.

Komputer należy wyłączać w następujących przypadkach:

- Podczas podłączania zewnętrznego urządzenia sprzętowego, które nie jest podłączane przez port USB lub port wideo.
- Jeśli komputer nie będzie używany ani podłączony do zasilania zewnętrznego przez dłuższy czas.

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, 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 10 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.


Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania

Ikona zasilania  znajduje się na pasku zadań systemu Windows. Ikona zasilania pozwala na szybki dostęp do ustawień zasilania i sprawdzenie poziomu naładowania baterii.

- Aby wyświetlić wartość procentową naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy umieścić wskaźnik myszy nad ikoną **zasilania** .
- Aby użyć opcji zasilania, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **zasilania** , a następnie wybierz pozycję **Opcje zasilania**. Można też wpisać tekst `opcje zasilania` w polu wyszukiwania na pasku zadań, a następnie wybrać pozycję **Opcje zasilania**.


Ikona zasilania przybiera odmienną formę wskazując, 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 baterijnym

 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii dostarczonej wraz z komputerem, zamiennej baterii dostarczonej przez firmę HP lub zgodnej baterii zakupionej w firmie HP.

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 wyświetli odpowiedni komunikat.

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

 **UWAGA:** Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii. Wybrane produkty komputerowe mają możliwość przełączania pomiędzy trybami graficznymi w celu oszczędzania baterii.


Korzystanie z funkcji HP Fast Charge (tylko wybrane produkty)

Funkcja HP Fast Charge umożliwia szybkie ładowanie baterii komputera. Czas ładowania może różnić się w zakresie +/-10%. W zależności od modelu komputera i zasilacza prądu przemiennego HP dostarczonego z komputerem HP funkcja HP Fast Charge działa na jeden z następujących sposobów:

- Gdy pozostały poziom naładowania baterii mieści się w zakresie od 0 do 50%, bateria będzie ładowana do 50% pełnej pojemności w nie więcej niż 30 minut.
- Gdy pozostały poziom naładowania baterii mieści się w zakresie od 0 do 90%, bateria będzie ładowana do 90% pełnej pojemności w nie więcej niż 90 minut.

Aby użyć funkcji HP Fast Charge, wyłącz komputer, a następnie podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera i zewnętrznego źródła zasilania.

Wyświetlanie poziomu naładowania baterii

Aby wyświetlić wartość procentową naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy umieścić wskaźnik myszy nad ikoną **zasilania** .


Oszczędzanie energii baterii


Aby oszczędzić energię baterii i wydłużyć czas pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w Opcjach zasilania.
- Wyłącz urządzenia bezprzewodowe, jeżeli z nich nie korzystasz.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania, np. dysk twardy podłączony do portu USB.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane karty zewnętrzne.
- W przypadku dłuższej przerwy w pracy 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 zasilania  wyświetlane jest powiadomienie o niskim lub krytycznym poziomie naładowania baterii.

 **UWAGA:** Dodatkowe informacje na temat ikony zasilania znajdują się w części [Korzystanie z ikony zasilania i opcji zasilania na stronie 44](#).

W przypadku krytycznego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

- Jeżeli komputer jest włączony lub znajduje się w trybie uśpienia, przez krótki czas pozostanie w trybie uśpienia, a następnie wyłączy się. Wszystkie niezapisane dane zostaną utracone.

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

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

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

- Zasilacz
- Opcjonalna stacja dokowania lub karta 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.

Bateria fabrycznie zaplombowana


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


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

Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania

Informacje na temat podłączania zewnętrznego źródła zasilania znajdują się w arkuszu Instrukcja konfiguracji dołączonym do komputera.

Komputer nie korzysta z zasilania bateryjnego, gdy jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania za pośrednictwem zatwierdzonego zasilacza prądu przemiennego lub opcjonalnej stacji dokowania albo karty rozszerzeń.

 **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.


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

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


- Podczas ładowania lub kalibrowania baterii.
- Podczas instalowania lub aktualizowania oprogramowania systemowego.
- Podczas aktualizowania systemu BIOS.

- Podczas zapisywania informacji na dysku (tylko wybrane produkty).
- Podczas wykonywania kopii zapasowej lub odzyskiwania danych.

Po podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania:

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




Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania:

- Komputer przełącza się na zasilanie z baterii.
- Jasność ekranu jest automatycznie zmniejszana w celu oszczędzania baterii.
- Ikona zasilania  zmienia wygląd.

7 Bezpieczeństwo

Zabezpieczanie komputera

Standardowe funkcje zabezpieczeń systemu operacyjnego Windows oraz narzędzie Computer Setup (BIOS) działające niezależnie od systemu operacyjnego pozwalają chronić ustawienia osobiste i dane przed różnego rodzaju zagrożeniami.

-  **UWAGA:** Rozwiązania zabezpieczające mogą zniechęcić potencjalnych złodziei. Nie mogą one jednak zapobiec kradzieży lub uszkodzeniu produktu.
-  **UWAGA:** Przed wysłaniem komputera do naprawy należy wykonać kopie zapasowe poufnych plików oraz usunąć te pliki z urządzenia, a także usunąć wszystkie ustawienia haseł.
-  **UWAGA:** Niektóre z funkcji wymienionych w tym rozdziale mogą nie być dostępne w danym komputerze.

Ryzyko	Funkcja zabezpieczeń
Nieuprawnione korzystanie z komputera	Hasło uruchomieniowe systemu BIOS
Nieuprawniony dostęp do programu Computer Setup (BIOS)	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*
Nieuprawnione uruchomienie komputera przy użyciu opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (tylko wybrane produkty), opcjonalnego zewnętrznego dysku twardego (tylko wybrane produkty) lub wbudowanej karty sieciowej	Funkcja Boot options (Opcje rozruchu) w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows	Hasło użytkownika systemu Windows
Nieuprawniony dostęp do danych	Windows BitLocker
Nieautoryzowane zabranie komputera	Gniazdo linki zabezpieczającej (używane z opcjonalną linką zabezpieczającą tylko w wybranych produktach)

*Program Computer Setup jest wbudowanym, zawartym w pamięci ROM narzędziem, z którego można korzystać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie może zostać załadowany. Do nawigacji i wyboru elementów w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytki dotykowa TouchPad, drążek wskazujący lub mysz USB) lub klawiatury.

UWAGA: W przypadku tabletów bez klawiatury można używać ekranu dotykowego.

Korzystanie z haseł

Hasło to grupa znaków wybrana do zabezpieczenia danych komputerowych. W zależności od pożądanej metody zabezpieczenia dostępu do danych można ustawić kilka rodzajów haseł. Hasła można ustawić w systemie Windows lub programie Computer Setup preinstalowanym na komputerze.

- Hasło administratora BIOS i hasło uruchomieniowe ustawia się w programie Computer Setup i zarządza przez system BIOS.
- Hasła Windows są konfigurowane wyłącznie w systemie operacyjnym Windows.

Tego samego hasła można używać zarówno dla funkcji programu Computer Setup, jak i dla funkcji zabezpieczeń systemu Windows.

Skorzystaj z poniższych wskazówek dotyczących tworzenia i zapisywania haseł:

- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- Nie należy używać tego samego hasła w wielu aplikacjach lub witrynach internetowych, nie należy też używać hasła systemu Windows do innych aplikacji i witryn internetowych.
- Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.

Poniższe tabele zawierają najczęściej używane hasła administratora systemu Windows i BIOS oraz opisy ich funkcji.

Ustawianie haseł w systemie Windows

Hasło	Funkcja
Hasło administratora*	Zabezpiecza dostęp do konta administratora systemu Windows. UWAGA: Ustawienie hasła administratora systemu Windows nie powoduje ustawienia hasła administratora BIOS.
Hasło użytkownika*	Chroni dostęp do konta użytkownika systemu Windows.

Ustawianie haseł w programie Computer Setup

Hasło	Funkcja
Hasło administratora systemu BIOS*	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup. UWAGA: Jeśli zostały udostępnione funkcje zapobiegające usunięciu hasła administratora BIOS, jego usunięcie może być niemożliwe do momentu wyłączenia tych funkcji.
Hasło uruchomieniowe	<ul style="list-style-type: none">• Po ustawieniu hasła jego wprowadzanie jest konieczne przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera.• W przypadku zapomnienia hasła uruchomieniowego nie jest możliwe włączenie komputera ani jego ponowne uruchomienie.

*Szczegółowe informacje na temat każdego z tych haseł można znaleźć w kolejnych tematach.

Zarządzanie hasłem administratora BIOS

Wykonaj poniższe kroki by ustawić, zmienić lub usunąć to hasło:

Ustawianie nowego hasła administratora BIOS

1. Uruchom program Computer Setup.
 - Komputery i tablety z klawiaturą:
 - ▲ Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby uruchomić program Computer Setup.
 - Tablety bez klawiatury:

- ▲ Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.

2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), wybierz opcję **Create BIOS Administrator password** (Utwórz hasło administratora BIOS) lub **Set Up BIOS Administrator Password** (Skonfiguruj hasło administratora BIOS) (tylko wybrane produkty), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
3. Wpisz hasło, gdy pojawi się odpowiedni monit.
4. Następnie wpisz je ponownie, aby je potwierdzić.
5. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcje **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Zmianianie hasła administratora BIOS

1. Uruchom program Computer Setup.
 - Komputery i tablety z klawiaturą:
 - ▲ Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby uruchomić program Computer Setup.
 - Tablety bez klawiatury:
 - ▲ Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wprowadź aktualne hasło administratora BIOS.
3. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), wybierz opcję **Change BIOS Administrator Password** (Zmień hasło administratora BIOS) lub **Change Password** (Zmień hasło) (tylko wybrane produkty), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
4. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
5. Wpisz swoje nowe hasło, gdy pojawi się monit.
6. Następnie wpisz swoje nowe hasło, aby je potwierdzić.
7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcje **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Usuwanie hasła administratora BIOS

1. Uruchom program Computer Setup.
 - Komputery i tablety z klawiaturą:

- ▲ Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby uruchomić program Computer Setup.
 - Tablety bez klawiatury:
 - ▲ Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania razem z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz opcję **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
 - 2. Wprowadź aktualne hasło administratora BIOS.
 - 3. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), wybierz opcję **Change BIOS Administrator Password** (Zmień hasło administratora BIOS) lub **Change Password** (Zmień hasło) (tylko wybrane produkty), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
 - 4. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
 - 5. Gdy pojawi się monit o podanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
 - 6. Gdy ponownie pojawi się monit o wpisanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
 - 7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
— lub —
Wybierz opcję **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
- Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła administratora BIOS

W polu **BIOS administrator password** (Hasło administratora BIOS) wprowadź hasło (używając tych samych klawiszy, które były używane do ustawienia hasła), a następnie naciśnij klawisz **enter**. Po dwóch nieudanych próbach wprowadzenia hasła administratora BIOS podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

W przypadku korzystania na komputerze z poczty elektronicznej lub sieci lokalnej czy Internetu komputer jest narażony na działanie wirusów. Wirusy komputerowe mogą zablokować system operacyjny, aplikacje lub programy narzędziowe bądź 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 jest preinstalowany program Windows Defender. Zdecydowanie zaleca się ciągłe korzystanie z programu antywirusowego, aby zapewnić pełną ochronę komputera.

Korzystanie z oprogramowania zapory

Zapory służą do zapobiegania nieautoryzowanemu dostępowi do systemu lub sieci. Zapora może być oprogramowaniem zainstalowanym na danym komputerze i/lub w sieci lub może to być też rozwiązanie złożone z oprogramowania i sprzętu.

Dostępne są dwa rodzaje zapór:

- Zapory oparte na goście — oprogramowanie chroni jedynie komputer, na którym jest zainstalowane.
- Zapory sieciowe — 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, wszystkie wysyłane i otrzymywane dane są monitorowane i sprawdzane według określonych przez użytkownika kryteriów bezpieczeństwa. Wszystkie dane, które nie spełniają tych kryteriów, są blokowane.

W danym komputerze lub sprzęcie sieciowym zapora może już być zainstalowana. Jeśli nie, dostępne są zapory w wersji programowej.



UWAGA: W pewnych warunkach zapora może blokować dostęp do gier internetowych, zakłócać udostępnianie plików i drukarek w sieci lub blokować autoryzowane załączniki do wiadomości e-mail. Aby tymczasowo rozwiązać ten problem, można wyłączyć zaporę na czas wykonywania zadania, a następnie włączyć ją ponownie. Aby całkowicie rozwiązać ten problem, można zmienić konfigurację zapory.

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.

8 Konserwacja

Przeprowadzanie regularnej konserwacji komputera jest ważne, ponieważ pomaga utrzymać go w dobrym stanie. Rozdział ten zawiera instrukcje dotyczące aktualizacji programów i sterowników, czynności wykonywanych przy czyszczeniu komputera oraz wskazówki dotyczące podróżowania z komputerem bądź jego transportu.

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.

Czyszczenie komputera

Komputer można bezpiecznie czyścić za pomocą następujących środków:

- Chlorku benzyldimetyloamoniowego 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 zaciananiu się klawiszy oraz usunąć spod nich kurz i zanieczyszczenia, należy użyć puszki ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.

Podróżowanie z komputerem lub 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 przestania 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 kraju i regionów, przez który planujesz podróżować.
 - Należy sprawdzić wymagania dotyczące kabla zasilającego i adaptera w każdej z lokalizacji, w której jest planowane korzystanie z komputera. Napięcie, częstotliwość i typy wtyczek mogą się różnić.

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

9 Informacje o tworzeniu kopii zapasowych i odzyskiwaniu

Ten rozdział zawiera informacje na temat oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych i odzyskiwania danych. Informacje zawarte w tym rozdziale dotyczą standardowej procedury mającej zastosowanie do większości produktów.

Oprogramowanie HP ThinUpdate zainstalowane na komputerach typu klient uproszczony (tylko wybrane modele) umożliwia tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych. Jeśli na komputerze brak tego oprogramowania, można je pobrać pod adresem <http://www.hp.com/support> (wyszukaj model komputera typu klient uproszczony i kliknij pozycję **Sterowniki i oprogramowanie**, aby wyświetlić stronę pomocy technicznej dla tego modelu. Informacje na temat korzystania z tego oprogramowania — patrz rozdział Instrukcje.



UWAGA: Firma HP zaleca, aby okresowo sprawdzać dostępność aktualizacji oprogramowania pod powyższym adresem.


Oprogramowanie HP ThinUpdate stosuje się do następujących procesów:

- Tworzenie nośnika do odzyskiwania i kopii zapasowych
- Odtwarzanie i odzyskiwanie systemu
- Instalowanie i aktualizowanie oprogramowania


10 Computer Setup (BIOS), TPM i HP Sure Start

Korzystanie z programu Computer Setup

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

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

Uruchamianie programu Computer Setup

 **UWAGA:** Zewnętrzna klawiatura lub mysz podłączona do portu USB może być używana do obsługi programu Computer Setup tylko wtedy, gdy włączono funkcję obsługi starszych urządzeń USB.

- ▲ Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **F10**, aby uruchomić program Computer Setup.

Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

- Użyj klawisza **tab** oraz klawiszy strzałek do wybrania menu lub elementu menu, a następnie naciśnij klawisz **enter** lub użyj urządzenia wskazującego, aby wybrać pozycję.
- W celu przewinięcia w górę i w dół wybierz strzałkę do góry lub strzałkę w dół w prawym górnym rogu ekranu, bądź użyj klawisza strzałki w górę lub w dół na klawiaturze.
- Aby zamknąć otwarte okna dialogowe i powrócić do ekranu głównego programu Computer Setup, naciśnij klawisz **esc** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby wyjść z menu programu Computer Setup, wykonaj jedną z następujących czynności:

- W celu opuszczenia menu Computer Setup bez zapisywania zmian:

Wybierz ikonę **Exit** (Wyjdź) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcje **Main > Ignore Changes and Exit** (Ekran główny > Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

- Aby zapisać zmiany i wyjść z menu programu Computer Setup:

Kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcje **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup

 **UWAGA:** Przywracanie ustawień domyślnych nie wpływa na tryb dysku twardego.

Wykonaj poniższe kroki, aby przywrócić wartości fabryczne wszystkich ustawień w programie Computer Setup:

1. Uruchom program Computer Setup. Zobacz [Uruchamianie programu Computer Setup na stronie 57](#).
2. Wybierz opcje **Main > Apply Factory Defaults and Exit** (Ekran główny > Zastosuj domyślne ustawienia fabryczne i wyjdź).

 **UWAGA:** W przypadku wybranych produktów może być wyświetlana opcja **Restore Defaults** (Przywróć ustawienia domyślne) zamiast **Apply Factory Defaults and Exit** (Zastosuj ustawienia fabryczne i zamknij).

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Aby zapisać zmiany i wyjść, wybierz ikonę **Save** (Zapisz) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcje **Main > Save Changes and Exit** (Ekran główny > Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

 **UWAGA:** Przywrócenie ustawień fabrycznych nie powoduje zmiany ustawień związanych z hasłami i zabezpieczeniami.

Aktualizowanie systemu BIOS

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

Większość aktualizacji systemu BIOS dostępnych w witrynie 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 systemu BIOS

Aby ustalić, czy konieczna jest aktualizacja programu Computer Setup (BIOS), należy najpierw sprawdzić wersję systemu BIOS na komputerze.

Dostęp do informacji o wersji systemu BIOS (określanej także jako data pamięci ROM i system BIOS) można uzyskać, naciskając klawisze **fn+esc** (jeśli system Windows jest już uruchomiony) lub korzystając z programu Computer Setup.


1. Uruchom program Computer Setup. Zobacz [Uruchamianie programu Computer Setup na stronie 57](#).
2. Wybierz opcję **Main** (Ekran główny), a następnie **System Information** (Informacje o systemie).
3. W celu wyjścia z programu Computer Setup bez zapisywania zmian wybierz ikonę **Exit** (Wyjdź) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Wybierz opcje **Main > Ignore Changes and Exit** (Ekran główny > Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Informacje na temat dostępności nowszych wersji BIOS zawiera [Pobieranie aktualizacji systemu BIOS na stronie 59](#).

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 prądem przemiennym za pomocą zasilacza. Aktualizacji systemu BIOS nie należy pobierać ani instalować, jeśli komputer jest zasilany z baterii, znajduje się w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub jest podłączony do opcjonalnego źródła zasilania. Podczas pobierania i instalacji należy przestrzegać następujących zasad:


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

Nie wolno wyłączać komputera ani wprowadzać go w tryb uśpienia.

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


1. Aby skorzystać z pomocy technicznej HP przejdź do strony <http://www.hp.com/support> i wybierz kraj. Wybierz opcję **Sterowniki i oprogramowanie**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby uzyskać dostęp do plików systemu BIOS.
2. Na stronie pobierania plików systemu BIOS wykonaj następujące czynności:
 - a. Odszukaj najnowszą aktualizację systemu BIOS i porównaj ją z wersją systemu BIOS obecnie zainstalowaną na komputerze. Zanotuj datę, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
 - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.

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

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

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

1. Wpisz tekst `plik` w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz pozycję **Eksplorator plików**.
2. Wybierz 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.

Zmiana kolejności rozruchu za pomocą klawisza f9


Wykonaj następujące czynności, aby dynamicznie wybrać urządzenie rozruchowe dla bieżącej sekwencji startowej:

1. Przejdź do menu z opcjami urządzeń rozruchowych:
 - Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f9**, aby wejść do menu z opcjami urządzeń rozruchowych.
2. Wybierz urządzenie rozruchowe, a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Ustawienia systemu BIOS modułu TPM (tylko wybrane produkty)

 **WAŻNE:** Przed włączeniem modułu Trusted Platform Module (TPM) w tym systemie należy sprawdzić, czy planowane użycie modułu TPM jest zgodne z wymogami odpowiednich przepisów lokalnych, uregulowań i zasad. W razie potrzeby konieczne jest uzyskanie atestów bądź licencji. Jeśli korzystanie z modułu TPM jest przyczyną problemów wynikających z naruszenia wymienionych wyżej wymagań, odpowiedzialność za to spada w całości i wyłącznie na użytkownika. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za żadne związane z tym zobowiązania.

Moduł TPM zapewnia dodatkowe zabezpieczenie komputera. Ustawienia modułu TPM można zmienić w programie Computer Setup (BIOS).

 **UWAGA:** Po zmianie ustawienia modułu TPM na Hidden (Ukryty) moduł nie jest widoczny w systemie operacyjnym.

Aby uzyskać dostęp do ustawień modułu TPM w programie Computer Setup:

1. Uruchom program Computer Setup. Zobacz [Uruchamianie programu Computer Setup na stronie 57](#).
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), a następnie opcję **TPM Embedded Security** (Wbudowane zabezpieczenia TPM) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z oprogramowania HP Sure Start (tylko wybrane produkty)

Wybrane modele komputerów są wyposażone w technologię HP Sure Start, która sprawdza, czy system BIOS komputera nie został zaatakowany lub uszkodzony. Jeśli system BIOS jest uszkodzony lub został zaatakowany, HP Sure Start automatycznie przywraca system BIOS do wcześniejszego bezpiecznego stanu bez udziału użytkownika.


Funkcja HP Sure Start jest skonfigurowana i włączona, dzięki czemu większość użytkowników może korzystać z domyślnej konfiguracji HP Sure Start. Domyślna konfiguracja może być dostosowywana przez użytkowników zaawansowanych.

Aby uzyskać dostęp do najnowszej dokumentacji dotyczącej rozwiązania HP Sure Start, przejdź do strony <http://www.hp.com/support>. Wybierz opcję **Znajdź swój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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.

Gdy narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) wykrywa awarię, która wymaga wymiany sprzętu, generowany jest 24-cyfrowy kod identyfikacyjny awarii. Ten kod identyfikacyjny można następnie przekazać do działu pomocy technicznej w celu ułatwienia określenia sposobu rozwiązania 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 i 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 61](#).

- 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 dotyczące pobierania narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) są dostępne wyłącznie w języku angielskim. Aby pobrać i utworzyć środowisko wsparcia HP UEFI, należy skorzystać z komputera z systemem Windows, ponieważ dostępne są wyłącznie 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. Wybierz łącze **Pobierz** w obszarze narzędzia HP PC Hardware Diagnostics, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.

Pobierz wersję UEFI odpowiednią dla danego produktu:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz opcję **Pobierz oprogramowanie i sterowniki**.
3. Wprowadź nazwę lub numer produktu.
— lub —
Wybierz opcję **Zidentyfikuj teraz**, aby zezwolić firmie HP na automatyczne wykrycie produktu.
4. Wybierz komputer, a następnie wybierz swój system operacyjny.
5. W sekcji **Diagnostyka** postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać i pobrać żądaną wersję UEFI.

12 Dane techniczne

Zasilanie

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

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

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

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



UWAGA: To urządzenie jest przeznaczone 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 brytyjskie
Temperatura		
W trakcie pracy (podczas zapisywania na dysku optycznym)	5°C do 35°C	41°F ~ 95°F
Przechowywanie i transport	-20°C do 60°C	-4°F ~ 140°F
Wilgotność względna (bez kondensacji)		
W trakcie pracy	10% ~ 90%	10% ~ 90%
Przechowywanie i transport	5% ~ 95%	5% ~ 95%
Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)		
W trakcie pracy	od -15 m do 3 048 m	od -50 stóp do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport	od -15 m do 12 192 m	od -50 stóp do 40 000 stóp

13 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.

14 Ułatwienia dostępu

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. Aby uzyskać dostęp do najnowszych informacji dotyczących ułatwień dostępu HP, przejdź na stronę <http://www.hp.com/accessibility>.

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 ułatwiamy korzystanie z 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**
aktualizowanie programów i sterowników 53
anteny bezprzewodowe, położenie 9, 10
anteny WLAN, położenie 9, 10
anteny WWAN, położenie 9, 10
- B**
bateria
fabrycznie zaplombowana 46
niskie poziomy naładowania baterii 45
oszczędzanie energii 45
rozładowanie 45
rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii 46
bateria fabrycznie zaplombowana 46
BIOS
aktualizowanie 58
pobieranie aktualizacji 59
sprawdzanie wersji 58
- C**
Computer Setup
hasło administratora BIOS 49
nawigacja i wybieranie 57
przywracanie ustawień fabrycznych 58
czyszczenie komputera 53
czytnik kart pamięci, położenie 5, 8
- D**
drażek wskazujący 11
dźwięk 36
- E**
elementy
część górna 10
lewa strona 7
prawa strona 5
przód 23
spód 21
wyświetlacz 9
elementy sterujące komunikacją bezprzewodową
przycisk 27
system operacyjny 27
etykieta certyfikatu urządzenia bezprzewodowego 24
etykieta urządzenia Bluetooth 24
etykieta urządzenia WLAN 24
etykiety
Bluetooth 24
certyfikat urządzenia bezprzewodowego 24
numer seryjny 24
serwis 23
WLAN 24
zgodność z przepisami 24
etykiety serwisowe, położenie 23
- G**
gest dotknięcia czterema palcami płytki dotykowej TouchPad 32
gest naciskania na płytce dotykowej TouchPad i ekranie dotykowym 31
gest naciśnięcia dwoma palcami na płytce dotykowej TouchPad 32
gest przesunięcia jednym palcem na ekranie dotykowym 33
gest przesunięcia trzema palcami na płytce dotykowej TouchPad 33
gest przewijania dwoma palcami na płytce dotykowej TouchPad 32
gesty na ekranie dotykowym
przesunięcie jednym palcem 33
gesty na płytce dotykowej TouchPad
dotknięcie czterema palcami 32
naciśnięcie dwoma palcami 32
przesunięcie trzema palcami 33
przewijanie dwoma palcami 32
gesty na płytce dotykowej TouchPad i ekranie dotykowym
naciskanie 31
zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia 31
gest zbliżania/rozsuwania dwóch palców w celu zmiany powiększenia na płytce dotykowej TouchPad i ekranie dotykowym 31
- głośniki**
podłączanie 35
głośniki, położenie 17
- gniazda**
gniazdo combo wyjściowe audio (słuchawkowe)/wejściowe audio (mikrofonowe) 5, 8
karta inteligentna 7
karta SIM 6
linka zabezpieczająca 7, 8
RJ-45 (sieciowe) 5, 6
sieciowe 5, 6
gniazdo kart inteligentnych 7
gniazdo karty SIM, położenie 6
gniazdo linki zabezpieczającej, położenie 7, 8
gniazdo RJ-45 (sieciowe), położenie 5, 6
gniazdo sieciowe, położenie 5, 6
GPS 29
- H**
hasła
administrator 49
administrator systemu BIOS 49
użytkownik 49
hasło administratora 49
hasło użytkownika 49
HDMI, konfigurowanie dźwięku 40
HP Fast Charge 45

- I**
- informacje o zgodności z przepisami etykieta zgodności z przepisami 24
- etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 24
- inicjowanie stanu uśpienia 43
- K**
- kamera internetowa 9, 10
 - korzystanie 35
- kamera internetowa, położenie 9, 10
- karta SIM, wkładanie 24
- klawiatura i opcjonalna mysz
 - korzystanie 34
- klawiatura numeryczna
 - wbudowana numeryczna 18
- klawisz aplikacji systemu Windows, położenie 19
- klawisz aplikacji Windows, identyfikacja 18
- klawisze
 - aplikacja Windows 18
 - esc 18, 19
 - fn 18, 19
 - klawisz systemu Windows 18, 19
- klawisz esc, położenie 18, 19
- klawisz fn, położenie 18, 19
- klawisz komunikacji bezprzewodowej 27
- klawisz systemu Windows, położenie 18, 19
- klawisz trybu samolotowego 27
- klawisz wyciszenia mikrofonu, położenie 20
- konserwacja 53
 - aktualizowanie programów i sterowników 53
- Korzystanie z ikony zasilania 44
- korzystanie z klawiatury i opcjonalnej myszy 34
- korzystanie z płytki dotykowej TouchPad 31
- korzystanie z ustawień dźwięku 36
- korzystanie z ustawień zasilania 44
- korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania 46
- krytycznie niski poziom naładowania baterii 46
- Ł**
- łączenie z publiczną siecią WLAN 28
- łączenie z siecią WLAN 28
- łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 28
- M**
- mikrofony wewnętrzne, położenie 9, 10
- Miracast 42
- N**
- narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - korzystanie 61
- narzędzie konfiguracyjne
 - nawigacja i wybieranie 57
 - przywracanie ustawień fabrycznych 58
- nazwa i numer produktu, komputer 24
- niski poziom naładowania baterii 45
- numer seryjny 24
- numer seryjny, komputer 24
- O**
- obraz na ekranie, przełączanie 20
- obsługa starszych urządzeń, USB 57
- obsługa starszych urządzeń USB 57
- Obszar płytki dotykowej TouchPad
 - położenie 11
- obszar płytki dotykowej TouchPad, położenie 12
- oprogramowanie
 - antywirusowe 52
 - zapora 52
- oprogramowanie antywirusowe 52
- oprogramowanie zapory 52
- otwory wentylacyjne, położenie 7, 8, 21
- P**
- płytki dotykowa TouchPad
 - korzystanie 31
 - przyciski 11, 12
- Płytki dotykowa TouchPad
 - przyciski 11, 12
- podróżowanie z komputerem 24, 54
- połączone wyjście audio (słuchawkowe)/wejście audio (mikrofonowe), położenie 5, 8
- port Dual-Mode DisplayPort, położenie 5
- Port HDMI
 - podłączanie 39
- port HDMI, położenie 6
- port ładowania USB 2.0, położenie 8
- port ładowania USB 3.0 (zasilany), położenie 7
- port ładowania USB Type-C, położenie 6
- port monitora zewnętrznego 6, 7, 38
- port USB 3.0 6
- Port USB 3.0 5
- Port USB Type-C SuperSpeed, położenie 5
- Port USB typu C, podłączanie 37
- port VGA, podłączanie 38
- porty
 - HDMI 6, 39
 - ładowania USB 3.0 (zasilany) 7
 - Miracast 42
 - monitor zewnętrzny 6, 7, 38
 - port Dual-Mode DisplayPort 5
 - port ładowania USB Type-C 6
 - USB 2.0, ładowanie 8
 - USB Type-C 37
 - USB Type-C SuperSpeed 5
 - VGA 38
- porty USB, położenie 5, 6
- poziom naładowania baterii 45
- przyciski
 - lewy przycisk drążka wskazującego 11
 - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 11
 - Płytki dotykowa TouchPad 12
 - połączenie bezprzewodowe 17
 - prawy przycisk drążka wskazującego 11
 - prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 11

wyciszenie dźwięku 17
zasilanie 15, 16
przycisk komunikacji
bezprzewodowej 27
przycisk zasilania, położenie 15, 16

S

sieć bezprzewodowa (WLAN)
łączenie z publiczną siecią
WLAN 28
łączenie z siecią WLAN
przedsiębiorstwa 28
podłączanie 28
zasięg 28
skrótów klawiaturowe
korzystanie 19
przełączanie wyświetlania
obrazu 20
stan uśpienia 20
wyciszenie mikrofonu 20
skrótów klawiaturowe, położenie 18,
19
słuchawki, podłączanie 35
spód 24
Sure Start
korzystanie 60
system nie odpowiada 43

Ś

środowisko pracy 63

T

transport komputera 54
tryb uśpienia
włączanie 43
wyłączanie 43
tworzenie kopii zapasowych
i odzyskiwanie danych 56

U

ułatwienia dostępu 65
urządzenia o wysokiej rozdzielczości,
podłączanie 39, 42
urządzenie Bluetooth 27, 29
urządzenie DisplayPort,
podłączanie 40
urządzenie WLAN 24
urządzenie WWAN 27, 28
ustawienia dźwięku, korzystanie 36
ustawienia TPM 60

ustawienia zasilania, korzystanie
44

W

wbudowana klawiatura numeryczna,
położenie 18, 19
wideo 36
wskaźnik baterii 6, 23
wskaźnik caps lock, położenie 13,
14
wskaźniki
bateria 6, 23
caps lock 13, 14
dysk twardy 8
kamera internetowa 9, 10
komunikacja bezprzewodowa
13, 14, 23
napęd 23
Num Lk 13, 14
płytki dotykowa TouchPad 13
RJ-45 (sieciowe) 5, 6
wyciszenie mikrofonu 13, 14
zasilanie 13, 14, 23

wskaźniki RJ-45 (sieciowe),
położenie 5, 6

wskaźniki zasilania 13, 14, 23

wskaźnik kamery internetowej,
położenie 9, 10

wskaźnik komunikacji

bezprzewodowej 13, 14, 23, 27

wskaźnik napędu 23

wskaźnik napędu, położenie 8

Wskaźnik Num Lk 13

Wskaźnik num lock 14

wskaźnik płytki dotykowej TouchPad,
położenie 13

wskaźnik wyciszenia mikrofonu,
położenie 13, 14

wskaźnik zintegrowanej kamery
internetowej, położenie 9, 10

wyładowania elektrostatyczne 64

wyłączanie komputera 43

wyświetlanie obrazu, przełączanie
20

Z

zamykanie 43

zamykanie systemu
uruchamiane, gdy poziom
naładowania jest krytycznie
niski 46

zarządzanie zasilaniem 43

zasilanie 63

bateria 44

zewnętrzne 46

zasilanie, złącze 7

zasilanie z baterii 44

zasoby HP 2

zestawy słuchawkowe,
podłączanie 36

zewnętrzne źródło zasilania,
korzystanie 46

złącza dokowania, położenie 21

złącze, zasilanie 6

złącze dokowania, położenie 5

złącze zasilania, położenie 6, 7

znajdowanie informacji
oprogramowanie 4

sprzęt 4